SCOT
CAVAILLON, COUSTELLET
L'ISLE SUR LA SORGUE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

1 CONTEXTE JURIDIQUE & CHOIX RETENUS POUR LE SCOT
2 DIAGNOSTIC ET ENJEUX
3 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
4 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE
DU BASSIN DE VIE
DE CAVAILLON, COUSTELLET
L'ISLE SUR LA SORGUE

SCOT APPROUVÉ LE 19 DÉCEMBRE 2012

Syndicat Mixte du SCoT
du bassin de vie
Cavaillon, Coustellet
L'Isle sur la Sorgue

Auteur :

Syndicat Mixte du SCoT du Bassin de Vie Cavaillon | Coustellet | L'Isle sur Sorgues

Prestataire technique :
Terres Neuves

Conception & Mise en page :
des jambes et des yeux

Impression :
Sud Labo

© 2013

Partenaires financiers :

SOMMAIRE

CONTEXTE JURIDIQUE & CHOIX RETENUS POUR LE SCoT

01 CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE ET PORTÉE JURIDIQUE 6

1.1 Les articles fondateurs du code de l'urbanisme 7

1.2 La pyramides des normes : notion de subsidiarité et de compatibilité 8

1.3 L'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme 9

1.3.1 Articulation du SCoT avec la directive territoriale d'aménagement des bouches du rhône 9

1.3.2 Articulation du SCoT avec la charte du pays d'Arles 13

1.3.3 Articulation du SCoT avec les schémas départementaux des carrières 14

1.3.4 Articulation du SCoT avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin rhône méditerranée 14

1.3.5 Articulation du SCoT avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Coulon-Calavon 25

1.3.6 Articulation du SCoT avec les plans de préventions des risques 30

1.3.7 Articulation du SCoT avec les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Vaucluse et des Bouches du Rhône 30

1.3.8 Articulation du SCoT avec les chartes des parcs naturels régionaux du Luberon et des Alpilles 30

02 COMPOSITION DU DOSSIER ET MODALITÉS DE CONCERTATION 32

2.1 Les pièces constitutives du SCoT 33

2.2 Les acteurs et les modalités de concertation 35

03 EXPOSÉ DES MOTIF DU P.A.D.D. ET DU D.O.G. 36

3.1 Un projet qui vise à stopper les pressions urbaines sur les espaces agricoles et naturels 37

3.2 un projet cohérent entre accueil démographique, création d'emplois et enjeux de la mobilité 41

3.3 Un projet qui assure la mise en valeur de l'identité du territoire 44

Conclusion : les forces du projet de SCoT 45

04 SUIVI DU SCoT 46

4.1 L'organe de suivi 47

4.1.1 L'article l 122-4 du code de l'urbanisme 47

4.2 L'analyse des resultats 47

4.2.1 L'article l 122-14 du code de l'urbanisme 47

4.3 Indicateurs environnementaux proposes pour le suivi du SCoT 48

DIAGNOSTIC & ENJEUX

01 INTRODUCTION LA PLACE ET LE RÔLE DU SCOT DU BASSIN DE VIE DE CAVAILLON – COUSTELLET – L'ISLE-SUR-LA-SORGUE 50

1.1 Les objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale 51

Ce que dit la loi 51

1.1.1 Le territoire du SCoT de Cavaillon-Coustellet-L'Isle-sur-la-Sorgue 52

1.2 Composition Globale du dossier de SCoT 54

1.3 Articulation du SCoT avec les autres politiques publiques 57

1.3.1 SCoT et documents de rang supérieur 57

1.3.2 Les documents qui devront être compatibles avec le SCoT 59

I.4 Suivi du SCoT 60

Ce que dit la loi 60

02 DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE 62

2.1 Avant-propos Le diagnostic : définir une structure territoriale pérenne porteuse d'enjeux, repérer les spécificités territoriales génératrices de complémentarité 63

2.1.1 Définir une structure pérenne du territoire 64

2.1.2 Valoriser les spécificités territoriales… et donc les complémentarités avec les territoires voisins 65

2.2 Structurer le territoire 67

2.2.1 Les paysages du SCoT : formes, modelés et occupation du sol 68

2.2.2 L'eau 78

2.2.3 Les spécificités territoriales comme vecteur économique 80

2.3 Habiter le territoire : structrures et dynamiques de la population et du logement 83

2.3.1 La répartition de la population et des logements sur le territoire et les perspectives d'évolution démographique 83

2.3.2 Les caractéristiques de la population et du parc de logement et leurs dynamiques 88

2.4 L'accès aux services publics ou d'intérêt collectif 95

2.5 Urbaniser : modes d'implantation et dynamiques 99

2.5.1 L'évolution générale de la « tâche urbaine » : un bouleversement profond et durable des modes d'occupation du sol 99

2.5.2 Typologie des nouveaux espaces urbanisés : des problématiques et enjeux spécifiques 103

2.5.3 Les stratégies territoriales et les disponibilités foncières à travers les documents d'urbanisme et les projets communaux 108

2.6 Travailler sur le territoire : La structure économique du territoire et ses dynamiques 114

2.6.1 Les principaux secteurs d'activités et filières économiques 114

2.6.2 Les principaux pôles économiques et les stratégies de développement 121

2.7 Se déplacer sur le territoire : infrastructures et déplacements 129

2.7.1 Les déplacements : un territoire en mouvement. 129

2.7.2 L'offre d'infrastructures de déplacement et les projets 132

03 SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX À PRENDRE EN COMPTE POUR BÂTIR UN TERRITOIRE DURABLE OU LES CHOIX RETENUS POUR BÂTIR LE PADD 138

3.1 Pour un territoire équitable 139

3.1.1 Le territoire du SCoT, doit être aussi un territoire de production 140

3.1.2 Le territoire du SCoT, doit aussi diversifier son économie résidentielle 141

3.2 Pour un territoire vivable 144

3.2.1 L'histoire et l'héritage. 144

3.2.2 La mobilité 145

3.2.3 Le cadre de vie 146

3.3 Pour un territoire viable 147

3.3.1 Le développement économique et la ville 147

3.3.2 Le développement économique, la consommation foncière et l'optimisation écologique 147

3.3.3 Le développement économique, la gestion de la ressource « eau » et la prise en compte du risque inondation 148

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Périmètre du SCoT 151

01 INTRODUCTION : CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 152

L'État Initial de l'Environnement (EIE). 154

02 STRUCTURATION DU TERRITOIRE : ÉLÉMENTS DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE 156

2.1 Le climat. 157

2.2 L'hydrographie 158

2.3 La végétation 162

03 LE PATRIMOINE HISTORIQUE, NATUREL ET AGRICOLE 164

3.1 Le patrimoine bâti 165

3.2 Le patrimoine naturel 168

3.3 L'agriculture 177

3.4 Les entités paysagères 178

04 LA GESTION DES RESSOURCES. 182

4.1 La gestion de l'eau. 183

4.2 Granulats et carrières. 190

4.3 Énergie 194

05 LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES 200

5.1 La qualité des eaux 201

5.2 La pollution liées aux activités industrielles 205

5.3 L'assainissement des eaux usées 206

5.4 La gestion des déchets 208

5.5 Le bruit 212

5.6 La qualité de l'air 214

06 LES RISQUES MAJEURS 220

6.1 Les risques naturels 221

6.2 Les risques technologiques 233

Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux 235

Tableau de synthèse des enjeux environnementaux 236

Synthèse des enjeux environnementaux 239

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

01 OBJECTIFS, METHODE ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 242

1.1 Quel cadre réglementaire pour l'évaluation environnementale ? 243

1.2 Quels objectifs poursuivis par l'évaluation environnementale ? 245

1.3 Évolution du projet de SCoT 245

1.4 Quelle méthodologie d'élaboration pour l'évaluation environnementale du SCoT 246

02 ÉVALUATION DES INCIDENCES PRÉVISIBLES DU SCoT SUR L'ENVIRONNEMENT 248

2.1 Extrapolation du scénario « au fil de l'eau » et mise en perspective des objectifs du PADD 249

2.2 Comparaison du « scénario SCoT » par rapport au « scénario au fil de l'eau » et évaluation des incidences 259

2.3 Les indicateurs de suivi 281

03 ANALYSE DES IMPACTS DU SCOT SUR LES ESPACES NATURELS 286

3.1 Présentation des sites inscrits au réseau Natura 2000 287

3.2 La prise en compte des sites Natura 2000 par le SCoT 289

04 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 292

4.1 Quel cadre réglementaire pour l'évaluation environnementale ? 293

4.2 Méthodologie retenue pour l'élaboration de l'évaluation environnementale 295

4.3 Synthèse des enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement 297

4.4 Résumé de l'évaluation des effets du SCoT sur l'environnement 300

1 | CONTEXTE JURIDIQUE & CHOIX RETENUS POUR LE SCoT

CAVAILLON, COUSTELLET

L'ISLE SUR LA SORGUE

01 CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE ET PORTÉE JURIDIQUE

1.1 Les articles fondateurs du code de l'urbanisme

Les articles L.110 et L.121-1 du Code de l'urbanisme définissent les principes communs à tous les documents d'urbanisme :

Article L.110 du Code de l'Urbanisme :
« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement ».

Article L.121-1 du Code de l'Urbanisme :
« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1. L'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; entre l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables, et la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dansl'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3. La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

1.2 La pyramides des normes : notion de subsidiarité et de compatibilité

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) a une place clef dans l'architecture globale des documents de planification.

Parmi les documents de compétence communale ou intercommunale, le SCoT a pour objectif de rendre cohérents entre eux les documents généralistes et détaillés que sont les documents d'Urbanisme (PLU et cartes communales) et les documents sectoriels et intercommunaux que sont les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) et les Schémas de Développement Commercial

Ainsi, le SCoT doit être compatible avec :

- les principes et objectifs du code de l'urbanisme, relatifs au SCoT ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée ;
- les Plans de Préventions des Risques et autres servitudes d'utilités publiques ;
- le plan départemental d'élimination et de gestion des déchets ménagés et assimilés du Vaucluse ;
- la réglementation relative aux sites inscrits et classés ;
- la charte du Parc Naturel Régional du Luberon.

Et, doivent être compatibles avec le SCoT :

- les programmes locaux de l'habitat (PLH) ;
- les plans de déplacement urbain (PDU) ;
- les schémas de développement commercial (SDC) ;
- les schémas de secteur ;
- les plans locaux d'urbanisme (PLU communaux ou intercommunaux) ;
- les plans de sauvegarde et de mise en valeur ;
- les zones d'aménagement différées (ZAD) ;
- les zones d'aménagement concertées (ZAC) ;
- les lotissements, les remembrements réalisés par des associations foncières urbaines et les constructions portant sur une surface de plancher de plus de 5000 m² ;
- la constitution par la collectivité et les établissements publics de réserves foncières de plus de 5 ha d'un seul tenant.

Rappelons dès lors, les principes de compatibilité et de subsidiarité entre les documents d'urbanisme :

- les documents d'ordre inférieur au SCoT (PLU, cartes communales, PLH, PDU...) ne doivent pas remettre en cause son économie générale, et donc, par leurs options, empêcher la réalisation de ses objectifs ;
- par ailleurs, ces documents ne doivent pas être en contradiction avec les orientations écrites ou représentées graphiquement, dans le DOG ;
- nonobstant, de son coté, le SCoT doit respecter le principe de subsidiarité, visant à ne pas s'approprier les compétences des documents d'ordre inférieur. En particulier, le SCoT ne doit pas être un « super PLU » intercommunal. Pour cela, son expressiongraphique est schématique.

1.3 L'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme

Conformément à l'article L.122-4 du code de l'environnement, le SCoT doit être compatible ou doit prendre en considération les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme ou à l'aménagement du territoire.

1.3.1 | Articulation du SCoT avec la Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches du Rhône

Seules les communes d'Orgon et de Plan d'Orgon sont intégrées au périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches du Rhône.

Elle exprime les principes de localisation des infrastructures et équipements nécessaires au développement durable du territoire, la détermination des espaces de protection, préservation et mise en valeur au plan naturel et agricole, et les orientations qui leur sont associées.

Les orientations s'inscrivent dans la continuité des trois grands objectifs suivants, correspondant :

- au rayonnement et à la métropolisation ;
- au fonctionnement et à l'organisation du territoire ;
- à la préservation-valorisation de l'environnement.

Rayonnement et métropolisation :

Assurer la continuité des grands axes d'échanges Nord-Sud et Est-Ouest	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Assurer la liaison des grandes métropoles du Sud français par le TGV et les liaisons régionales	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Optimiser le système aéroportuaire, en articulant les fonctions de l'aéroport Marseille-Provence et de l'aérodrome des Milles	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Favoriser la dynamique des fonctions métropolitaines supérieures, à l'image de l'opération d'intérêt national Euroméditerrannée	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Accroître le rayonnement de l'enseignement supérieur et de la recherche	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Développer l'économie maritime en diversifiant les activités sur les bassins de Fos et Marseille	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Valoriser le potentiel et la diversité de l'agriculture	Le SCoT répond à cet objectif, à travers les orientations visant la préservation du potentiel foncier à vocation agricole, et en limitant l'artificialisation des sols.
Développer les filières porteuses, notamment la filière logistique	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Affirmer le développement touristique, et en particulier le tourisme d'affaire, puissant vecteur d'image	Le SCoT répond à cet objectif en positionnant le tourisme, comme une activité économique majeure pour le territoire.

Fonctionnement et organisation du territoire :

Construire un réseau de transport collectif à l'échelle métropolitaine et départementale	Le SCoT répond à ces deux premiers objectifs à travers une politique de déplacements repensée autour des modes de transports alternatifs à l'automobile.
Favoriser l'utilisation des transports en commun comme alternative à la voiture	Le SCoT localise quatre tronçons viaires structurants nécessaire à l'amélioration de la circulation routière sur le territoire. Seule la création d'un second pont sur la Durance concerne les communes d'Orgon et de Plan d'Orgon.
Terminer la réalisation des infrastructures routières nécessaires Privilègier le renouvellement urbain	Le SCoT répond à cet objectif, en intégrant à sa réflexion le potentiel de renouvellement urbain de chaque territoire, défini sur la base du nombre de logements vacants recensés, et sur un repérage précis des dents creuses.
Définir des secteurs privilégiés de développement	Le SCoT détermine le potentiel foncier pour l'habitat et l'économie nécessaire à chaque commune, à horizon 2025.
Retraiter les zones d'Habitat diffus	Le SCoT prône la densification, en priorité, des dents creuses en zones d'habitat, et dans les zones économiques.
Maîtriser l'évolution des secteurs soumis à forte pression	Le SCoT répond à cet objectif, par la localisation de continuités agricoles à maintenir sur les ???

Préservation-valorisation de l'environnement :

Préserver et mettre en valeur les espaces naturels patrimoniaux : les calanques, la Sainte-Victoire, la Camargue, la Crau, le plateau de l'Arbois	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Limiter l'urbanisation des terres agricoles et éviter leur mitage	Le SCoT considère pleinement cet objectif à travers plusieurs orientations prescriptives.
Prévenir les risques naturels	Le SCoT répond à cet objectif, en intégrant le contenu des Plan de Prévention des Risques approuvés ou en cours d'élaboration.
Favoriser une fréquentation et une utilisation des espaces naturels compatibles avec leur maintien	Le SCoT identifie et préserve la Trame Verte et Bleue du territoire, tout en autorisant sa fréquentation, à condition que ses fonctions écologiques ne soient pas remises en cause.
Identifier les espaces du littoral à préserver	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Définir des principes pour éviter une urbanisation continue du rivage	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Préserver la qualité de l'air et de l'eau Gérer les déchets Gérer les ressources du sol et du sous-sol	Le SCoT poursuit ces mêmes objectifs au travers de différents prescriptions et recommandations.

1.3.2 | Articulation du SCoT avec la charte du Pays d'Arles

Seules les communes d'Orgon et de Plan d'Orgon sont intégrées au périmètre du Pays d'Arles.
La charte s'organise suivant les objectifs suivants :

Un patrimoine naturel et bâti à valoriser	Le SCoT répond à cet objectif, en incitant à la préservation du patrimoine bâti et naturel remarquable du territoire.
Une position au coeur de l'axe méditerranéen et rhodanien : des accès intégrés, des transports alternatifs, des réseaux technologique	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Un espace économique à part entière	Le SCoT répond à cet objectif, à travers une politique de développement économique.
Des choix de formations ciblés au regard des ressources du Pays d'Arles	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
La reconnaissance du Pays d'Arles s'appuyant sur un partenariat équilibré au coeur de l'axe rhodanien	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Soutenir l'esprit d'entreprise	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Soutenir les filières agricoles en renforçant leur cohérence avec les terroirs et leur lien avec les industries de transformation locale	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Intégrer la culture comme filière de développement	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Vers un tourisme de séjour, éducatif et environnemental	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Vers un commerce plus ciblé	Le SCoT répond partiellement à cet objectif. C'est l'objet du DAC en cours d'élaboration.
Conforter une armature harmonieuse des villes et des villages	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
Structurer les principes du schéma directeur	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.

1.3.3 | Articulation du SCoT avec les Schémas départementaux des carrières

Ces schémas présentent les ressources potentiellement disponibles sur le territoire en matière de granulats, alluvions et roches calcaires, principaux matériaux d'extraction utilisés dans le secteur du BTP et des VRD.

Le SCoT ne s'oppose pas aux objectifs de ce plan.

1.3.4 | Articulation du SCoT avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE) 2010-2015, est entré en vigueur le 21 novembre 2009.

Il intègre l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises et fixe l'atteinte du bon état de l'eau et des milieux aquatiques. Le SCoT doit être compatible avec les orientations de ce schéma, qui définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, et des objectifs de qualité et de quantité des eaux. Le bon état écologique des cours d'eau doit être atteint en 2015.

Le tableau suivant détaille la traduction des 8 orientations du SDAGE dans le SCoT, et démontre sa bonne prise en considération. Ainsi, le SCoT est compatible avec le SDAGE Loire Rhône-Méditerranée, et contribue à atteindre l'objectif de bon état écologique de l'eau et des milieux aquatiques.

ORIENTATIONS SDAGE	Traduction dans le SCoT du bassin de vie de Cavaillon | Coustellet | l'Isle-sur-la-Sorgue
OF 1 : Prévention → « Privilégier la prévention et les interventions	Le SCoT intègre ce principe de prévention en protégeant la trame verte et bleue. Cette trame inclut la préservation des milieux naturels liés aux cours d'eau (ripisylve) et zones humides qui jouent un rôle fonctionnel de régulation avec le réseau hydrographiq0ue de surface et souterrain.
OF 3 : Vision sociale et économique → « Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux »	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
OF 4 : Gestion locale et aménagement du territoire → « Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau »	Le SCoT répond à cette orientation en recommandant de procéder à l'amélioration des réseaux liés à l'eau, notamment par un diagnostic des réseaux de collecte des eaux usées permettant de programmer les travaux nécessaires à leur amélioration et par la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales. Aussi, il demande, par le biais d'une orientation prescriptive, à chaque commune, dans leur document d'urbanisme local de démontrer que la capacité des équipements publics est suffisante pour l'accueil démographique projetée, et cela notamment l'alimentation en eau potable. Le SCoT encourage également de recourir à des pratiques agricoles durables, respectueuses de la ressource en eau. Les actions d'appui et de valorisation de la multifonctionnalité de l'agriculture doivent favoriser la promotion d'un usage raisonné et économe de la ressource en eau, en préservant et en rénovant les réseaux d'irrigation, ainsi que le maintien d'une agriculture raisonnée, voire la promotion d'une agriculture biologique.

ORIENTATIONS SDAGE	Traduction dans le SCoT du bassin de vie de Cavaillon | Coustellet | l'Isle-sur-la-Sorgue
OF 5 : Pollutions → « Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé »	En limitant fortement la consommation foncière et en prescrivant le recentrage de l'urbanisation en continuité des centres-bourgs, les surfaces artificialisés seront réduites, limitant ainsi la dispersion de pollutions. De plus, toute nouvelle zone d'activité devra procéder à la rétention des eaux de pluie avant renvoi dans le milieu récepteur, afin de limiter les risques de pollution. Enfin, le SCoT encourage de recourir à des pratiques agricoles durables, respectueuses de la ressource en eau. Les actions d'appui et de valorisation de la multifonctionnalité de l'agriculture doivent notamment favoriser le maintien d'une agriculture raisonnée, voire la promotion d'une agriculture biologique.
OF 6 : Des milieux fonctionnels → « Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques »	En accentuant les mesures de protection des espaces constitutifs de la trame verte et bleue, le SCoT vise à préserver la fonctionnalité des milieux naturels y compris les milieux aquatiques.
OF 8 : Gestion des risques → « Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau »	Dans le cadre des règlementations en vigueur, le SCoT demande de respecter les dispositions des Plans de Prévention des Risques (PPR) approuvés. Pour les zones non couvertes par un PPR, où un aléa est avéré, le SCoT préconise d'interdire toutes constructions ou toutes artificialisations du sol nouvelles (principe de précaution) en zone d'aléa fort. En zones d'aléa moyens et faible, le SCoT préconise de permettre des aménagements, s'il est justifié qu'ils ne peuvent trouver place dans un autre secteur du territoire, et si l'artificialisation des sols qu'ils suscitent ni n'aggravent pas le risque, ni n'exposent de zones habitées jusqu'alors préservées du risque. Par ailleurs, le SCoT recommande de procéder à l'élaboration d'un schéma de gestion des eaux pluviales, permettant de mieux anticiper le risque inondation lié aux ruissellements des eaux de pluie depuis les massifs.

Plus précisément, le territoire du SCoT est concerné par les trois sous-ensembles territoriaux du SDAGE : La Sorgue, Basse Durance et Calavon. Bien que la portée juridique du SCoT ne permette pas de répondre aux orientations définies par le SDAGE, le SCoT se doit de les relayer.

Il participe, néanmoins, à plusieures actions de préservation :

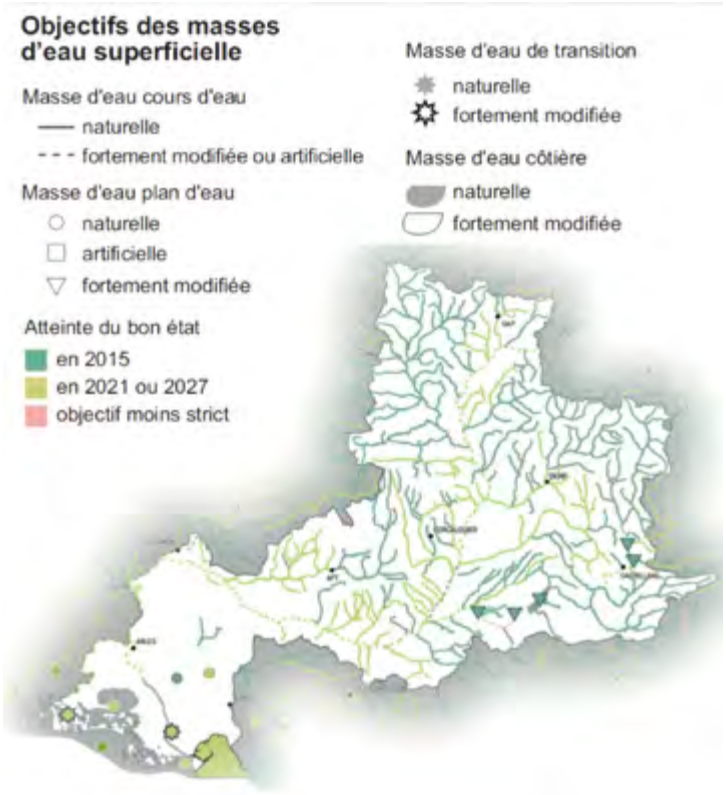
Orientation 5D01 : Le SCoT encourage à la généralisation de pratiques agricoles durables.
Orientation 3C17 : Le SCoT prescrit la protection des ripisylves.

Orientation 3A32 : Le SCoT prescrit de corréler la capacité d'accueil des territoires avec la capacités de captage d'eau.

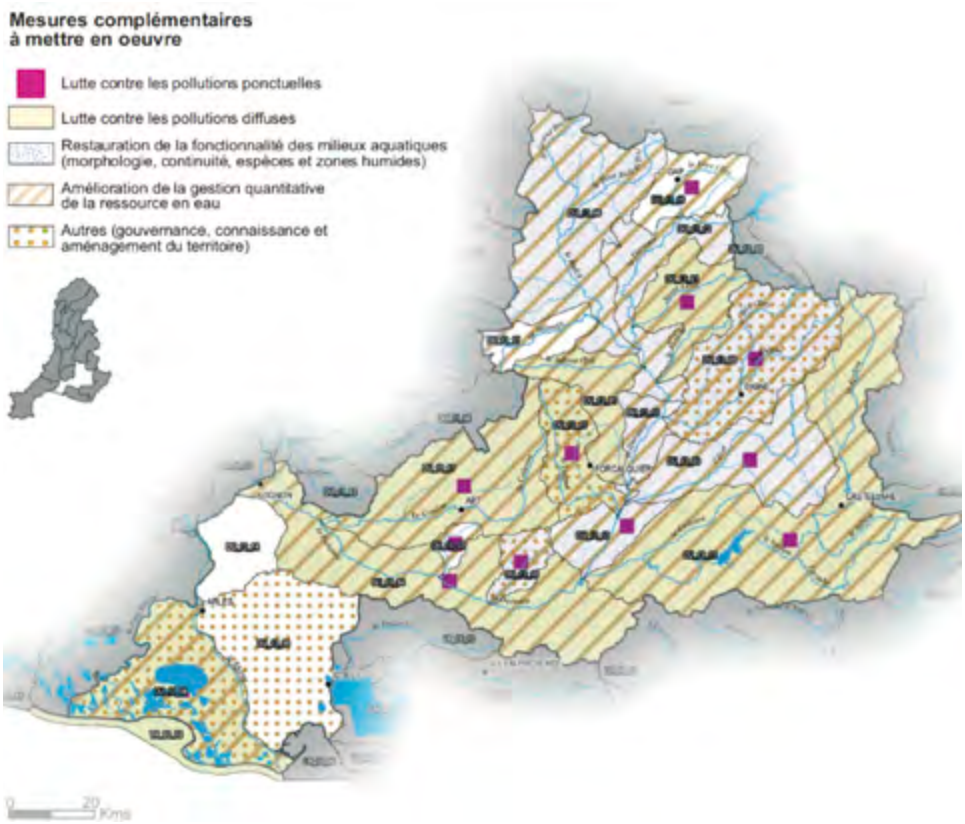
Extrait des orientations du SDAGE par sous-ensembles territoriaux

Objectifs et mesures sur le secteur « Rive gauche du Rhône Aval », ciblant le sous-ensemble territorial « La Sorgue »

DU_11_03	La Sorgue	
Problème à traiter :	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	
Mesures :	5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées (hameaux, refuges, activités d'hébergement et de soins, mas conchylicoles)
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Problème à traiter :	Dégradation morphologique	
Mesures :	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve
	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés
Problème à traiter :	Altération de la continuité biologique	
Mesures :	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
Problème à traiter :	Menace sur le maintien de la biodiversité	
Mesures :	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière
	6A03	Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer



Objectifs et mesures sur le secteur « Durance, Crau et Camargue », ciblant les sous-ensembles territoriaux « Calavon » et « Basse Durance »



DU_13_04	Basse Durance	
Problème à traiter :	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	
Mesures :	5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées (hameaux, refuges, activités d'hébergement et de soins, mas conchylicoles)
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, …)
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	
Mesures :	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Problème à traiter :	Dégradation morphologique	
Mesures :	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve
Problème à traiter :	Problème de transport sédimentaire	
Mesures :	3C03	Améliorer la gestion des débits de crues (durée, fréquence, valeur) en faveur des débits de crues morphogènes
	3C09	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide
	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire
Problème à traiter :	Altération de la continuité biologique	
Mesures :	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison

Problème à traiter :	Menace sur le maintien de la biodiversité	
Mesures :	6A02	Définir de façon opérationnelle un plan de gestion pluriannuel des espèces invasives
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements
	3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation

DU_13_07	Calavon	
Problème à traiter :	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	
Mesures :	5A25	Adapter les prescriptions réglementaires des établissements industriels au contexte local
	5B17	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
	5E17	Traiter les rejets d'activités vinicoles et/ou de productions agroalimentaires
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides	
Mesures :	5A08	Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux
	5A25	Adapter les prescriptions réglementaires des établissements industriels au contexte local
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
Problème à traiter :	Dégradation morphologique	
Mesures :	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve
	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
	3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation
	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel

Le SCoT relaie, par ailleurs, les dispositions relatives à la préservation et à la restauration des zones humides, et celles relatives aux masses d'eaux souterraines, présentes dans le SDAGE.

Les zones humides

Les mesures à mettre en œuvre pour prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides

Code	Mesures	Commentaires - Précisions	Nature	Maîtrise d'ouvrage	Financements potentiels
Développer la connaissance sur les zones humides, leurs fonctionnalités et leur espace de bon fonctionnement					
ZH1	Etablir un diagnostic du fonctionnement et des apports des têtes de bassin		I	Structure de gestion Etat	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
Réhabiliter au plan social les zones humides en tant qu'infrastructures naturelles					
ZH2	Procéder à une délimitation des zones humides	Sont à utiliser les outils prévus par les textes réglementaires pris en application de la loi sur le développement des territoires ruraux et les références techniques misent à disposition dans le bassin.	I C R	Collectivité locale Etat Ayant droit	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH3	Développer un "porter à connaissance" adapté en terme d'échelle et ciblé sur les enjeux locaux	Cela concerne les besoins au niveau de l'instruction des projets (concernant aménagement du territoire par ex), l'information du public et l'enseignement scolaire et universitaire.	I C R	Collectivité locale Etat Ayant droit	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH4	Inciter les ASA *à intégrer la préservation des zones humides dans leurs missions	Cette mesure concerne tout type de zones humides quelque soient leurs surfaces, dont le rôle dans le fonctionnement hydraulique, la lutte contre les pollutions diffuses et la conservation de la biodiversité est signalé comme essentiel pour l'atteinte du bon état écologique des masses d'eaux adjacentes et sous-jacentes.	C R	Collectivité locale ASA Ayant droit	Etat Agence de l'eau RM&C
ZH5	Créer des filières de valorisation alimentaires et techniques des produits et services issues de la gestion des zones humides	La charte pour les zones humides du bassin "zones humides - zones utiles" peut contribuer à la valorisation.	C I	Ayant droit CCI CMA** Association Pôle relais nationaux PNR Parc national CELRLI***	Europe Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
Préserver les zones humides en bon état en liaison fonctionnelle avec des masses d'eau, mais menacées					
ZH6	Mettre en place une protection réglementaire adaptée à l'enjeu de préservation local	Cette mesure concerne les outils relevant : ■ de la loi sur la protection de la nature (réserves naturelles nationale ou régionale, réserve de chasse et de faune sauvage, espaces boisés classés, réserves biologiques domaniale ou forestière) ; ■ de la loi sur le développement des territoires ruraux zones humides d'intérêt environnemental particulier et les zones stratégiques de gestion des eaux.	R	Ayant droit Collectivité locale Etat	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH7	Mettre en œuvre des actions de préservation des zones humides dans les aires d'alimentation de captage d'eau potable	Cette mesure concerne plus particulièrement les aires d'alimentation de captage dans lesquelles il est indispensable de faire jouer une synergie entre les actions de préservation de la qualité de la ressource en eau souterraine pour les captages pour l'eau potable et des zones humides.	C I	Ayant droit Collectivité locale Etat Structure de gestion	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Général

ZH8	Acquérir des parcelles de zones humides	Cette mesure concerne la maîtrise foncière par les collectivités et établissements publics (au titre de l'AEP, d'un PAPI, de la TDENS****, de la loi Littoral…) par les propriétaires privés. Elle peut également s'appliquer aux parcelles dégradées avant leur mise au repos.	I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Général
ZH9	Développer la préservation des zones humides en propriété privée	Cette mesure peut comprendre une assistance technique pour : ■ établir une notice de gestion contre la détérioration des zones humides ; ■ aider à l'obtention de l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti en contrepartie de l'engagement d'une démarche de gestion.	C	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public y compris CRPF*	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Général

Reconquérir les zones humides					
ZH10	Développer le partenariat entre les acteurs ruraux pour préserver les zones humides	Cette mesure concerne tous les types de propriété et fait appel à l'application des mesures pertinentes du plan de développement rural de l'hexagone (PDRH).	C I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public	Europe Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
3D16	Poursuivre ou mettre en œuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides	Mesure à signaler avant la restauration comme devant être engagée à l'issue de l'étape de restauration.	C	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
3D02	Adopter des pratiques agricoles favorables aux zones humides	Cette mesure vise les engagements unitaires pertinents des dispositifs agro environnementaux régionaux (mesures 214 A et 214 F et mesures 311 et 323 D) qui concernent la gestion et la restauration du patrimoine naturel de la SAU au travers des thèmes: biodiversité, régulation et reconnexion écologique et hydraulique, réduction de la fertilisation et entretien des éléments structurants des paysages d'eau adaptés, préservation des milieux remarquables et des races menacées adaptées à l'entretien des zones humides, amélioration de la diversité biologique des cultures.	C I	Ayant droit	Europe Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH11	Réaliser des interventions de restauration légères	Mesure destinée à la reconquête de grandes surfaces de zones humides sur des territoires déficitaires. Cette action demande d'établir des clauses préventives de respect de la biodiversité, de la faune et de la flore autochtone dans les prestations de génie civil et de génie végétal.	I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH12	Restaurer voir recréer des zones humides sous forme d'infrastructures humides artificielles	Pour répondre à certaines fonctionnalités en lien avec l'assainissement, la gestion des eaux pluviales, la rétention de sédiments, il s'agit de : ■ mettre en place des systèmes d'épuration naturels extensifs, de bonne efficacité et plus fiables pour les petites collectivités ; ■ maintenir et/ou implanter des zones tampons judicieusement placées (au-delà des obligations liées à la PAC).	I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH13	Supprimer le drainage en place	Plusieurs modalités techniques sont pertinentes en fonction des situations : ■ arrachage des drains enterrés ; ■ abandon de l'entretien des drains enterrés ou superficiels ; ■ travaux de restauration d'un écoulement diffus au sein de la zone humide.	I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général

Code	Mesures	Commentaires - Précisions	Nature	Maîtrise d'ouvrage	Financements potentiels
ZH14	Préserver voire restaurer les échanges entre les eaux souterraines et les écosystèmes superficiels		I	Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH15	Intervenir de façon curative par de la restauration lourde	Plusieurs modalités techniques sont pertinentes en fonction des situations : ■ élimination des micro-ouvrages structurants ; ■ élimination de remblais et de merlons implantés en zones humides ; ■ anticipation de la restructuration des milieux très dégradés à forte inertie de réponse en stimulant la dynamique naturelle par le travail superficiel du sol et la mobilisation des banques de graines du sol avant sa reconquête hydraulique ; en favorisant la recolonisation des milieux à l'aide de populations d'espèces de milieux adjacents.	I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Ayant droit Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
Engager une observation pluriannuelle de l'évolution des zones humides en lien avec les masses d'eau en partenariat avec les structures de gestion locale					
ZH16	Mettre en place une démarche de diagnostic et de suivi de la zone humide	Cette mesure est à appliquer selon des principes préconisés pour la mise en place d'un observatoire au niveau du Bassin.	I C	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Europe Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général
ZH17	Mettre en place un suivi écologique du système d'assainissement et d'écoulement pluvial	Cela concerne les Infrastructures humides artificielles telles que les filtres plantés de roseaux, les bassins de décantation, les fossés de canalisation des eaux pluviales…	C I	Ayant droit Collectivité locale Etablissement public Structure de gestion	Europe Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général

Les masses d'eau souterraines

Le SDAGE a identifié des mesures à mettre en oeuvre pour atteindre le bon état des mases d'eau souterraines. Les extraits du SDAGE ci-après détaillent ces dispositions par masse d'eau souterraine présente sur le territoire du SCoT.

FR_D0_204	**Calcaires et marnes des Alpilles**	
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
FR_D0_130	**Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse + Montagne de Lure**	
Problème à traiter :	Gestion locale à instaurer ou développer	
Mesures :	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	
Mesures :	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, …)
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, …)
Problème à traiter :	Risque pour la santé	
Mesures :	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3B07	Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations

FR_D0_209	Conglomérats du plateau de Valensole
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques
Mesures :	5C18 Réduire les apports d'azote organique et minéraux
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides
Mesures :	5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5G01 Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)

FR_D0_218	Molasses miocènes du Comtat
Problème à traiter :	Gestion locale à instaurer ou développer
Mesures :	1A10 Mettre en place un dispositif de gestion concertée
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides
Mesures :	5A48 Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides
Mesures :	5A48 Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés
	5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D07 Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols
	5D28 Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation
Problème à traiter :	Risque pour la santé
Mesures :	5F10 Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif
Mesures :	3A01 Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A10 Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)
	3A14 Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants
	3A31 Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements
	3B07 Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations

FR_D0_301B	Carpentras - Ouvèze
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques
Mesures :	5C18 Réduire les apports d'azote organique et minéraux

FR_D0_302	Alluvions de la Durance aval et moyenne et de ses affluents
Problème à traiter :	Gestion locale à instaurer ou développer
Mesures :	1A05 Compléter le champ d'actions et/ou prolonger le contrat de milieu et/ou SAGE
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides
Mesures :	5A04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses
	5A08 Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux
	5G01 Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides
Mesures :	5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Problème à traiter :	Risque pour la santé
Mesures :	5F10 Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable

FR_D0_302A	Durance aval pont de Mirabeau
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides
Mesures :	5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif
Mesures :	3A11 Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau

FR_D0_302B	Durance moyenne
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides
Mesures :	5A08 Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux

FR_D0_323	**Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + alluvions du Bas Gardon**	
Problème à traiter :	Substances dangereuses hors pesticides	
Mesures :	5A04	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses
	5A08	Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D05	Exploiter des parcelles en agriculture biologique
Problème à traiter :	Risque pour la santé	
Mesures :	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements
FR_D0_323A	**Alluvions Gardon aval**	
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D05	Exploiter des parcelles en agriculture biologique
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
FR_D0_508	**Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues,**	
Problème à traiter :	Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	
Mesures :	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux
Problème à traiter :	Pollution par les pesticides	
Mesures :	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts
FR_D0_508A	**Calcaires profonds et affleurements sud plaine de la Valdaine**	
Pas de mesure complémentaire		
FR_D0_508B	**Sables blancs de Mormoiron**	
Problème à traiter :	Déséquilibre quantitatif	
Mesures :	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements

1.3.5 | Articulation du SCoT avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Coulon-Calavon

Les communes de Cabrières d'Avignon, Cavaillon, Maubec, Oppède, Robion et Taillades sont inscrites dans le périmètre du SAGE du Coulon-Calavon, en révisiondepuis 2011. Les nouvelles orientations fixées par le SAGE reposent sur 5 grands thèmes :

Volet « ressource en eau »

Enjeu	Orientations stratégiques	
= ambition fixée sur le territoire pour répondre à la problèmatique de la ressource en eaux	= orientations/ stratégies qu'on se fixe pour répondre aux enjeux du territoire	
Mettre en place une gestion partagée de la ressource, pour satisfaire les différents usages et les milieux, en anticipant l'avenir	Améliorer et valoriser la connaissance sur les ressources et sur les usages	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Sécuriser les ressources et les usages stratégiques tout en protègeant les milieux	Le SCoT agit en faveur d'une préservation qualitative de la ressource en eau par la protection stricte des cours d'eau vis-à-vis des projets d'urbanisation, l'obligation pour les stations de traitement d'être en conformité avant tous projets de développements, la protection règlementaire des puits de captage d'eau potable.
	Poursuivre les démarches d'économie d'eau par tous les usagers	Le SCoT répond à cet objectif, en recommandant la mise en oeuvre de dispositifs de récupération des eaux pluviales en vue d'économies.
	Adapter les usages et le développement du territoire aux ressources en eaux disponibles	Le SCoT répond à cet objectif, en prescrivant la corrélation entre capacité d'accueil des territoires et capacité de captage en eau. Il propose un projet réduisant de manière très significative la consommation foncière, permettant une réalimentation plus importante des nappes phréatique.

Volet « risques et gestion physique »

Enjeu	Orientations stratégiques	
= ambition fixée sur le territoire pour répondre à la problèmatique de la ressource en eaux	= orientations/ stratégies qu'on se fixe pour répondre aux enjeux du territoire	
Limiter et mieux gérer le risque inondation et ses conséquences sur le bassin versant dans le respect du fonctionnement naturel des cours d'eaux	Mieux connaitre les risques	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Développer et transmettre une culture du risque (prévention, prévision et gestion)	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Réduire l'aléa inondation en préservant ou restaurant la dynamique naturelle des cours d'eau et en diminuant les ruisselements à la source	Le SCoT, via la politique de réduction de l'artificialisation du sol, limitera la croissance des espaces artificialisés, et ainsi la limitation du risque de ruissellement... répond à cet objectif, en recommandant la mise en oeuvre de dispositifs de récupération des eaux pluviales en vue d'économies.
	Protéger les personnes et les biens déjà exposés aux risques inondation (limiter les débordements en zones sensibles	Le SCoT relaie les dispositions règlementaires des Plans de Préventions des Risques en vigueur sur le territoire, et interdit l'urbanisation en zones d'aléa fort, et la restreint en zones d'aléa moyen et faible.
	Ne pas augmenter les enjeux (personnes et biens) en zones inondables	Le SCoT interdit l'urbanisation en zones d'aléa fort, et la restreint en zones d'aléa moyen et faible.

Volet « qualité des eaux »

Enjeu	Orientations stratégiques	
= ambition fixée sur le territoire pour répondre à la problèmatique de la ressource en eaux	= orientations/ stratégies qu'on se fixe pour répondre aux enjeux du territoire	
Poursuivre l'amélioration de la qualité pour ateindre le bon état des eaux et des milieux	Améliorer les connaissances sur la qualité des eaux superficielles et souterraines et l'origine des pollutions	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Réduire les pollutions à la source	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation. Le SCoT recommande aux exploitants agricoles de recourir à des pratiques agricoles durables.
	Encadrer les conditions de rejets au milieu naturel	Le SCoT impose la mise en conformité des stations de traitement des eaux usées aux normes ERU, afin d'améliorer la qualité des rejets dans les milieux récepteurs. Il conditionne, de fait, l'urbanisation à cette mise aux normes.
Préserver/ améliorer la qualité des eaux souterraines pour l'AEP	Protéger et reconquérir les ressources en eaux souterraines stratégiques pour l'AEP	Le SCoT agit en faveur d'une préservation qualitative de la ressource en eau par la protection stricte des cours d'eau vis-à-vis des projets d'urbanisation et par la protection règlementaire des puits de captage d'eau potable.

Volet « milieux naturels, paysage et patrimoine »

Enjeu	Orientations stratégiques	
= ambition fixée sur le territoire pour répondre à la problématique de la ressource en eaux	= orientations/ stratégies qu'on se fixe pour répondre aux enjeux du territoire	
Restaurer et préserver l'état écologique et fonctionnel des milieux aquatiques en tenant compte des usages locaux	Approfondir et partager la connaissance sur les milieux naturels	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Prendre en compte les milieux naturels dans les projets d'aménagement et protéger les sites remarquables	Le SCoT définit et cartographie les éléments et entités naturelles constitutifs de la Trame Verte et Bleue du territoire, et assure une constructibilité respectueuse de leur sensibilité écologique.
	Préserver/restaurer le bon fonctionnement des cours d'eaux	Le SCoT identifie les cours d'eaux principaux et secondaires, ainsi que les canaux, comme éléments constitutifs de la Trame Bleue, à protéger strictement. Il prescrit, également, la préservation des ripisylves et berges, afin d'assurer leur fonctionnement écologique.
Mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau	Valoriser les cours d'eau et les milieux aquatiques (mise en valeur de site, communication, sensibilisation)	Le SCoT propose plusieurs recommandations visant la mise en valeur du patrimoine lié à l'eau.
	Valoriser le patrimoine lié à l'eau (mise en valeur de site, communication)	

Volet « qualité des eaux »

Enjeu	Orientations stratégiques	
= ambition fixée sur le territoire pour répondre à la problèmatique de la ressource en eaux	= orientations/ stratégies qu'on se fixe pour répondre aux enjeux du territoire	
Assurer l'animation, la mise en œuvre et le suivi du SAGE Cavalon (communication « interne » auprès des opérateurs du SAGE)	Faire vivre et appliquer le SAGE	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Suivre et actualiser le SAGE	
Développer une culture commune de la rivière et des milieux (communication « externe »)	Partager les connaissances et favoriser la réappropriation des cours d'eau et des milieux remarquables du territoire	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.
	Favoriser les changements de pratiques sur l'eau et les milieux	
	Évaluer et réajuster la communication mise en place	

1.3.6 | Articulation du SCoT avec les Plans de Préventions des Risques

Plusieurs Plans de Prévention des Risques sont engagés aujourd'hui sur le territoire, relatifs aux risques naturels d'inondation et de mouvements de terrain, mais aussi aux risques technologiques. Aucun n'est pour l'heure approuvé.

Néanmoins, le SCoT impose pour les zones où un aléa fort est avéré d'interdire toutes constructions ou toutes artificialisations du sol nouvelles (principe de précaution).

En zones d'aléa moyens et faible, le SCoT préconise de permettre des aménagements, s'il est justifié qu'ils ne peuvent trouver place dans un autre secteur du territoire, et si l'artificialisation des sols qu'ils suscitent ni n'aggravent pas le risque, ni n'exposent de zones habitées jusqu'alors préservées du risque.

Également, le SCoT prescrit de localiser à l'écart des zones habitées, les zones susceptibles d'accueillir les activités génératrices de risques technologiques. De même, il recommande de limiter l'urbanisation autour des établissements présentant un risque industriel avéré (ICPE).

Par ailleurs, le SCoT recommande de procéder à l'élaboration d'un schéma de gestion des eaux pluviales, permettant de mieux anticiper le risque inondation lié aux ruissellements des eaux de pluie depuis les massifs.

Les orientations du projet de SCoT appuient les prescriptions de ces documents règlementaires, et relaient l'état des connaissances des aléas sur les espaces noncouverts par des PPR.

1.3.7 | Articulation du SCoT avec les Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Vaucluse et des Bouches du Rhône

Suivant les principales mesures du plan d'action déchets 2009-2012, adoptées dans le cadre du Grenelle 2 (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement), le Plan départemental des déchets non dangereux a été mis en révision le 17 décembre 2010 de sorte à ce que les travaux engagés permettent de disposer d'un nouveau plan avant l'échéance réglementaire de décembre 2012.

Le plan révisé prescrira ainsi des objectifs quantifiés en terme de réduction des déchets, réemploi, valorisation matière et organique, valorisation énergétique et enfouissement à l'horizon 2018 et 2024.

En attendant, le territoire s'appuie sur le PDEDMA du Vaucluse, approuvé en 2002, et celui des Bouches du Rhône, approuvé en 2002. Ils encadrent les actions à engager par les collectivités et syndicats compétents en matière d'élimination des déchets ménagers et de déchets issus du BTP.

Le SCoT n'a pas vocation à assurer la planification des déchets sur son territoire, toutefois il prescrit la réalisation d'une nouvelle unité de valorisation des déchets sur la commune du Thor. Et, il définit plusieurs orientations visant la limitation de la production des déchets à la source et l'amélioration du traitement des déchets :

- réduire la production de déchets à la source, notamment par le compostage individuel ;
- d'optimiser les collectes, par l'implantation de points d'apport volontaire supplémentaires ;
- d'améliorer le fonctionnement des déchetteries actuelles et compléter le réseau existant par l'extension ou l'aménagement de nouveaux sites ;
- favoriser la valorisation et le recyclage ;
- de lutter contre les dépôts sauvages et les pollutions diverses ;
- privilégier des aménagements de conteneurs en adéquation avec l'habitat et le cadre de vie de chaque commune ;
- développer une stratégie de communication et de sensibilisation auprès des populations et des entreprises.

Dès lors, le SCoT prend en compte les dispositions de la politique menée par les Conseils généraux en matière de gestion des déchets. 1.3.7 | Articulation du SCoT.

1.3.8 | Articulation du SCoT avec les chartes des Parcs Naturels Régionaux du Luberon et des Alpilles

Le parc naturel régional du Luberon englobe une large partie du périmètre du SCoT (Sud et Sud-est), tandis que celui des Alpilles couvre la commune d'Orgon.

La charte du PNR des Alpilles se compose de 11 axes, avec lesquelles le SCoT est compatible, dans la mesure où le relief des Alpilles et le site Natura 2000 dans lequel il est intégré, sont considérer comme un des réservoirs de biodiversité majeurs de la Trame Verte et Bleue du SCoT.

À titre informatif, les 11 axes sont :

AXE 1. Source de vie pour l'homme, la nature des Alpilles est notre capital initial "tous comptables de ce que nous laisserons", sachons le transmettre
AXE 2. Ce capital a été exploité et façonné par l'homme. Pour continuer à en bénéficier, nous devons protéger les ressources naturelles de notre territoire
AXE 3. Tout, ici, est paysage et patrimoine, issus de l'alliance de l'homme et de la terre
AXE 4. L'agriculture en clé de voûte
AXE 5. Mettre en place une stratégie de tourisme durable et requalifier l'offre touristique
AXE 6. Commerce, industrie, artisanat : renforcer la diversité et le maillage du territoire en jouant la carte de la qualité et de la performance environnementale
AXE 7. Pour un développement fondé sur une politique éco-citoyenne de l'environnement
AXE 8. Oeuvrer pour un développement culturel porteur d'échanges et d'ouverture dans le berceau de la lengo nostro
AXE 9. Pour un développement en faveur de la mixité sociale, sur un territoire soumis à de fortes mutations
AXE 10. Pour un aménagement du territoire volontaire, porteur de cohésion et d'ouverture
AXE 11. Un Parc naturel régional qui fonde sa réussite future sur l'implication et la responsabilité de chacun

Le SCoT de Cavaillon - Coustellet - l'Isle sur la Sorgue est compatible avec les orientations de la charte du Parc Naturel Régional du Lubéron :

Missions	Orientations	Réponses du SCoT
Protéger les paysages, transmettre les patrimoines, gérer durablement les ressources naturelles	→ Protéger et gérer la biodiversité → Protéger et gérer les ressources naturelles → Protéger les paysages et valoriser le patrimoine culturel → Protéger et valoriser le patrimoine géologiques, gestion de la Réserve Naturelle Géologique	• Le projet définit et cartographie les éléments et entités naturelles constitutifs de la Trame Verte et Bleue du territoire, et en assure une constructibilité respectueuse de leur sensibilité écologique. • Le projet indique des orientations quant à la gestion des ressources naturelles, particulièrement l'eau, mais aussi les ressources du sous-sol, et les ressources d'énergies renouvelables. • Le projet propose des orientations tant prescriptives que des recommandations, visant le maintien de la qualité des paysages naturels et du patrimoine bâti.
Développer et ménager le territoire	→ Réussir un aménagement fin et cohérent de l'ensemble du territoire → Améliorer le cadrde de vie et la qualité de la vie	• Le projet engage à un urbanisme plus maitrisé et cohérent. • Le projet construit un système de déplacements repensé autour des modes alternatifs à l'automobile. • Le projet engage à une plus grande mixité et équité, face au logement, à la mobilité, et à l'accès aux équipements et services.
Créer des synergies entre environnement de qualité et activité économique	→ Faire du développement de l'agriculture un enjeu du développement durable pour le Parc → Mettre en œuvre les pratiques d'un tourisme durable → Améliorer les performances environnementales et l'attractivité des entreprises → Contribuer au développement de l'économie sociale et solidaire et à l'insertion professionnelle	• Le projet préserve le capital foncier agricole et encourage au développement de pratiques durables, voire écologiques. • Le projet construit un projet économique, à horizon 2025, qui vise un développement du nombre d'emplois cohérent avec l'accueil démographique. • Le projet impose une insertion paysagère des zones d'activités économiques prévues.
Mobiliser le public pour réussir un développement durable	→ Mobiliser le public pour réussir le développement durable → Promouvoir des pratiques participatives → Mieux échanger avec les territoires extérieurs	Le SCoT n'est pas directement concerné par cette orientation.

02 COMPOSITION DU DOSSIER ET DES MODALITÉS DE CONCERTATION

2.1 Les pièces constitutives du SCoT

Article l.122-1-1 du Code de l'Urbanisme :
Le schéma de cohérence territoriale [...] comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

- « Le **rapport de présentation** explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services ».
  Source : article L 122-1-2 du code de l'urbanisme

« Le rapport de présentation :

1. Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1 ;
2. Décrit l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma ;
4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations générales et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;
6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et rappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;
7. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;
8. Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées ».

« Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans et documents ».
Source : article R 122-2 du code de l'urbanisme.

- « **Le projet d'aménagement et de développement durables** fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

  Lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale recouvre en tout ou partie celui d'un pays ayant fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral, le projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale prend en compte la charte de développement du pays ».
  Source : article L 122-1-2 du code de l'urbanisme

  « Le projet d'aménagement et de développement durable fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile ».
  Source : article R 122-2-1 du code de l'urbanisme

- « Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, le **document d'orientation et d'objectifs** détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Il définit les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de restructuration des espaces urbanisés, de revitalisation des centres urbains et ruraux, de mise en valeur des entrées de ville, de valorisation des paysages et de prévention des risques ».
  Source : article L 122-1-4 du code de l'urbanisme

  « Le document d'orientations générales, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121- 1, précise :

  1. Les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés ;
  2. Les espaces et sites naturels ou urbains à protéger dont il peut définir la localisation ou la délimitation ;
  3. Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers ;
  4. Les objectifs relatifs, notamment :
     a) À l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux;
     b) À la cohérence entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs ;
     c) À l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces et aux autres activités économiques ;
     d) À la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville ;
     e) À la prévention des risques ;
  5. Les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs.

  Il peut, le cas échéant, subordonner l'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et les extensions urbaines à la création de dessertes en transports collectifs et à l'utilisation préalable de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements mentionnés à l'article L. 421-5.

  Il peut, en outre, définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport, nécessaires à la mise en oeuvre du schéma.

  Lorsque les documents graphiques délimitent des espaces ou sites à protéger en application du 2° ci-dessus, ils doivent permettre d'identifier les terrains inscrits dans ces limites. En zone de montagne, le schéma de cohérence territoriale désigne, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance auxquels il est décidé de faire application du huitième alinéa de l'article L. 145-5.

  Lorsque le schéma de cohérence territoriale comporte un chapitre individualisé valant schéma de mise en valeur de la mer, ce chapitre porte sur une partie du territoire qui constitue une unité géographique et maritime et présente des intérêts liés, concurrents ou complémentaires, au regard de l'aménagement, de la protection et de la mise en valeur du littoral.

  Il mentionne les orientations relatives aux cultures marines et aux activités de loisirs. Il précise dans une perspective de gestion intégrée de la zone côtière, les vocations des différents secteurs de l'espace maritime, les conditions de la compatibilité entre les différents usages de ces derniers, et les conséquences qui en résultent pour l'utilisation des diverses parties du littoral qui sont liées à cet espace. Il précise les mesures de protection du milieu marin. Il définit les orientations et principes de localisation des équipements industriels et portuaires, s'il en est prévu.

  Il comprend également les dispositions prévues par le décret n° 86-1252 du 5 décembre 1986 relatif au contenu et à l'élaboration du schéma de mise en valeur de la mer lorsqu'elles ne sont pas prévues par ailleurs dans le document ».
  Source : article R 122-3 du code de l'urbanisme

2.2 Les acteurs et les modalités de concertation

Par délibération du 24 mars 2006, le conseil syndical a décidé d'organiser la concertation, pour l'élaboration du SCoT du bassin de Cavaillon-Isle-sur-la-Sorgue-Coustellet, selon les modalités suivantes :

- Rédaction et diffusion par voie de presse, et utilisation des publications internes des structures membres (communautés de communes) ;
- Tenue d'un registre d'observation à l'attention du grand public, localisé dans les locaux des sièges des communautés de communes et des communes membres à titre direct ;
- Réalisation d'une exposition publique à vocation itinérante ;
- Animation de réunions publiques auprès des collectivités membres du syndicat mixte.

Par ailleurs, le code de l'urbanisme précise qu'à « l'initiative du président de l'établissement public prévu par l'article L. 122-4 ou à la demande du préfet, les services de l'État sont associés à l'élaboration du projet de schéma. Il en est de même du département, à la demande du président du conseil général, et de la région, à la demande du président du conseil régional ».
Source : article L 122-1-4 du code de l'urbanisme

« Le président du conseil régional, le président du conseil général, les présidents des établissements publics intéressés et ceux des organismes mentionnés à l'article L. 121-4, ou leurs représentants, sont consultés par l'établissement public, à leur demande, au cours de l'élaboration du schéma.

Il en est de même des présidents des établissements publics de coopération intercommunale voisins compétents en matière d'urbanisme, du syndicat mixte de transport créé en application de l'article 30-1 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 précitée, s'il existe, et des maires des communes voisines, ou de leurs représentants.

Le président de l'établissement public peut recueillir l'avis de tout organisme ou association ayant compétence en matière d'habitat, d'urbanisme, de déplacements, d'aménagement ou d'environnement, y compris des collectivités territoriales des États limitrophes ».

À ce titre, des réunions de concertation ont été organisées avec les Personnes Publiques Associées à la démarche, tout au long de la procédure, aux étapes suivantes : diagnostic, PADD, État Initial de l'Environnement et DOG. Et suite, à l'arrêt projet du SCoT, en conseil communautaire, l'avis des Personnes Publiques Associées sera recueilli, pendant une durée de 3 mois, et la population sera consultée, officiellement, lors d'une enquête publique, pendant 1 mois et demi.

03 EXPOSÉ DES MOTIFS DU P.A.D.D. & DU D.O.G.

« Les schémas de cohérence territoriale[...] déterminent les conditions permettant d'assurer l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la préservation des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du **développement durable** » - [article L. 121-1 du code de l'urbanisme].

Le projet de SCoT Cavaillon Isle-sur-la-Sorgue Coustellet a considéré pleinement cette notion de développement durable visant un équilibre entre développement et préservation. En effet, le territoire est un territoire d'accueil très attractif, induisant, de fait des développements. C'est, cependant et également, un territoire rural et patrimonial gage de son identité et de son image qualitative.

Le syndicat mixte du SCoT propose donc un projet ; à horizon 2025 :

- **qui vise à stopper les pressions urbaines sur les espaces agricoles et naturels :** définition et représentation de la Trame Verte et Bleue du territoire, et régulation de la constructibilité dans ces milieux ;
- **cohérent entre accueil démographique, création d'emplois et enjeux de la mobilité :** incitation à un urbanisme plus maitrisé, autour d'un projet cohérent et équilibré entre les différentes communes du territoire ;
- **qui assure la mise en valeur de l'identité du territoire :** préservation des éléments naturels et patrimoniaux identitaires du territoire, mais aussi vigilance quant à l'insertion paysagère des projets futurs.

3.1 Un projet qui vise à stopper les pressions urbaines sur les espaces agricoles et naturels

La gestion de la constructibilité au sein des espaces agricoles et naturels

Le SCoT identifie les éléments cadre du territoire à préserver durablement, à savoir les espaces naturels et les espaces agricoles, constituant la Trame Verte et Bleue du territoire. Les projets de développement, tant économiques, qu'à vocation d'habitat, d'équipements ou d'infrastructures, s'articuleront dans le respect de cette trame.

À ce titre, le SCoT prescrit l'inconstructibilité de ces espaces, hormis pour les activités d'exploitations des ressources présentes dans ces milieux (exploitations agricoles, forestières, carrières…).

Dès lors, les monts du Vaucluse, le Luberon, les Alpilles, et autres reliefs arborés, la Durance, Le Coulon-Calavon, le réseau des Sorgues, et autres cours d'eau, les canaux et venelles sont et resteront les murs porteurs du territoire du bassin de vie du SCoT. Le projet complète cette trame par la localisation de corridors écologiques et de continuités agricoles, assurant les échanges et les migrations d'espèces, dans les plaines agricoles.

Spécifiquement, le SCoT régule les dérives du mitage vécues cette dernière décennie dans les plaines agricoles : changement de destination de bâtiments, constructions détachées d'une activité agricole… Ainsi, il localise 9 continuités agricoles à préserver durablement, grâce à un zonage approprié en zone agricole stricte (inconstructibilité absolue).
Ces espaces bénéficient d'une attention spécifique, car sont soumises à de fortes pressions urbaines, du fait de leur situation géographique, entre deux bourgs.
Les documents d'urbanisme locaux se doivent de maintenir ces continuités, évitant la formation de continuums urbains.

Également, le SCoT impose la rédaction de 4 critères dans les règlements de PLU, visant à cadrer les extensions des habitations existantes au sein de ces espaces agricoles, et il interdit le recours au changement de destination ôtant le lien de la construction avec l'activité agricole.

Le SCoT agit, ainsi, tant sur la préservation du foncier agricole, que sur les autorisations d'occupation et d'utilisation du sol permises, sur ces espaces.

Des développements urbains cadrés et économes en espace

Dans l'optique, précitée, de préservation de la Trame Verte et Bleue, les développements urbains ambitionnés par le projet, se doivent de porter un impact le plus réduit possible sur ces espaces. De fait, le SCoT estime précisément le besoin en foncier nécessaire au projet à horizon 2025 :

- 228 hectares à vocation d'habitat ;
- 149 hectares à vocation économique ;
- 45 42.5 hectares environ pour le développement commercial, précisé dans le DAC, en cours d'élaboration.

Comparativement avec la consommation foncière vécue entre 1982 et 2000 (source : DDE 84 – SPT ET - 2006- cf p 100) estimée à 1 500 hectares, le projet de SCoT, avec un besoin de 419.5 hectares, hors espaces nécessaires aux équipements collectifs, propose un développement plus économe en foncier.

Principalement, il atteint cet objectif en réduisant de 70% la consommation foncière à vocation d'habitat, estimé entre 1999 et 2007 à un rythme d'artificialisation de 62 hectares par an. Effectivement, en 15 ans, le SCoT prévoit, l'urbanisation de 228 hectares à vocation d'habitat, soit environ 15 hectares par an.

Pour ce faire, le SCoT estime le potentiel de renouvellement urbain (capacité de constructions de logements à l'intérieur de la tâche urbaine actuelle) à 3 085 logements environ, soit 40% du besoin en résidences principales à horizon 2025. Puis, il définit des densités moyennes minimales différentiées par pôles urbains, qui sont à minima de 20 logements à l'hectare (rappel : densité actuelle de 10 logements à l'hectare environ).

Le potentiel de renouvellement urbain estimatif, par commune :

COMMUNE	logements vacants en 2007	remise sur le marché de 30 % des logements vacants	superficie des dents creuses existantes en zones d'habitat	taux de rétention foncière	surfaces mobilisable, hors rétention foncière	densité moyenne (en logtd/ha)	nombre de logements mobilisables dans les dents creuses	capacité de renouvel-lement urbain (en nombre de R.P.)
Cavaillon	970	290	4,7	30%	3,3	30	100	390
L'Isle-sur-la-Sorgue	528	160	27,6	30%	19,3	30	580	740
Le Thor	143	45	17,3	30%	12,1	30	360	405
Chateauneuf-de-Gadagne	81	25	22,9	50%	11,5	30	345	370
Cheval Blanc	95	30	8,3	50%	4,1	30	125	155
Orgon	100	30	1,9	50%	0,9	30	30	60
Plan d'Orgon	83	25	8,7	50%	4,4	30	130	155
Robion	115	35	8,5	50%	4,3	30	130	165
Robion Coustellet	-	-	0,0	30%	0,0	30	0	0
Cabrières d'Avignon	38	10	0,9	50%	0,4	30	15	25
Cabrière d'Avignon Coustellet	-	-	0,3	30%	0,2	30	5	5
Maubec	43	15	12,0	50%	6,0	30	180	195
Oppède	44	15	3,0	50%	1,5	30	45	60
Lagnes	82	25	3,8	50%	1,9	30	55	80
Mérindol	37	10	7,7	50%	3,9	30	115	125
Les Taillades	44	15	7,3	50%	3,6	30	110	125
Fontaine-de-Vaucluse	50	15	1,1	50%	0,5	30	15	30
Saumane-de-Vaucluse	11	0	0,0	50%	0,0	30	0	0
TOTAL	**2464**	**745**	**136**		**78**	**-**	**2340**	**3085**

Concernant le besoin en foncier à vocation économique, le SCoT affirme le positionnement stratégique de la polarité de Cavaillon, via une définition de 49.2% des surfaces nouvelles de zones d'activités, à horizon du SCoT.

Le besoin en foncier a été estimé sur la base d'ambitions politiques à encourager le développement de certains secteurs d'activités, selon les dynamiques constatées, en termes de création d'entreprises et de création d'emplois.

L'ambition du SCoT est d'encourager les secteurs de l'industrie, du tourisme, et bien évidemment de toutes les activités tertiaires. Le seul secteur, dans lequel peu de création d'emplois est attendu, est l'activité de transports/logistique.

La prospective des besoins en foncier économique est résumée dans le tableau suivant. Ainsi, le SCoT considère que pour une création de 4800 emplois, 124 hectares sont nécessaires.

Dans cette estimation la zone, dite évènement exceptionnel (25ha), n'est pas comprise, compte tenu des critères spécifiques liés à son ouverture à l'urbanisation.

Secteurs d'activités	Part des emplois en 2010	Nombre d'emplois en 2010	Dynamique de création d'emplois selon les secteurs	Part des emplois en 2025	Nombre d'emplois en 2025	Création d'emplois entre 2010 et 2025	Ratio emploi Ha	Besoins Ha bruts à horizon 2025
Agriculture	6%	1770	=	6,0 %	2160	390	0	0,0 ha
IAA	4%	1180	+	4,5 %	1620	440	30	14,7 ha
Autres industries et énergies	6%	1770	+	6,5 %	2340	570	30	19,0 ha
Construction	6%	1770	+	6,0 %	2160	390	30	13,0 ha
Transports/Logistique	15%	4425	- -	12,9 %	4637	212	20	10,6 ha
Services aux entreprises	11 %	3245	=	11,0 %	3960	715	40	17,9 ha
Tourisme	5 %	1475	+	5,5 %	1980	505	40	12,6 ha
Éducation, Santé, Social	9 %	2655	+	9,5 %	3420	765	50	15,3 ha
Service à la personne	10 %	2950	+	10,5 %	3780	830	40	20,8 ha
TOTAL hors commerce	72 %	21240		72,4 %	26057	4817	!	123,8 ha
Commerce	28 %	8260	=	27,7 %	9954	1694	40	42,4 ha
TOTAL avec commerce	100 %	29500		100,0 %	36000	6511	!	166,2 ha

Ces notions quantitatives sont importantes, mais pas suffisantes. C'est pourquoi le SCoT cadre, aussi, les choix de localisation des zones à urbaniser dans les documents d'urbanisme :

- À vocation d'habitat, elles se situent en extension du tissu bâti existant des bourgs principaux et du pôle de Coustellet, sans créer de dents creuses. Dès lors, l'extension des hameaux, à vocation d'habitat, exception faite de Coustellet, est interdite ;
- À vocation économique, le SCoT cartographie des implantations préférentielles, systématiquement situées en extension des zones d'activités existantes ;
- À vocation d'équipements, le SCoT cartographie des implantations préférentielles, systématiquement situées en extension du tissu bâti existant.

Le SCoT garantit donc un impact foncier moindre par rapport aux tendances vécues, et induit le retour à un zonage agricole (A) ou naturel (N) de certaines zones à urbaniser présentes dans les documents d'urbanisme locaux en vigueur. En effet, en 2010, les documents d'urbanisme en vigueur disposaient d'environ 525 hectares de zones à urbaniser, et le projet de SCoT en nécessite 419.5 hectares, dont 377 hectares, hors objectifs DAC.

Une incitation à la maîtrise du foncier par les instances publiques

Les objectifs et orientations du projet de SCoT trouveront une concrétisation opérationnelle, si les pouvoirs publics sont les acteurs principaux de l'aménagement territorial, à horizon 2025. C'est pourquoi, le SCoT propose aux collectivités les différents outils pré-opérationnels ou opérationnels, à leur disposition.

Il précise les outils mobilisables à travers un Plan Local d'Urbanisme, qui sont principalement l'emplacement réservé, la servitude de logements sociaux, les orientations d'aménagement, les périmètres de projet…, mais aussi les outils d'aménagement, parallèlement aux PLU, tels la zone d'aménagement différé, la zone d'aménagement concerté, le droit de préemption urbain, la déclaration d'utilité publique…

L'ensemble de ces outils peuvent et doivent être combinés entre eux, au sein ou hors d'une procédure d'élaboration de PLU, afin de mettre en œuvre de manière opérationnelle le projet de SCoT.

3.2 Un projet cohérent entre accueil démographique, création d'emplois et enjeux de la mobilité

Le territoire a accueilli 12 500 habitants entre 1999 et 2010 (11 ans), et se propose d'accueillir, à horizon de 15 ans, environ 12 100 habitants. Le projet propose donc un ralentissement du rythme d'accueil démographique, tout en considérant l'attractivité prégnante de ce territoire vauclusien. La volonté forte est d'accueillir une population variée, composée notamment de jeunes ménages et d'actifs. En effet, la tendance au vieillissement évaluée dernièrement, ne correspond pas aux ambitions du territoire.

La corrélation entre population nouvelle et emplois créés

Ainsi, le territoire se doit de proposer un nombre d'emplois suffisant et cohérent avec les ambitions d'accueil démographique. Sur ce point, le SCoT définit des orientations visant la création d'un emploi nouveau pour 2.5 habitants accueillis, soit la création d'environ 4 800 emplois. Comparativement, sur la période 1999-2010, le territoire a créé un emploi pour environ 5 personnes accueillies.

Le projet économique du territoire est volontariste, et cohérent avec l'armature polarisée du SCoT, entre pôle de Cavaillon, pôle de l'Isle-sur-la-Sorgue et pôle de Coustellet.

- Il ambitionne le développement de 128 hectares de zones d'activités économiques, dissociant des zones à large trame pour des entreprises nécessitant de grandes parcelles, et des zones de proximité destinées aux PME/PMI.

  Est, également, ambitionnée par le SCoT, l'émergence d'une zone d'accueil de grandes entreprises de 25 hectares, prévues et ouvertes à l'urbanisation, uniquement dans le cadre de l'implantation de très grandes entreprises, fortement créatrices d'emplois.
- Il encourage le maintien des dynamiques commerciales, de services et artisanales présentes au sein des tissus résidentiels, principalement de centre bourg.
- Il intègre, pleinement, l'importance (directe ou indirecte) de l'activité agricole dans la dynamique économique du bassin de vie ;
- Il considère l'attractivité touristique du territoire, comme un levier majeur de l'économie.

La corrélation entre développements urbains et capacités des équipements

Le projet de SCoT conditionne tous les développements à une évaluation préalable quant à la capacité des équipements publics à accueillir les populations, les projets économiques, les implantations commerciales…

Sur ce point, il demande une vigilance précise concernant les équipements publics liés à la gestion de l'eau : station d'épuration, réseau d'eaux usées, d'eau potable, puits de captage… En effet, l'eau est un patrimoine, qu'il est essentiel de préserver.

La corrélation entre l'armature polarisée et la répartition de la capacité d'accueil

Secteurs d'activités	Taux d'accroissement démographique 2010/2025	Accueil de population à horizon 2025	Production de résidences principales à horizon 2025	Capacité foncière max., à vocation d'habitat, en extension du tissu urbain	Capacité foncière max., à vocation économique, en extension du tissu urbain	SCoT : capacité foncière max. totale, en extension du tissu urbain	Capacité foncière max., à vocation commerciale, en extension du tissu urbain	SCoT + DAC Capacité foncière max. totale, en extension du tissu urbain
Polarité de Cavaillon	+ 0,8 % par an	4900 habitants	3420 rés. princ.	113,0 ha	61,0 ha *	174,0 ha	41,5 ha	215,5 ha
Polarité de L'Isle-sur-la-Sorgue	+ 0,9 % par an	5050 habitants	3415 rés. princ.	80,0 ha	45,0 ha	125,0 ha	1,0 ha	126,0 ha
Polarité de Coustellet	+ 1,2 % par an	2150 habitants	1015 rés. princ.	35,0 ha	18,0 ha **	53,0 ha	0,0 ha	53,0 ha
TOTAL SCoT	**+ 0,88 % par an**	**12 100 habitants**	**7850 rés. princ.**	**228,0 ha**	**124,0 ha**	**352,0 ha**	**42,5 ha**	**394,5 ha**

** hors évènement exceptionnel de 25 ha ‖ ** dont 1,5 ha de ZACOM*

La répartition de la capacité d'accueil est cohérente selon le rôle joué par les différentes communes du territoire, mais aussi selon l'organisation tripolaire de ce dernier. En effet :

- la polarité de Cavaillon a pour objectif d'accueillir 40.5% de l'accroissement démographique choisi, 43.5% du besoin en résidences principales, 49.5% de la capacité foncière à vocation d'habitat et 49% de la capacité foncière à vocation d'économie ;
- la polarité de L'Isle-sur-la-Sorgue a pour objectif d'accueillir 41.5% de l'accroissement démographique choisi, 43.5% du besoin en résidences principales, 35.1% de la capacité foncière à vocation d'habitat et 36.3% de la capacité foncière à vocation d'économie ;
- la polarité de Coustellet a pour objectif d'accueillir 18% de l'accroissement démographique choisi, 12.9% du besoin en résidences principales, 15.3% de la capacité foncière à vocation d'habitat et 14.5% de la capacité foncière à vocation d'économie.

La diversification du parc de logements pour un parcours résidentiel complet

Une des réponses à l'accueil d'une population diversifiée est de proposer une offre de logements, elle-même, variée, entre accession à la propriété et location, entre T1 et T5 et entre logements sociaux ou non.

Sur ce point, le SCoT demande aux politiques d'aménagement locales de développer un parc résidentiel construit autour de la mixité. Le schéma classique des lotissements de maisons individuels ne doit plus être l'unique développé sur le territoire. Le SCoT prône l'émergence de quartiers nouveaux mixtes, tant en termes de formes urbaines (collectif, intermédiaire, individuel), de mode d'occupation (location, propriété), que de typologie (conventionné ou non).

Dès lors, et ce dans les perspectives légales, le SCoT définit un rythme de production de logements sociaux de 125 unités par an (contre 65 entre 1999 et 2008), qui se traduit par un taux minimal de logements sociaux imposés par commune, en distinguant les territoires soumis ou en voie de l'être à l'article 55 de la Loi SRU (taux compris entre 20 et 25%).

À horizon 2025, le territoire comptera, ainsi, environ 6000 logements sociaux, soit 13.9% du parc total de résidences principales (11.6% en 2008).

L'amélioration des déplacements et l'équité face à la mobilité

Le projet de territoire prendra pleinement corps une fois que les polarités identifiées, et les développements futurs ambitionnés, seront convenablement connectés entre eux. Ce projet est efficace s'il est accompagné d'une politique de transports affirmée, privilégiant les déplacements alternatifs à l'automobile. En effet, l'ère du « tout voiture » semble arriver à terme ; l'anticipation d'une alternative est impérative.

Et le projet de SCoT en a considéré l'enjeu, en actionnant deux leviers :

- **L'émergence d'un urbanisme recentré, de proximité et de mixité**
  Le SCoT prône la ville des courtes distances, en encourageant des intensités urbaines plus fortes autours des équipements publics, autour des gares sncf et des sites desservis en transports collectifs. Il impose que toutes les extensions urbaines s'organisent, exclusivement, en continuité des bourgs centre, et du pôle de Coustellet.

Il prône la mixité des fonctions urbaines, abandonnant l'urbanisme « monofonctionnel », afin de privilégier les déplacements à pied ou à vélo. Il prône, dans une optique d'équité face à la mobilité, l'émergence de logements sociaux, à proximité des pôles équipés, et aux abords des sites desservis en transport en commun.

- **Le développement d'un système de transport principalement basé sur les transports en commun et les modes doux**
  Le SCoT fait émerger un système de déplacements alternatifs à l'automobile entre les trois polarités du territoire : Cavaillon, Coustellet et l'Isle-sur-la-Sorgue. Ce système tripolaire s'appuie, à l'évidence, sur la ligne ter existante, desservant 5 communes de l'Ouest du territoire. L'idée directrice est de relier l'Est du territoire (communauté de communes de Coustellet) à cet axe structurant. Sur ce point, le pôle de Coustellet se munira d'un pôle intermodal permettant le rabattement des flux depuis les villages patrimoniaux.
  Par ailleurs, les gares sncf du territoire seront le lieu de réflexions particulières concernant les objectifs de multimodalités, mais aussi de mixités urbaines.
  Les objectifs visant l'émergence d'un réseau de cheminements doux structurants entre les communes, mais aussi interne à chaque territoire sont clairement exprimés dans le SCoT. L'objectif prioritaire est de réduire l'usage de la voiture en ville.
  De manière complémentaire, par la réalisation des contournements de Coustellet, Cavaillon et Cheval Blanc, les flux automobiles de transit sont reportés hors des centres ville.
  Un ensemble de mesures, tant recommandées que prescrites, qui visent l'anticipation des changements de comportements face à la mobilité, en proposant des alternatives à la voiture.

3. 3 Un projet qui assure la mise en valeur de l'identité du territoire

La préservation et la mise en valeur des qualités naturelles et patrimoniales

Le territoire dispose d'une image qualitative, du fait, d'une part des villages et sites patrimoniaux existants, et d'autre part, vis-à-vis de son environnement naturel et paysager (monts du Vaucluse, Luberon, Alpilles…), ce qui le rend très attractif.

Le projet de SCoT s'attache à la préservation de cette identité, par :

- la préservation de la trame verte et bleue du territoire, qui garantit le maintien des grandes entités naturelles du territoire, gage premier de son identité ;
- la considération de la qualité patrimoniale de certains sites bâtis et villages, par le respect de la règlementation en vigueur ;
- le recensement et la protection du patrimoine vernaculaire, peu reconnu, parsemant le territoire ;
- la protection d'éléments naturels et végétaux remarquables dispersés.

Sur ce point, le SCoT recense les ouvertures visuelles principales à mettre en valeur, depuis les points hauts du territoire. Il incite, par ailleurs, à l'échelle communale, l'identification des cônes de vue et échanges visuels à préserver durablement.

L'intégration paysagère des développements urbains

L'analyse d'une dégradation des paysages urbains, depuis une vingtaine d'années, est relevée dans le diagnostic et l'État Initial de l'Environnement (EIE).

Le projet de SCoT se saisit, alors, pleinement de cet enjeu en veillant à l'insertion paysagère de projets urbains, mais aussi en travaillant sur les espaces urbains les plus dégradés.

En effet, plusieurs entrées de villes, et la conurbation entre L'isle-sur-la-Sorgue et Coustellet sont ciblées, afin de faire l'objet d'une réflexion paysagère nouvelle. Le SCoT illustre, également, sur la base des orientations de la charte du Parc Naturel Régional du Luberon, plusieurs secteurs de requalification paysagère le long des axes majeurs de communication.

Enfin, le projet cadre tous les projets d'extension de l'urbanisation sur le plan quantitatif du foncier, comme vu précédemment, mais aussi sur le plan de l'insertion paysagère. Effectivement, le SCoT exige une réflexion quant à la composition urbaine des nouveaux quartiers, à travers un ensemble de concepts à exprimer lors de la réalisation des orientations d'aménagements et de programmation dans les PLU. Cette disposition s'exprime autour de l'ordonnancement des constructions, leur aspect extérieur, leur volumétrie, leur orientation…et ce, tant pour les constructions à vocation d'habitat, d'économie ou d'équipements.

Enfin, l'insertion paysagère d'un site est complète lorsque l'interface entre espaces bâtis et non bâtis est traitée. L'objectif est que, depuis les espaces ouverts (espaces agricoles et naturels), les constructions nouvelles s'intègre pleinement dans le panorama. Une réflexion sur les clôtures et bordures aménagées est, ainsi, proposée par le SCoT, à travers un travail recherchant une plus grande végétalisation des interfaces, et une cohérence visuelle d'un site à l'autre.

Conclusion : Les forces du projet de SCoT

Le SCoT déploie 14 objectifs constituant le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, déclinés en 37 orientations prescriptives et 41 recommandations dans le Document d'Orientations Générales, qui assure :

- la pérennité et le fonctionnement écologique des « murs porteurs » du territoire, qui sont le réseau hydrographique, les espaces boisés et les grandes entités agricoles ;
- le maintien de continuités écologiques, en cadrant les développements urbains de manière précise ;
- la mise en valeur du territoire, à travers la qualité des milieux naturels, le patrimoine identitaire et l'insertion paysagère réussie des tissus bâtis ;
- une diminution très significative du besoin en foncier par rapport aux périodes vécues ;
- des développements équilibrés entre évolution démographique et création d'emplois ;
- la pleine considération des enjeux de mobilité autour des modes de déplacements alternatifs à l'automobile ;
- la recherche d'une plus grande mixité sociale, particulièrement dans les communes soumises aux dispositions la loi SRU ;
- l'émergence d'une plus grande mixité des fonctions urbaines, en visant des intensités plus fortes autour des sites desservis par les transports en commun, autour des équipements et services, et aux abords des centres urbains ;
- une prévention garantie concernant les risques naturels et technologiques recensés sur le territoire ;
- un développement compatible avec les ressources en eau, tant sur sa qualité que sa quantité nécessaire ;
- une réduction des besoins en énergies, sources de pollution, à travers une incitation autour des constructions à basse consommation, l'émergence des procédés de production d'énergies renouvelables, et par une stratégie de déplacements visant la réduction significative de l'usage de la voiture.

SUIVI DU SCoT

04

4.1 L'organe de suivi

Article L 122-4 du Code de l'Urbanisme :
« Le schéma de cohérence territoriale est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale ou par un syndicat mixte constitués exclusivement des communes et établissements publics de coopération intercommunale compétents compris dans le périmètre du schéma. Cet établissement public est également chargé de l'approbation, du suivi et de la révision du schéma de cohérence territoriale. Il précise les modalités de concertation conformément à l'article L. 300-2. La délibération qui organise la concertation est notifiée aux personnes visées au premier alinéa de l'article L. 122-7.

La dissolution de l'établissement public emporte l'abrogation du schéma, sauf si un autre établissement public en assure le suivi ».

4.2 L'analyse des résultats

Article L 122-14 du Code de l'Urbanisme :
« Au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation du schéma de cohérence territoriale, de la dernière délibération portant révision complète de ce schéma ou de la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'établissement public prévu à l'article L. 122-4 procède à une analyse des résultats de l'application du schéma en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation d'espace et d'implantation commerciale, et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa révision partielle ou complète. Cette analyse est communiquée au public et à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement mentionnée à l'article L. 121-12. À défaut d'une telle délibération, le schéma de cohérence territoriale est caduc ».

4.3 Indicateurs environnementaux proposés pour le suivi du SCoT

Les indicateurs environnementaux définis pour le suivi du SCoT sont proposés aux pages 283 à 285 de l'évaluation environnementale (pièce 4 du SCoT). Ils se déclinent selon les quatre thématiques sur lesquels l'évaluation se base :

1. La maitrise des ressources ;
2. La préservation de la qualité des paysages ;
3. La protection de la Trame Verte et Bleue ;
4. La maitrise des risques.

Ce panel d'indicateurs est exprimé sous forme de tableau, déclinant, par thématique :

- la définition de l'indicateur ;
- le mode de calcul appliqué ;
- la périodicité indicative du suivi ;
- la valeur de référence exprimée dans le SCoT, lorsqu'elle est disponible ;
- et la source utilisée.

2 | DIAGNOSTIC & ENJEUX

CAVAILLON, COUSTELLET

L'ISLE SUR LA SORGUE

01 INTRODUCTION : LA PLACE & LE RÔLE DU BASSIN DE VIE DE CAVAILLON | COUSTELLET | L'ISLE-SUR-LA-SORGUES

1.1 Les objectifs du schéma de cohérence territoriale

Ce que dit la loi

Les articles L.110 et L.121-1 du Code de l'urbanisme définissent les principes communs à tous les documents d'urbanisme :

Article L.110 du Code de l'Urbanisme :
Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences.
Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace.

Article L.121-1 du Code de l'Urbanisme :
Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

1. L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;

2. La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;

3. Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. Les dispositions des 1º à 3º sont applicables aux directives territoriales d'aménagement visées à l'article L. 111-1-1.

1.1.1 | Le territoire du SCoT de Cavaillon | Coustellet | L'Isle-sur-la-Sorgue

Un territoire à valoriser...

Sur une superficie de 392 km2, le territoire du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet - L'Isle-sur-La-Sorgue est un territoire à la fois mosaïque et d'une grande cohérence.

Connecté à un axe majeur de circulation nord-sud à l'échelle nationale et européenne, avec l'autoroute du soleil (A7) qui borde le territoire en empruntant la vallée de la Durance, il dispose d'une situation privilégiée, dans un environnement de grande qualité.

Il se situe à l'interface de bassins d'emplois d'importance, notamment celui d'Avignon tout proche, ou celui de Salon ou d'Aix-Marseille, avec lesquels il entretient des liens étroits tout en conservant son dynamisme propre.

Cette cohérence est également le fruit de la structure physique du territoire, dont les reliefs délimitent le cadre, et dont la forte présence de l'agriculture contribue à forger la spécificité.

Le territoire du SCoT offre cependant de multiples visages, de la plaine de la Durance au plateau de Vaucluse, en passant par le Petit Luberon ou le pays des Sorgues. Les paysages perçus ou à découvrir sont d'une grande diversité et d'une grande richesse, contribuant à son attractivité.

Le territoire du SCoT doit toutefois relever un certain nombre de défis. Le devenir de l'activité agricole, et de ses terres, dans un contexte de crise ; l'accès au logement alors que la pression foncière accroît les disparités sociales ; l'évolution des paysages et ce qui fait l'attractivité du territoire,... sont autant de problématiques à résoudre pour l'avenir.

... à travers un projet partagé

Chaque entité territoriale doit pouvoir valoriser ses spécificités dans un esprit de complémentarité à l'échelle du bassin de vie et avec les territoires voisins.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est bien l'occasion de faire émerger un projet global, partagé par l'ensemble des acteurs du territoire.

Un tel projet doit permettre de transcender les territoires administratifs qui constituent le SCoT. In fine, l'élaboration de ce projet pourra favoriser l'émergence d'une nouvelle entité territoriale à l'échelle du SCoT. La future Communauté d'Agglomération permettra d'harmoniser les choix politiques et économiques en regroupant les compétences des actuelles Communautés de Communes.

Les enjeux et objectifs spécifiques au SCoT du bassin de vie de Cavaillon-Coustellet-L'Isle-sur-La-Sorgue, sont développés en fin du rapport de présentation. Ils constituent la base des choix retenus pour établir le PADD.

Territoires administratifs

Le périmètre du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – L'Isle-sur-la-Sorgue a été validé par arrêté préfectoral du 4 août 2005.

Il regroupe 16 communes appartenant aux départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse. Sur ce dernier, les communes concernées sont regroupées en trois Communautés de Communes.
Il s'agit :

- **Bouches-du-Rhône**

- Orgon
- Plan d'Orgon

- **Vaucluse**

Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse

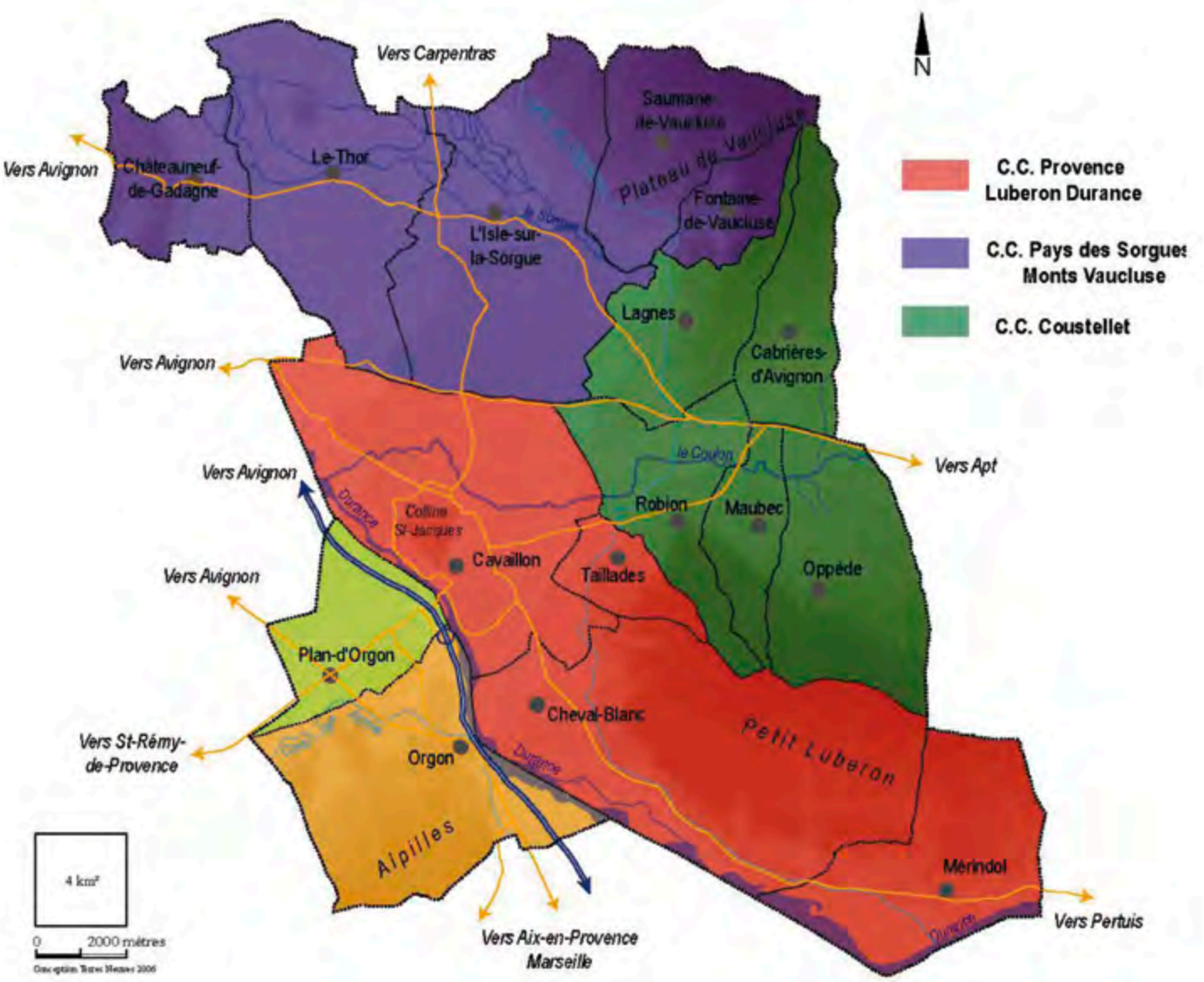
- Châteauneuf-de-Gadagne
- Le Thor
- L'Isle-sur-la-Sorgue
- Fontaine-de-Vaucluse
- Saumane-de-Vaucluse

Communauté de Communes de Coustellet

- Cabrières-d'Avignon
- Lagnes
- Maubec
- Oppède
- Robion

Communauté de Communes Provence Luberon Durance

- Cavaillon
- Cheval-Blanc
- Mérindol
- Les Taillades



1.2 Composition globale du dossier de SCoT

La composition du dossier du Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue est régit par les articles L. 122-1 et R.122-1, R.122-2, R.122-2-1, R.122-3 du Code de l'urbanisme.

Article L.122-1

Les schémas de cohérence territoriale exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Ils présentent le projet d'aménagement et de développement durable retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.

Pour mettre en œuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, ils fixent, dans le respect des équilibres résultant des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers. Ils apprécient les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement.

À ce titre, ils définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la prévention des risques.

Ils déterminent les espaces et sites naturels, agricoles ou urbains à protéger et peuvent en définir la localisation ou la délimitation.

Ils peuvent définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport, nécessaires à la mise en œuvre de ces objectifs. Ils précisent les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. Ils peuvent, le cas échéant, subordonner l'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et les extensions urbaines à la création de dessertes en transports collectifs et à l'utilisation préalable de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements.

Lorsqu'ils comprennent une ou des communes littorales, ils peuvent comporter un chapitre individualisé valant schéma de mise en valeur de la mer tel que défini par l'article 57 de la loi nº 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État, à condition que celui-ci ait été approuvé selon les modalités définies au présent chapitre.

Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte les programmes d'équipement de l'État, des collectivités locales et des établissements et services publics. Ils doivent être compatibles avec les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux. Ils doivent également être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans.

En zone de montagne, les schémas de cohérence territoriale définissent la localisation, la consistance et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles mentionnées au I de l'article L. 145-11 et les principes d'implantation et la nature des unités touristiques nouvelles mentionnées au II du même article.

Lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale recouvre en tout ou partie celui d'un pays ayant fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral, le projet d'aménagement et de développement durable du schéma de cohérence territoriale tient compte de la charte de développement du pays.

Pour leur exécution, les schémas de cohérence territoriale peuvent être complétés en certaines de leurs parties par des schémas de secteur qui en détaillent et en précisent le contenu.

Les programmes locaux de l'habitat, les plans de déplacements urbains, les schémas de développement commercial, les plans locaux d'urbanisme, les plans de sauvegarde et de mise en valeur, les cartes communales, la délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 143-1, les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'État doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. Il en est de même pour les autorisations prévues par l'article L. 720-5 du code de commerce et l'article 36-1 de la loi nº 73-1193 du 27 décembre 1973 d'orientation du commerce et de l'artisanat.

Article R.122-1

Le schéma de cohérence territoriale comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durable et un document d'orientations générales assortis de documents graphiques.

Les documents et décisions mentionnées au dernier alinéa de l'article L. 122-1 doivent être compatibles avec le document d'orientations générales et les documents graphiques dont il est assorti.

En zone de montagne, il comporte, s'il y a lieu, les études prévues au a du III de l'article L. 145-3 et au troisième alinéa de l'article L. 145-5.

Les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales doivent respecter les conclusions de cette étude.

Article R.122-2

Le rapport de présentation :

1. Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1 ;

2. Décrit l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma ;

4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret nº 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations générales et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et rappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;

7. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;

8. Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans et documents.

Article R.122-2-1

Le projet d'aménagement et de développement durable fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.

Article R.122-3

Le document d'orientations générales, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, précise :

1. Les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés ;

2. Les espaces et sites naturels ou urbains à protéger dont il peut définir la localisation ou la délimitation ;

3. Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers ;

4. Les objectifs relatifs, notamment :

- À l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux ;
- À la cohérence entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs ;
- À l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces et aux autres activités économiques ;
- À la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville ;
- À la prévention des risques ;

5. Les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs.

Il peut, le cas échéant, subordonner l'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et les extensions urbaines à la création de dessertes en transports collectifs et à l'utilisation préalable de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements mentionnés à l'article L. 421-5.

Il peut, en outre, définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport, nécessaires à la mise en oeuvre du schéma.

Lorsque les documents graphiques délimitent des espaces ou sites à protéger en application du **2.** ci-dessus, ils doivent permettre d'identifier les terrains inscrits dans ces limites.

En zone de montagne, le schéma de cohérence territoriale désigne, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance auxquels il est décidé de faire application du huitième alinéa de l'article L. 145-5.

Contenu du dossier

Le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue se compose de 3 documents :

1. *Le Rapport de présentation*
Le rapport de présentation contient des éléments informatifs ; il décrit le diagnostic et l'état initial de l'environnement ; il explique les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et le Document d'orientations générales ; il évalue les incidences prévisibles des orientations du schéma sur l'environnement et expose la manière dont le schéma prend en compte le souci de sa préservation et sa mise en valeur.

2. *Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable*
Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable constitue le projet politique des élus du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue. Il fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile1.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable ne s'impose pas juridiquement mais il fonde le document normatif (dit document d'orientations générales).

3. *Le Document d'orientations générales*
Le Document d'orientations générales et les documents graphiques qui l'accompagnent constituent des orientations opposables notamment aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et aux « cartes communales » et permettent la mise en œuvre réglementaire du PADD. Seuls les documents graphiques du Document d'orientations générales ont un caractère normatif.

1.3 Articulation du SCoT avec les autres politiques publiques

Sont distingués :

- Les documents avec lesquels le SCoT doit être compatible ou qu'il prend en considération ;
- Les documents qui devront être compatibles avec le SCoT.

1.3.1 | SCoT et documents de rang supérieur

1.3.1.1 | Les principes énoncés par les articles L110 et L121-1 du code de l'urbanisme

La loi, par les articles L110 et L121.1 du code de l'urbanisme 5, place le développement durable au cœur de la démarche de planification. Il ne s'agit pas d'une formule ou d'un concept abstrait car le développement durable n'est pas à chercher ailleurs que dans les quelques principes fondamentaux exprimés par ces articles :

- **l'équilibre** entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages d'autre part ;
- **la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale** de l'habitat pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, commerciales, sportives, en tenant compte des moyens de transport ;
- **le respect de l'environnement** par l'utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air et des ressources (eau, sol, espaces verts, milieux, sites paysages), la réduction des nuisances sonores, la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature.

Ces principes se déclinent dans l'ensemble du SCoT et de ses éléments constitutifs (article L122-1 du code de l'urbanisme) par le projet d'aménagement et de développement durable qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme.

Pour mettre en œuvre ce projet, le SCoT fixe les orientations générales et apprécie les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement. À ce titre, il définit notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la desserte en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des paysages et à la prévention des risques.

1.3.1.2. | La DTA des Bouches-du-Rhône

Selon l'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme, les SCoT et les schémas de secteurs doivent être compatibles avec les DTA et avec les prescriptions particulières prévues par le III de l'article L. 145-7. Le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue est compatible avec la DTADD des Bouches-du-Rhône approuvée par décret du 10 mai 2007.

À noter toutefois que seules deux communes du SCoT sont concernées par la DTADD et que les objectifs retenus dans ce cadre concernent à la marge le territoire du SCoT.

La DTA précise en effet les objectifs que l'État souhaite poursuivre dans l'aménagement du territoire des Bouches-du-Rhône pour les 20-25 ans à venir. Les trois grands objectifs ont été retenus :

- Rayonnement et métropolisation (mieux insérer l'aire métropolitaine et l'ouest du Département dans les grands axes européens et méditerranéens ; Valoriser l'économie maritime ; Favoriser la dynamique des fonctions Métropolitaines supérieures ; Accroître le rayonnement de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Affirmer le développement touristique) ;
- Intégration et fonctionnement (Construire un système ambitieux de transports collectifs ; Privilégier les politiques d'aménagement fondées sur le renouvellement urbain ; Gérer l'espace de façon économe et équilibrée) ;
- Préserver et valoriser l'environnement (Préserver les éléments constitutifs du patrimoine et de l'identité du territoire ; Préserver les milieux et les ressources naturelles ; Réduire et mieux maîtriser les risques ; Le littoral).

1.3.1.3 | Les chartes de développement de Pays

« Lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale recouvre en tout ou partie celui d'un pays ayant fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral, le projet d'aménagement et de développement durable du schéma de cohérence territoriale tient compte de la charte de développement du pays. » (Article L122-1 du code de l'urbanisme).

Ainsi, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue tient compte des chartes de développement de la charte et du contrat du pays d'Arles dont Plan d'Orgon fait partie.

1.3.1.4 | La directive de protection et de mise en valeur du paysage des Alpilles

La directive de protection et de mise en valeur du paysage des Alpilles a été approuvée par décret du 4 janvier 2007.

Elle regroupe 18 communes dont Orgon et Plan d'Orgon sur le territoire du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – L'Isle-sur-la-Sorgue.

Elle identifie des éléments caractéristiques du massif qu'il convient de préserver.

Le SCoT est compatible avec ces orientations.

1.3.1.5 | SDAGE et SAGE

« Les schémas de cohérence territoriale doivent être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. » (Article L122-1 du code de l'urbanisme).

Ainsi le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue doit être compatible avec :

- les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 20 décembre 1996 ;
- les objectifs de protection définis par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin du Calavon, approuvé en 2001, et en particulier la gestion quantitative de la ressource en eau.

« Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. » (Article L122-1 du code de l'urbanisme).

1.3.1.6 | Les chartes des Parcs Naturels Régionaux

Le SCoT du bassin de vie de Cavaillon-Coistellet-L'Isle-sur-la-Sorgue est compatible avec :

→ **La charte du Parc Naturel Régional du Luberon** été approuvée en 1977 et révisée une première fois en 1987. La 2ème révision est en cours d'approbation. Sur le territoire du SCoT, les communes de Cavaillon, Cheval-Blanc, Maubec, Mérindol, Oppède, Robion et Les Taillades sont inclues dans le périmètre du PNR du Luberon. La Charte révisée du PNR définit les grands objectifs du territoire du PNR à l'horizon 2020. Il s'agit :

1. **Protéger les paysages, transmettre les patrimoines et gérer durablement les ressources naturelles** (protéger et gérer la biodiversité, Protéger et gérer les ressources naturelles ; protéger les paysages et valoriser le patrimoine culturel ; Protéger et valoriser le patrimoine géologique) ;
2. **Développer et ménager le territoire** (Réussir un aménagement fin et cohérent de l'ensemble du territoire ; Améliorer le cadre de vie et la qualité de la vie) ;
3. **Créer des synergies entre environnement de qualité et développement économique** (Faire du développement de l'agriculture un enjeu du développement durable pour le parc ; mettre en œuvre les pratiques d'un tourisme durable ; Améliorer les performances environnementales et l'attractivité des parcs d'activités et des entreprises ; contribuer au développement de l'économie sociale et solidaire et à l'insertion professionnelle) ;
4. **Mobiliser le public pour réussir le développement durable** (Promouvoir des pratiques participatives ; Mieux échanger avec les territoires extérieurs).

La charte du parc naturel des Alpilles.

Le PNR des Alpilles a été créé le 01 février 2007. Sur le périmètre du SCoT, seule la commune d'Orgon est inclue dans le périmètre du PNR des Alpilles.

1.3.2 | Les documents qui devront être compatibles avec le SCoT

« Les programmes locaux de l'habitat, les plans de déplacements urbains, les schémas de développement commercial, les plans locaux d'urbanisme, les plans de sauvegarde et de mise en valeur, les cartes communales, la délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 143-1, les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'État doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. Il en est de même pour les autorisations prévues par l'article L. 720-5 du code de commerce et l'article 36-1 de la loi nº 73-1193 du 27 décembre 1973 d'orientation du commerce et de l'artisanat. » (Article L122-1 du code de l'urbanisme).

1.3.2.1 | SCoT et documents d'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme (PLU), cartes communales et plans de sauvegarde et de mise en valeur doivent être compatibles avec les orientations du SCoT.

Il convient de bien distinguer les rôles des PLU et du SCoT afin d'éviter toute confusion. Le PLU est un document communal ou intercommunal alors que le SCoT est un document global intercommunautaire. Le SCoT n'est en aucun cas une addition de PLU : il n'a pas la même vocation que les PLU et ne s'applique pas à la même échelle.

En particulier, le SCoT ne peut déterminer l'utilisation du sol parcelle par parcelle (sauf pour certains espaces à protéger) et ne comporte pas de carte de destination générale des sols. Il donne des orientations générales et ne se substitue nullement aux PLU. Ces outils de planification (carte communale, PLU) devront être compatibles avec le SCoT : leurs règles ne devront pas être contradictoires avec les principes définis par le schéma, mais devront concourir à leur mise en œuvre.

1.3.2.2 | SCoT et documents de planification sectorielle

Le SCoT impose ses orientations aux documents de planification sectorielle qui pourront être établis à l'avenir :

- Programme local de l'habitat (PLH)
- Plan de déplacements urbains (PDU)

1.3.2.3 | SCoT et opérations foncières et d'aménagement

Le SCoT impose également ses orientations à certaines opérations foncières et d'aménagement :

- Zones d'aménagement différé (ZAD) ;
- Zones d'aménagement concerté (ZAC) ;
- Opérations : lotissements, remembrements réalisés par des Associations foncières urbaines, constructions soumises à autorisation de plus de 5 000 m² de SHON ;
- Construction de réserves foncières de plus de 5 hectares d'un seul tenant ;
- Autorisations d'urbanisme commercial.

1.4 Suivi du SCoT

Ce que dit la loi

Article L.122-4 du Code de l'Urbanisme

« Le schéma de cohérence territoriale est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale ou par un syndicat mixte constitués exclusivement des communes et établissements publics de coopération intercommunale compétents compris dans le périmètre du schéma. Cet établissement public est également chargé de l'approbation, du suivi et de la révision du schéma de cohérence territoriale. Il précise les modalités de concertation conformément à l'article L. 300-2. La délibération qui organise la concertation est notifiée aux personnes visées au premier alinéa de l'article L. 122-7.

La dissolution de l'établissement public emporte l'abrogation du schéma, sauf si un autre établissement public en assure le suivi. »

Article L.122-14 du Code de l'Urbanisme

« Au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision du schéma de cohérence territoriale, l'établissement public prévu à l'article L. 122-4 procède à une analyse des résultats de l'application du schéma notamment du point de vue de l'environnement et délibère sur son maintien en vigueur ou sur sa mise en révision complète ou partielle. A défaut d'une telle délibération, le schéma de cohérence territoriale est caduc. »

DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE

02

2.1 Avant-propos
Le diagnostic : définir une structure territoriale pérenne porteuse d'enjeux, repérer les spécificités territoriales génératrices de complémentarité

« L'intérêt du diagnostic dépend de sa capacité à dépasser « l'effet catalogue », pour dégager les points forts et les points faibles du territoire, les dysfonctionnements et les opportunités. Le diagnostic ainsi établi (…) permettra de construire et justifier le projet d'aménagement et de développement durable ».

(Ministère de l'Équipement des Transports du Logement du Tourisme et de la Mer. DGUHC / CERTU juin 2003)

Le texte mis en exergue est on ne peut plus clair : il met l'accent sur la notion de projet dès l'élaboration du diagnostic. En d'autre terme, ce dernier n'a de sens que s'il permet d'élaborer des hypothèses crédibles d'aménagement et de développement.

Il ne s'agit pas de réaliser une monographie territoriale mais de mobiliser toutes les expertises et matériaux existants pour bâtir une synthèse stratégique.

La crédibilité du diagnostic repose à minima sur deux points essentiels : la mise en exergue d'une structuration territoriale d'une part, et la valorisation de spécificités territoriales d'autre part. En s'appuyant sur ces deux notions, le diagnostic du SCoT pose à la fois :

- la définition d'une structure pérenne, soit les « murs porteurs » du territoire. Les mettre à mal, c'est fragiliser le fondement territorial du SCoT ;
- la caractérisation de cette structure dans ce qu'elle a de singulier, voire de non délocalisable.

2.1.1 | Définir une structure pérenne du territoire

« L'espace doit continuer à vivre même en cas de modification des usages, et cette pérennité est assurée lorsque le trait dessine la réalité topographique du terrain, les nivellements, la gestion des eaux, avec lesquels on ne peut pas tricher »

(A. Marguerit in Penser la ville par le Paysage. Éditions de La Villette. 2001).

La structure du territoire se définie par son agencement, son organisation et la manière dont les différents objets qui le compose entretiennent des relations. En ce sens la structuration du territoire a une incidence sur son occupation mais ne peut être confondue avec elle.

Concrètement, les éléments de structuration sont principalement liés :

- à la géographie physique du territoire : le relief, le climat, l'eau mais aussi l'enveloppe vivante naturelle (biosphère)… déterminent en grande partie les modalités d'occupation et d'exploitation du territoire ;
- à certains équipements : on souhaite évoquer ici le rôle joué par les infrastructures routières et ferrées qui lient, relient et mettent en tension le territoire.

2.1.1.1 | Sur le territoire du SCoT, une topographie qui détermine (presque) tout.

Le relief joue un rôle essentiel tant il cadre le territoire du SCoT avec :

- au nord, le plateau de Vaucluse sur lequel s'appuient les villages de Saumane-de-Vaucluse, Fontaine-de-Vaucluse et, plus en contrebas, Lagnes et Cabrières-d'Avignon. Culminant à plus de1 000 m, le plateau forme l'arrière plan visuel qui souligne avec ses versants boisés, la limite Nord du SCoT ;
- au sud, le Petit Luberon. D'altitude modeste (environ 700 m), il offre pourtant un relief de grande vigueur avec ses calcaires durs et compacts le rendant difficilement franchissable avec un versant Nord très abrupt où s'appuient les villages des Taillades, Robion, Maubec et Oppède, et un versant méridional s'abaissant par gradins successifs vers la Durance. On y trouve Mérindol et dans l'étroite plaine séparant le Luberon de la Durance, se développe Cheval-Blanc ;
- entre ces deux reliefs omniprésents visuellement se développe la plaine agricole du Coulon.

Quadrillée par un réseau dense de canaux d'irrigation, elle est dominée à l'ouest par l'arboriculture lui conférant un aspect fermé. À contrario à l'est, le paysage s'ouvre avec la présence du vignoble. C'est dans la plaine que l'on trouve les villes les plus importantes : Le Thor et l'Isle dans le pays des Sorgues, et Cavaillon adossé à la colline Saint-Jacques isolée des Alpilles par la Durance.

- sur la rive gauche de la Durance, les Alpilles dominent avec Plan d'Orgon en contrebas dans la plaine et Orgon sur le versant dominant la Durance ;
- aux avants postes Ouest du territoire du SCoT, Chateauneuf-de-Gadagne occupe une position haute sur la colline séparant la plaine du Comtat de la vallée du Rhône.

Ce cadrage topographique extrêmement structuré détermine en grande partie :

- les modalités d'implantation des villages et des villes. Pour l'essentiel les premiers se localisent sur les reliefs selon une forme groupée afin de ne pas empiéter sur la terre arable de la plaine. Les secondes ont pu se développer dans la plaine sans contrainte de relief en exploitant autrefois la force motrice des cours d'eau comme pour l'industrie de l'Isle-sur-la-Sorgue, ou profitant d'une situation de carrefour comme pour Cavaillon ou plus récemment comme pour Coustellet ;
- la dynamique hydraulique dans ses aspects les plus positifs, l'irrigation par gravitation, mais aussi dans ce qu'ils ont de plus contraignant avec notamment l'importance des zones inondables des bassins du Coulon et de la Durance ;
- la structure biogéographique du territoire avec une forte anthropisation agricole (du verger à la vigne) dans la plaine et des espaces boisés ou arbustifs sur les reliefs ;
- l'architecture fortement hiérarchisée des voies de communication avec à la manière d'une croix un axe Est / Ouest se développant dans la plaine du Coulon (la D22 / N100) et un axe Nord / Sud à l'ouest dans la plaine du Comtat. Quant à elle, la vallée de la Durance est aujourd'hui fortement sollicitée avec à la fois le passage de l'autoroute A7, de la RN7, de la D973 de la voie ferrée du TGV Méditerranée et de ligne « PLM »…

Cette première approche structurale suscite immédiatement une série de questions qui renvoient directement au SCoT. Citons en quelques unes parmi les plus cruciales :

- la question du développement de la tâche bâtie. Entre zones inondables, contraintes topographiques, volonté de préserver le capital agricole…

il y a nécessité d'opérer des choix clairs en terme de croissance démographique et de rythme « supportable » par le territoire, de localisation de la croissance, de formes que peut prendre cette croissance dans son expression urbaine et villageoise.
- la question du réseau de communication. Bassin de vie en croissance démographique mais aussi secteur de transit Nord / Sud et Est / Ouest, les axes routiers sont de plus en plus sollicités et posent de graves problèmes de qualification : traversée de Châteauneuf-de-Gadagne, du Thor et de l'Isle-sur-la-Sorgue et de Coustellet par la N100 ; traversée de Roubion par la D2 ; traversée de Plan d'Orgon par la D99… En maint endroits du SCoT la route a les fonctions d'une rue sans en avoir la forme et l'usage ;
- la question de la plaine agricole qui peut être de plus en plus considérée comme une réserve foncière. Sans même aborder la question du paysage, ce nouveau « statut » ne serait-il pas un « scénario catastrophe » pour le territoire avec la fragilisation de la filière agricole qui fait la renommée du territoire et en partie sa richesse, l'artificialisation des sols accentuant le risque inondation, la rupture dans l'alimentation de la nappe phréatique suite à l'arrêt de l'irrigation, une dispersion du bâti rendant vaine toute tentative de mixité ou de desserte par des transports publics.

2.1.2 | Valoriser les spécificités territoriales… et donc les complémentarités avec les territoires voisins

Le projet de SCoT veillera à valoriser et préserver les spécificités territoriales dans la mesure où elles sont non délocalisables et porteuses de développement.

À titre d'exemples nous en retiendrons deux.

- La première liée au paysage et au patrimoine reste structurante pour le SCoT, même si elle est fragilisée ;
- La deuxième liée à l'agriculture, a structuré mais ne structure plus. C'est au contraire au SCoT de prendre des options claires pour qu'elle redevienne une charpente territoriale et un facteur de développement économique.

2.1.2.1 | La valeur paysagère et patrimoniale

«C'est cette motivation paysagère qui fournit le terreau dans lequel se développe la dimension éthique de notre rapport à l'environnement ».

(Augustin Berque. Être humains sur la terre. Édition Gallimard 1996)

Entre nature et culture, les paysages expriment un point de vue. Comme il n'y a pas de paysages sans regards, l'accent est mis ici sur les perceptions du territoire, la manière dont le regard est cadré et polarisé.

Les infrastructures routières jouent un rôle de premier plan dans cette polarisation du regard.

Qu'en est-il sur le territoire du SCoT ?

On retrouve de nombreux cas de figure qui affectent de manière plus ou moins qualitative la perception paysagère. Citons :

- la banalisation périurbaine qui tel un continuum tend à enserrer la N100 entre Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue. Friches agricoles, activités marchandes, industrielles ou artisanales occupent les premiers plans et monopolisent le regard ;
- la route / rue dans les traversées de Châteauneuf-de-Gadagne, Plan d'Orgon, Cheval-Blanc, Robion, Coustellet. Ici, l'augmentation du trafic conjuguée au développement urbain est de plus en plus incompatible avec une quelconque mise en scène paysagère :
- la route fermée par les modes d'occupation du sol. L'exemple le plus spectaculaire est sans doute la D973 entre Cheval-Blanc et Mérindol, où la route est bordée de près d'un côté par le canal de Carpentras et son rideau de cannes, et de l'autre par la voie ferrée et la vallée de la Durance. Dans cet espace étroit, la route développe son propre paysage. Dans une moindre mesure, on pourrait également citer la D938 entre l'Isle-sur-la-Sorgue et Cavaillon dans la traversée des parcelles arboricoles ;
- la « route grand spectacle » où le regard porte loin. L'exemple type est la RD900/901 entre l'Isle-sur-la-Sorgue et Coustellet, où le paysage ouvert du vignoble autorise des vues lointaines à la fois sur le Plateau de Vaucluse et sur le Luberon.

Dans le SCoT on prendra les mesures nécessaires pour toujours qualifier le paysage de la route et vu depuis la route afin qu'il reste toujours une valeur attractive pour le territoire.

Le développement résidentiel impacte également très directement la qualité patrimoniale des villages.

Grâce au SCoT, la question de la capacité d'accueil devra être posée. Les villages et villes du SCoT auront des capacités d'accueil contrastées avec la prise en compte de leurs paramètres paysagers et patrimoniaux.

En ce sens, le SCoT devra être un outil favorisant une démarche paysagère globale étant entendu que sa qualité est un facteur d'attractivité (et donc de développement) du territoire.

2.1.2.2 | L'agriculture

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT, l'agriculture est doublement importante.

D'une part parce qu'elle est source d'emplois : en 1999, l'agriculture représente sur le SCoT encore 7,4% de l'emploi total ce qui est bien supérieur à la moyenne nationale. A ce pourcentage, on peut rajouter les 2,4% des emplois issus des industries agro-alimentaires, même si les « imputs » d'origines agricoles ne sont pas forcément tous issus de l'agriculture locale (source DDE 84. SEG CT 2007).

D'autre part, parce que l'agriculture peut être un élément de structuration dans le projet du SCoT. Ou le SCoT, un élément de structuration pour l'agriculture.

Face à la chute vertigineuse des surfaces cultivées (-28% en 20 ans, soit un peu plus du double de ce qui est observé dans le Vaucluse) et à l'accélération annuelle de cette décroissance, on passerait d'environ 9 800 hectares cultivés en 2007 à environ 7 800 hectares cultivés en 2020 soit une déprise nette de 2000 ha. En termes d'emploi cela se traduirait par une perte de 700 emplois.

La vigne régresse fortement (3 270 hectares en 19979, plus que 1 506 en 2000) et ne se maintien plus que les versants de Gadagne et du Luberon classés en AOC).

Mais c'est avec la régression du verger que l'analyse est la plus inquiétante : il occupait 6 500 ha en 1998 et n'en occupe plus que 5 000 en 2007. En prolongeant la tendance, il serait à lui seule responsable de 54 à 66% de la déprise totale… dans les secteurs les plus soumis à une urbanisation diffuse entre Cavaillon et l'Isle-sur-la-Sorgue.

C'est un enjeu majeur pour le SCoT. **L'agriculture n'est plus structurante, mais c'est au SCoT de la structurer** avec une politique foncière claire à moyen / long terme afin :

- de préserver un capital de production ;
- de préserver la qualité paysagère et environnementale ;
- de préserver l'alimentation en eau de la nappe phréatique ;
- de lutter contre un mitage déjà particulièrement développé avec près de 30 % des surfaces bâties au sol situées dans les zones agricoles des documents d'urbanisme…

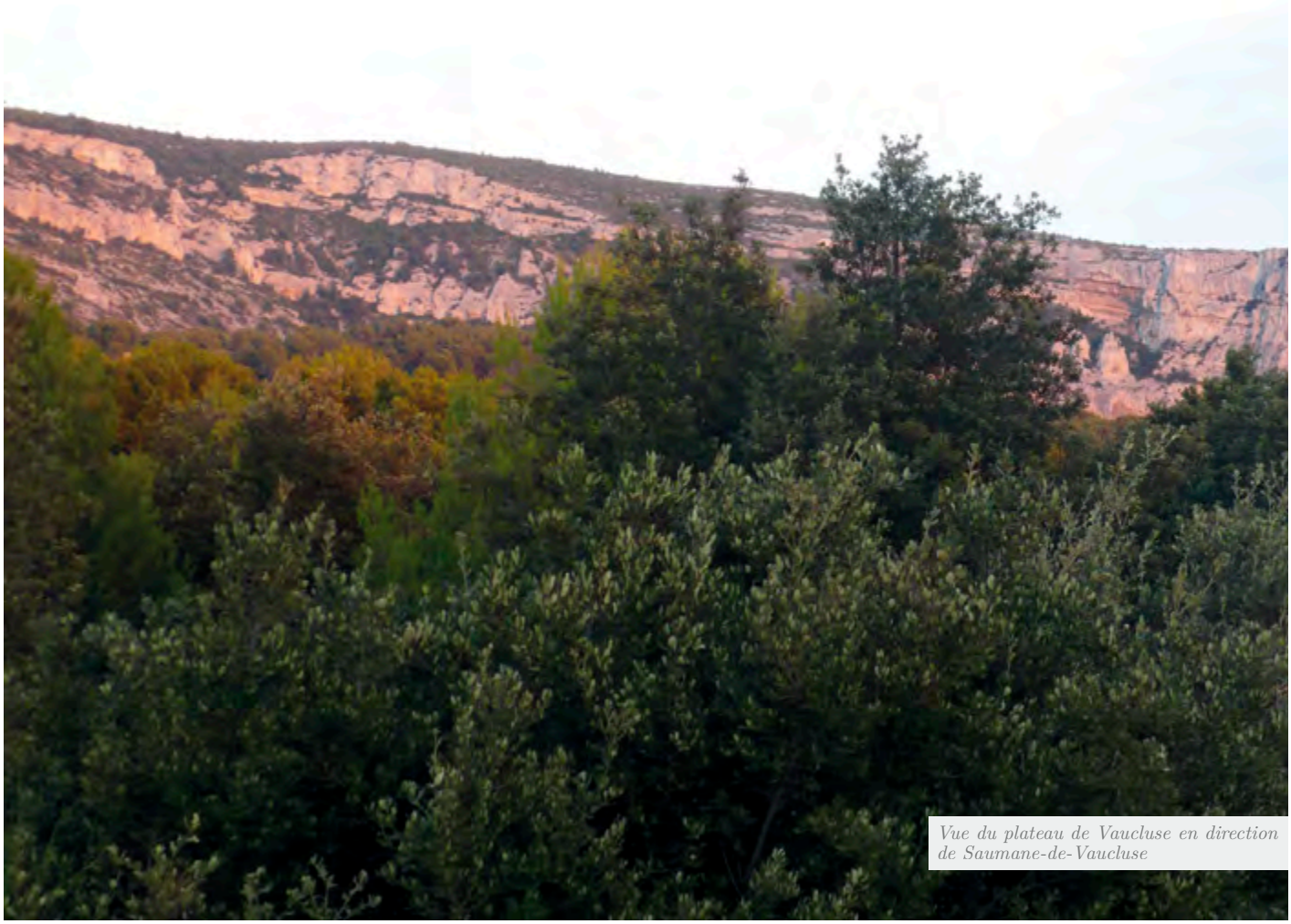
Cette combinaison entre la géographie, les paysages et les équipements structurants va définir la singularité du territoire, voire sa spécificité. Bien la cerner est essentiel car c'est mettre l'accent sur ce qui non « délocalisable ».

On fait référence bien entendu au patrimoine naturel et culturel, mais aussi à des filières économiques directement liées à la géographie des lieux et aux savoir-faire qui s'y expriment. Un SCoT se doit de les préserver et de les valoriser dans la mesure où elles constituent un facteur de développement.

Préserver et valoriser ces spécificités permet d'envisager une ouverture avec d'autres territoires avec qui on cultivera des complémentarités.

2.2 Structurer le territoire

L'objectif de ce chapitre est de définir la « charpente territoriale » du SCoT, à partir des données morphologiques (relief, hydrographie,…), des éléments de valeurs (paysagères, patrimoniales, économiques,…) et des contraintes territoriales (risques, sites protégés,…). Cette structure permet d'identifier les éléments « intangibles » sur lesquels s'appuiera le projet, afin de respecter l'identité et la valeur du territoire, ainsi que les principaux secteurs à enjeux paysagers et environnementaux. L'État Initial de l'Environnement (partie 2) viendra compléter la connaissance du site.



Vue du plateau de Vaucluse en direction de Saumane-de-Vaucluse

2.2.1.| Les paysages du SCoT : formes, modelés et occupation du sol

Le paysage n'est pas une donnée figée mais bien le fruit d'une histoire, il est le produit d'un site naturel façonné par le temps et par des pratiques humaines évolutives. L'objectif est ici de saisir d'emblée la singularité culturelle et « physique » du territoire, en appréhendant le « grand paysage », le paysage patrimonial mais aussi le paysage banal, celui du quotidien et de ses parcours… Cette approche vise à se mettre résolument « à hauteur d'homme » et éviter toute dérive techniciste.

2.2.1.1 | Formes et modelés – lecture générale

Formes et modelés constituent un point de départ essentiel à l'analyse du grand paysage et doivent être envisagés dans ces multiples interrelations.

La topographie et la morphologie sont en effet des facteurs structurants de premier ordre. Ils conditionnent le rapport à l'eau, orientent l'implantation des villages et guident leurs formes. Ils dictent la direction des infrastructures de communication, cadrent le regard…

Les reliefs cadrent ici avec force le territoire du SCoT et lui donne une cohérence géographique :

- le plateau de Vaucluse au nord-est ;
- le massif du Luberon au sud-est ;
- le massif des Alpilles au sud-ouest ;
- le plissement de Chateauneuf-de-Gadagne à l'ouest.

Les vallées des Sorgues, du Coulon et de la Durance occupent le cœur de cet espace.

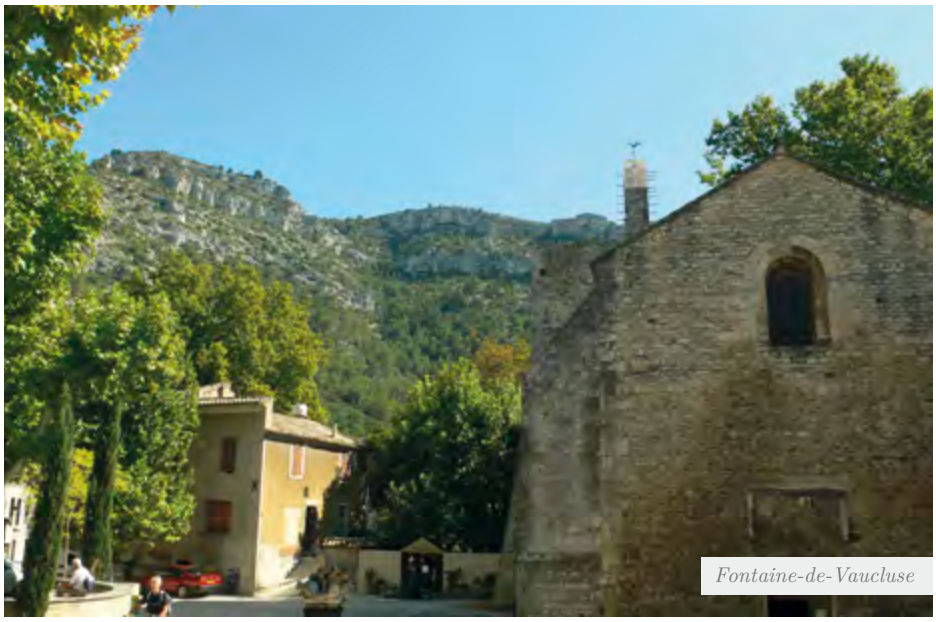
Le massif du petit Luberon isole toutefois la commune de Mérindol des espaces situés au nord du massif. La commune entretien un lien privilégié avec Cavaillon, mais également avec Salon-de-Provence au sud.

Cette morphologie générale conditionne l'occupation du sol et les perceptions sur les différentes entités paysagères du territoire, qui sont détaillées sur les planches suivantes.

2.2.1.2 | Le plateau de Vaucluse au nord-est

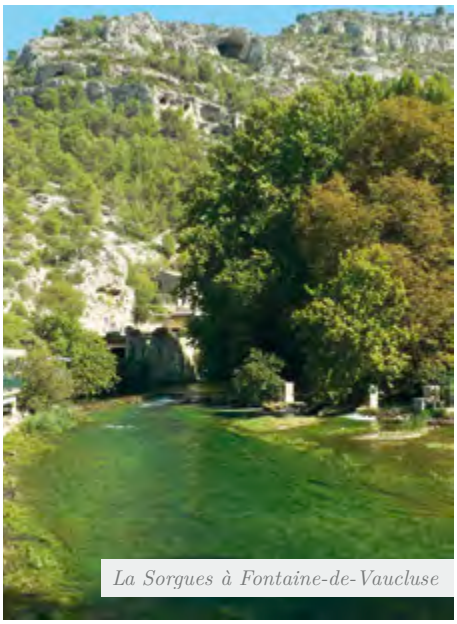
Dans le prolongement du massif du Ventoux, le plateau de Vaucluse cadre le territoire du SCoT au nord-est.

Avec une altimétrie comprise entre 100 et 670 m, il imprime une forte présence dans le paysage, dont il constitue un fond de scène sombre pour de nombreux points de vue. Le massif n'est parcouru par aucun cours d'eau. En revanche, il alimente la résurgence de Fontaine-de-Vaucluse et donne naissance à de nombreux ruisseaux qui forment des combes et des gorges.



Fontaine-de-Vaucluse

Lagnes



La Sorgues à Fontaine-de-Vaucluse

Cabrières-d'Avignon

Ce relief correspond à un plateau calcaire Urgonien en pente régulière, limité à l'ouest par la faille de Fontaine-de-Vaucluse.
Les phénomènes karstiques y sont très présents et l'écoulement souterrain des eaux alimente l'exsurgence de Fontaine-de-Vaucluse.

Le massif est largement boisé, le relief et les sols étant peu propices à l'agriculture. Le chêne vert occupe principalement le bas des pentes, alors qu'au dessus de 500 mètres, il laisse la place au chêne pubescent. La forêt a été longtemps exploitée. La garrigue couvre également des superficies importantes. L'agriculture est quant à elle cantonnée aux fossés, vallons, replats, dolines ; les cultures y sont très variées (céréales, cerisiers, amandiers, vignes, élevages).

Situé au creux des vallées qui entaillent le plateau, les villages de Fontaine de Vaucluse et de Saumane-de-Vaucluse ont conservé leur forme originelle, préservant les espaces naturels alentours.

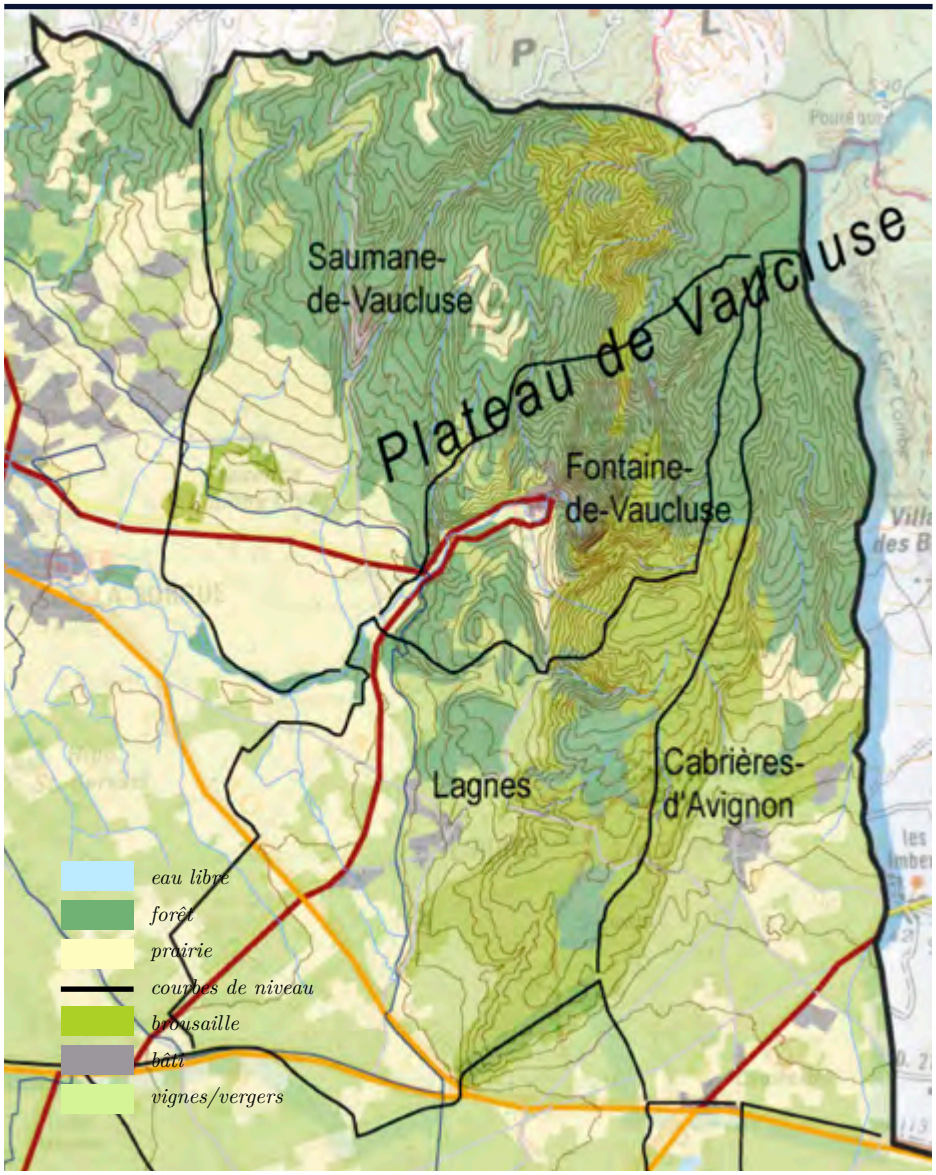
Lagnes et Cabrières-d'Avignon se sont implantés au pied du plateau, à l'interface avec la plaine. Bien que les extensions récentes se déploient vers la plaine, Lagnes conserve une silhouette groupée préservant les coteaux de l'urbanisation. Cabrières-d'Avignon est davantage perceptible par les extensions urbaines récentes qui se disséminent dans le relief.

La maîtrise de l'urbanisation dans le massif et autour des villages est un enjeu essentiel au regard de la qualité des paysages et du patrimoine bâti, qui en fait un site particulièrement attractif sur le plan touristique. Elle doit en outre permettre de limiter le risque d'incendie qui touche ces espaces boisés.

À noter que, sur la partie du massif concernée par le SCoT, seul le site de Fontaine-de-Vaucluse fait l'objet d'une protection environnementale élargie autour du village (site classé et pré-site d'intérêt communautaire). L'absence de protection sur le reste du massif nécessite d'être d'autant plus vigilant au travers des documents de planification territoriale.

Problématiques / enjeux :

- Préserver et valoriser un patrimoine naturel et bâti exceptionnel ;
- Préserver la franchise des limites entre espaces naturels, espaces bâtis et espaces agricoles ;
- Maîtriser l'urbanisation diffuse dans les espaces boisés du plateau de Vaucluse et prendre en compte les risques d'incendie ;
- Veiller à la qualité de l'urbanisation en périphérie du plateau de Vaucluse.



2.2.1.3 | Au sud-est, le petit Luberon

Le massif calcaire du Petit Luberon cadre la plaine du Calavon au sud. Il constitue une barrière infranchissable qui isole Mérindol de la plaine du Calavon.

Son versant Nord forme des escarpements abrupts et effilés. Les versants Sud et Est présentent à l'inverse des roches érodées aux formes plus rondes.

Les pentes sont colonisées par la garrigue. Les boisements, de pins pour l'essentiel, se situent aux pieds du relief.

Le massif est entaillé de nombreuses combes, vallons ou de gorges.

Les gorges de Régalon forment un canyon étroit, d'origine karstique, sur le versant Sud du Petit Luberon. C'est un site très fréquenté classé en réserve biologique domaniale et inclut dans la réserve géologique.

Au sud, les « craux » du Petit Luberon (Crau des Mayorques, de St-Phalez), constitués de petits plateaux calcaires, dominent la Durance de 300 m. Elles sont mises en valeur par l'élevage mais aussi par les cultures (vignes, vergers).

Sur les sommets, on trouve des pelouses pâturées par des troupeaux transhumants, offrant des perceptions lointaines sur le territoire.

Le massif fait l'objet de protections et inventaires écologiques (ZNIEFF, ZICO, zone Natura 2000, réserve biologique). Il est compris dans le parc naturel régional du Luberon.

Celui-ci met en place des mesures agri-environnementales afin de maintenir ouverts les espaces qui ont tendance à se refermer par reboisement naturel.

Le massif est très peu habité, seules quelques fermes sont présentes sur les Craux. Les villages d'Oppède-le-Vieux, de Robion et de Taillade sont implantés au pied du versant Nord. Celui de Mérindol, ainsi que les extensions de Cheval-Blanc, sont implantés sur le versant Sud.

Le massif n'est traversé d'aucune voie routière. Mérindol est relié à Cavaillon par la seule RD973.

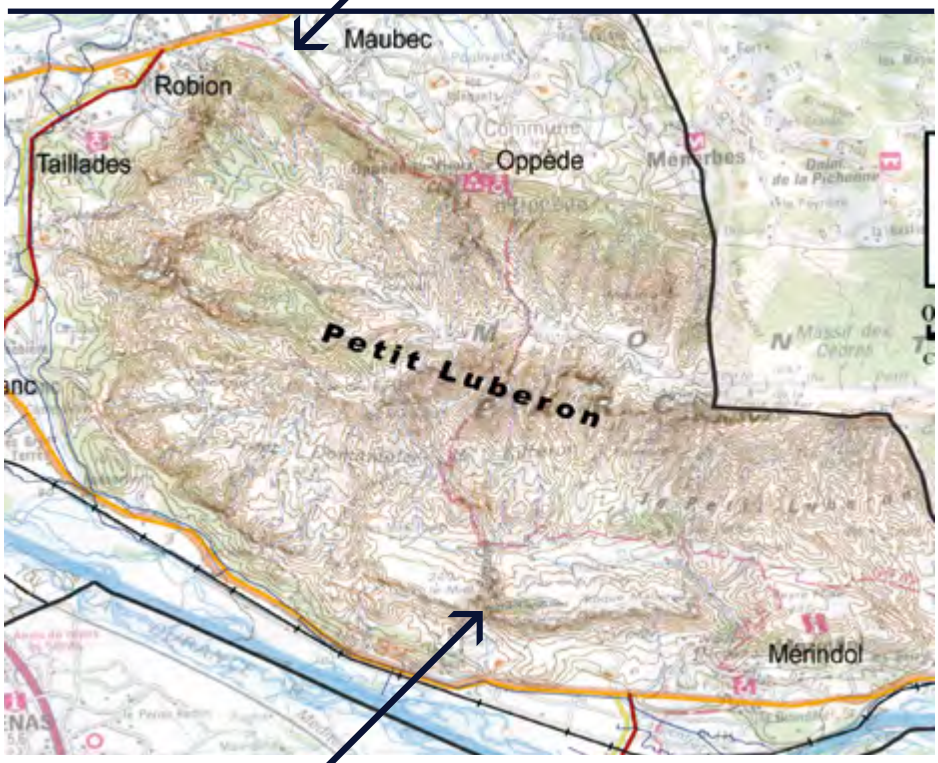
Les enjeux paysagers se situent essentiellement en périphérie du site : extensions résidentielles qui s'implantent sur les premiers contreforts (hauts de Cavaillon, des Taillades ou de Mérindol) et brouillent la franchise des confrontations visuelles entre plaine et relief.

Sur ce site très attractif d'un point de vue touristique, les enjeux sont ainsi liés à l'image perçue depuis les accès au site, l'urbanisation piquetant la plaine et s'étirant le long de ces axes, sans grande qualité.

Problématiques / enjeux :

- Valoriser sur le plan touristique un patrimoine naturel et bâti exceptionnel ;
- Soutenir la gestion agricole et pastorale dans le massif, afin de maintenir des espaces ouverts par l'activité humaine sur les parties sommitales du massif et dans les Craux ;
- Maîtriser l'urbanisation aux abords du massif : sur les coteaux situés dans l'aire d'influence de l'agglomération de Cavaillon ou de Mérindol, ainsi que le long des voies d'accès au massif.

Massif du petit Luberon - versant nord



Accès aux gorges de Régalon, sur le versant Sud du petit Luberon. Chaque interstice dans le massif est utilisé pour les cultures

versant sud

extensions urbaines disséminées sur la abse des coteaux à Mérindol

Orgon - niché dans le massif des Alpilles

Carrière d'Orgon, implanté dans les boisements du massif des Alpilles

2.2.1.4 | Les Alpilles et la colline St-Jacques

Le massif montagneux des Alpilles domine la basse vallée de la Durance, au sud-ouest du territoire du SCoT. Les Alpilles constituent un paysage remarquable de par sa géologie (aquifère karstique, présence de gisements de roches telles que la bauxite ou les calcaires blancs). Les boisements de pins dominent.

Le village d'Orgon présente une forme groupée, calée sur la terminaison nord-est de ce relief, à l'écart des grands axes de circulation. Des extensions résidentielles sur de grandes parcelles se sont développées alentour. La commune abrite une importante carrière qui imprime une forte présence dans le paysage.

Plan d'Orgon se situe quant à lui, au croisement des RD99 et RN7, dans la plaine, en périphérie immédiate du massif. Il s'est développé et fonctionne avec la route.

La colline St-Jacques, sur laquelle s'appuie la ville de Cavaillon constitue le prolongement du massif des Alpilles, dont il est aujourd'hui dissocié par le lit de la Durance. La colline domine la ville et constitue un motif paysager particulièrement identitaire.

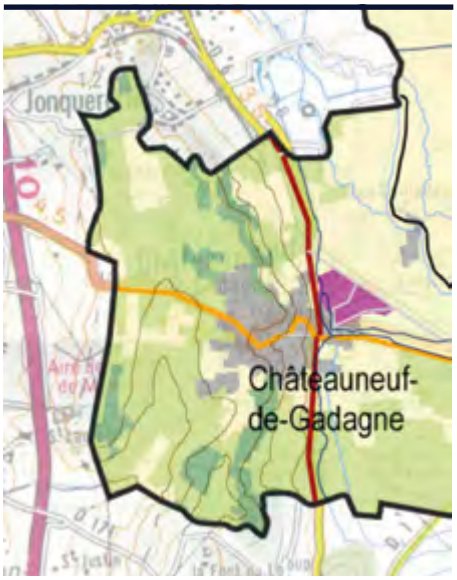
Problématiques / enjeux :

- Valoriser le patrimoine naturel et bâti des Alpilles ;
- Préserver la franchise du rapport espace bâti/relief ;
- Maîtriser l'urbanisation diffuse dans les espaces boisés et prendre en compte les risques d'incendie ;
- Veiller à la qualité de l'urbanisation en périphérie du massif, le long des voies d'entrée dans l'agglomération de Cavaillon.

La colline St-Jacques imprime sa présence dans la ville de Cavaillon

2.2.1.5 | Les coteaux de Gadagne

Les coteaux de Châteauneuf-de-Gadagne bordent le territoire du SCoT au nord-ouest. Il s'agit des collines qui séparent la plaine du Rhône de la plaine du Comtat. Elles correspondent à des reliefs calcaires recouverts d'alluvions anciennes du Rhône (terrasses du Rhône). Le relief marque l'entrée dans le territoire depuis le nord de l'agglomération d'Avignon. Les parties sommitales du relief, ainsi que le bas des coteaux sont principalement occupés par la vigne. L'ensemble du relief est classé en AOC Côte du Rhône et Côte du Rhône village. Les boisements marquent la rupture de pente. Ils sont concernés par un risque d'incendie d'aléa moyen.



Le village de Châteauneuf-de-Gadagne se cale sur le relief. Les extensions résidentielles se sont disséminées sur de grandes parcelles dans le relief et sur les coteaux.

Problématiques / enjeux :

- Préserver un patrimoine naturel, agricole et bâti de grande qualité ;
- Maîtriser l'urbanisation diffuse dans le relief ;
- Veiller à la qualité de l'urbanisation dans la plaine le long de la RN100.

Châteauneuf-de-Gadagne

2.2.1.6 | La vallée de la Durance

Le Lit de la Durance

La Durance parcourt près de 300 km depuis les Hautes-Alpes jusqu'à sa confluence avec le Rhône au Sud d'Avignon. L'histoire du cours d'eau est très liée à la surrection des Alpes et à la genèse du Massif du Luberon.

Avec son réseau de tresses d'eau formant des iscles, la Durance a dessiné un large lit, accompagné d'une ripisylve touffue (peupliers noirs et blancs, saules,...).

Toutefois, la rivière est peu accessible et peu perceptible. Elle mériterait d'être davantage mise en valeur, ce qui est engagé avec le plan d'eau aménagé sur une ancienne gravière à Cheval-Blanc.

Le lit abrite une grande richesse d'espèces végétales et animales (ZNIEFF, ZICO, inventaires Natura 2000).

À l'occasion de crues exceptionnelles, la rivière reprend sa place dans le vaste lit majeur et remodèle le milieu. Elle génère une zone inondable importante qui touche la ville de Cavaillon et fait l'objet d'une étude de PPRI [1].

Problématiques / enjeux :

- Préserver les espaces naturels très riches du lit de la Durance ;
- Prendre en compte le risque d'inondation ;
- Valoriser la rivière d'un point de vue paysager et fonctionnel : accès, promenade, loisirs,...).

[1] *Plan de Prévention des Risques d'Inondation.*

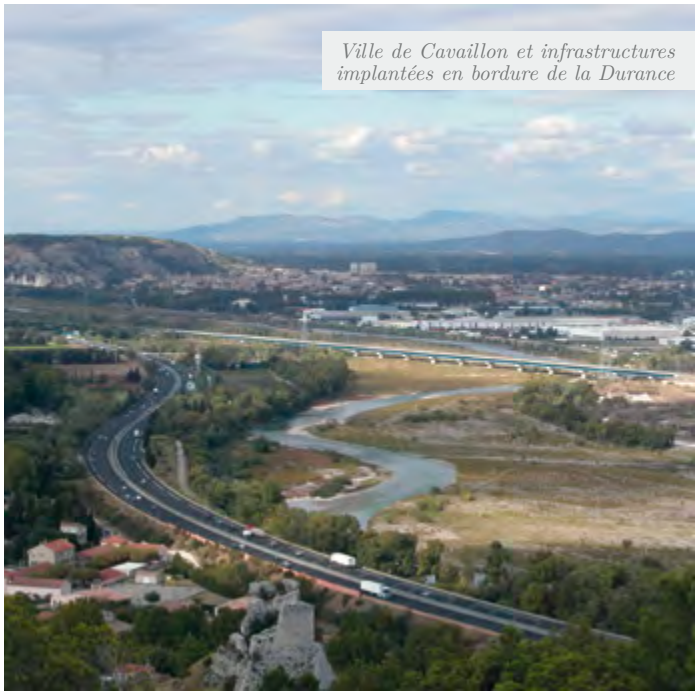
Étalement urbain dans la plaine de la Durance autour de Cheval -Blanc

La plaine cultivée de la Durance et l'agglomération de Cavaillon

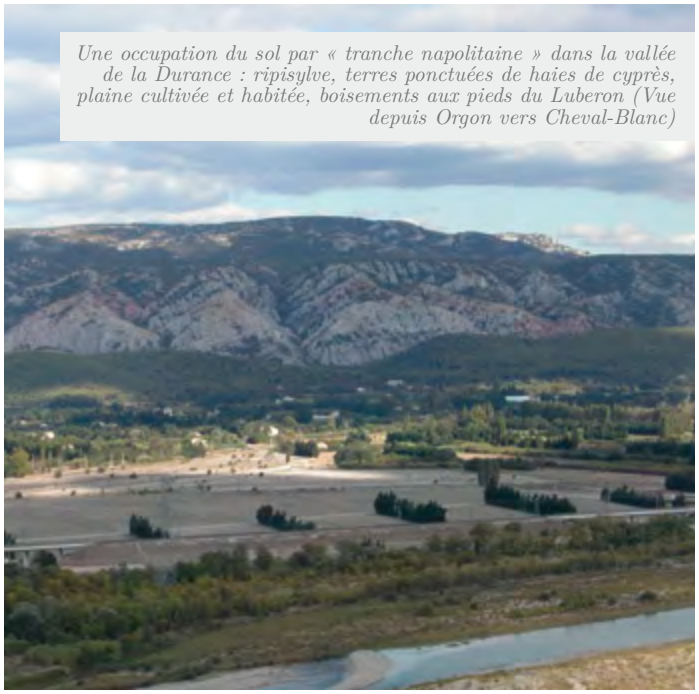
En aval du seuil d'Orgon, la vallée de la Durance prend toute son ampleur. Les riches terres irriguées sont mises en valeur par une agriculture diversifiée (maraîchage, vergers). La plaine est structurée par des haies brise-vent (essentiellement de cyprès), ainsi que par un important réseau de canaux d'irrigation (Canal de Carpentras, Canal Saint-Julien) et de filioles. Le réseau de haies constitue une trame très marquée, qui crée un paysage jardiné.

La vallée constitue un axe de communication historique entre les Alpes et la vallée du Rhône. Elle abrite des infrastructures majeures telles l'autoroute du soleil (A7) et la ligne TGV, ainsi que l'agglomération de Cavaillon.

Le caractère torrentiel de la rivière a maintenu à l'écart les villes et les villages, dont l'habitat traditionnellement groupé se cale sur les reliefs. Un habitat traditionnel de fermes isolées caractérisait la plaine agricole. Toutefois, aujourd'hui, les constructions se sont largement étendues dans la plaine autour de cavaillon, formant un paysage périurbain peu structuré quasi continu jusqu'à Cheval-Blanc, Les Taillades et Robion, ainsi qu'en rive gauche à Plan d'Orgon. Cet espace soumis à de très fortes pressions (extensions urbaines, infrastructures,...) est un secteur à enjeux majeurs.



Ville de Cavaillon et infrastructures implantées en bordure de la Durance



Une occupation du sol par « tranche napolitaine » dans la vallée de la Durance : ripisylve, terres ponctuées de haies de cyprès, plaine cultivée et habitée, boisements aux pieds du Luberon (Vue depuis Orgon vers Cheval-Blanc)

Problématiques / enjeux :

- Permettre un développement qualitatif et durable de l'agglomération ;
- (Re)structurer les espaces péri urbanisés et qualifier les entrées de l'agglomération ;
- Maîtriser la périurbanisation dans les espaces agricoles autour de Cavaillon ;
- Prendre en compte le risque d'inondation ;
- Préserver la ressource en eau.

« La Durance du Luberon » jusqu'à Mérindol

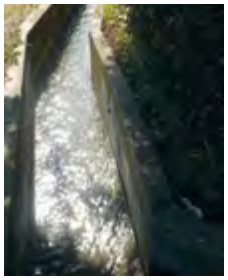
Au Sud de l'agglomération, la vallée se resserre et s'étire en rive droite jusqu'à Mérindol. Elle est bordée par le massif du Petit Luberon qui imprime une forte présence dans le paysage. La plaine présente une largeur réduite sur certaines sections à 250 m, mise en valeur par une agriculture diversifiée : maraîchage, vergers, céréales, mais aussi de nombreux oliviers vers Mérindol. Le parcellaire laniéré de haies brises vents se structure en perpendiculaire à la rivière et rend peu perceptible les cultures. Le canal de Carpentras souligne la limite entre les versants, autrefois seule zone construite, et la plaine irriguée. Il est fortement présent dans le paysage.

Les espaces cultivés au Sud de la RD973, sont inondables. Des fermes isolées et des maisons d'habitation occupent le territoire, en s'éloignant le plus possible de la rivière.

Les enjeux urbains sont ici semblables à ceux évoqués pour le massif du Luberon. Il s'y ajoute ceux liés à la préservation de l'activité agricole en terme de paysage mais également en terme d'irrigation, l'agriculture permettant d'alimenter la nappe phréatique.

Problématiques / enjeux :

- Préserver l'activité agricole et la ressource en eau ;
- Préserver les motifs paysagers caractéristiques et le patrimoine lié à l'eau ;
- Préserver la qualité des confrontations visuelles entre les espaces agricoles, les espaces bâtis et les espaces naturels.



2.2.1.7 | La plaine irriguée centrale et le « réseau des Sorgues »

Le cœur du territoire du SCoT est occupé par une plaine irriguée qui intègre les différents bras de la Sorgue et s'étend jusqu'à Cavaillon. Le canal de Carpentras, qui dérive l'eau de la Durance, en marque la limite Est, à la côte NGF 100 m.

La plaine est constituée de sédiments tertiaires recouverts d'alluvions récentes. Elle constituait un vaste marécage qui a été drainé. Les terres sont limoneuses, relativement riches et favorables au développement de l'agriculture.

La plaine centrale irriguée est principalement mise en valeur par les vergers et les cultures maraîchères. Le système d'irrigation des cultures joue un rôle essentiel dans l'alimentation des nappes phréatiques.

Les parcelles sont souvent étroites, étirées en longueur, et liées aux canaux d'irrigation. Elles sont séparées de haies brises vents qui font de cet espace une véritable « huerta », où les vues sont rapidement bloquées par le végétal. Les bois et les bosquets sont très peu étendus et limités aux collines (colline de Thouzon, secteur du Bosquet).

Friches et constructions isolées au sud de l'Isle-sur-la-Sorgue

RN100 à l'entrée de l'Isle-sur-la-Sorgue

Alignement de platanes le long de la RD901 - L'Isle-sur-la-Sorgue

Patrimoine lié à l'eau L'Isle-sur-la-Sorgue

L'arbre est toutefois très présent au travers du maillage de haies, des alignements d'arbres et des ripisylves qui accompagnent les cours d'eau et les canaux.

Le platane est une essence caractéristique mais sa présence diminue en raison de son infection par le chancre du platane.

Les bras de la Sorgue et le Calavon dessinent sur cette entité paysagère une vaste zone inondable (PPRi en cours).

Le « réseau des Sorgues » constitue une sous entité paysagère. La Sorgue, dont la source se situe à Fontaine-de-Vaucluse est une rivière pérenne d'origine karstique. Elle ne transporte pas de matériel organique fertilisant les terres, contrairement au Calavon qui sillonne la plaine au sud. La Sorgue a été très vite canalisée. Les haies brise vent sont présentes, mais beaucoup plus espacées que dans la plaine centrale. Les parcelles sont plus vastes, souvent destinées aux céréales ou aux prairies. Alternent ici des portions de territoire où le regard porte loin, avec des paysages plus intimistes et fermés par la végétation en bordure de l'eau. Il s'agit d'un milieu riche qui abrite des espèces végétales et animales protégées (zone natura 2000, ZNIEFF, ZICO).

La plaine est un espace très habité : bâtiments agricoles et habitations isolées sont implantés au cœur du parcellaire agricole. Cette occupation traditionnelle s'est fortement développée, risquant de perturber durablement la vocation agricole de la plaine.
En terme paysager, à noter que ces constructions sont peu perceptibles, en raison de la présence des haies.

En outre, les villes de l'Isle-sur-la-Sorgue et du Thor se sont implantées au coeur de la plaine, en lien avec l'eau. Le pourtour de ces villes a été fortement urbanisé. Aux abords des villes, de nombreuses friches agricoles sont perceptibles, dénotant cette pression urbaine et la spéculation qui peut y être liée.

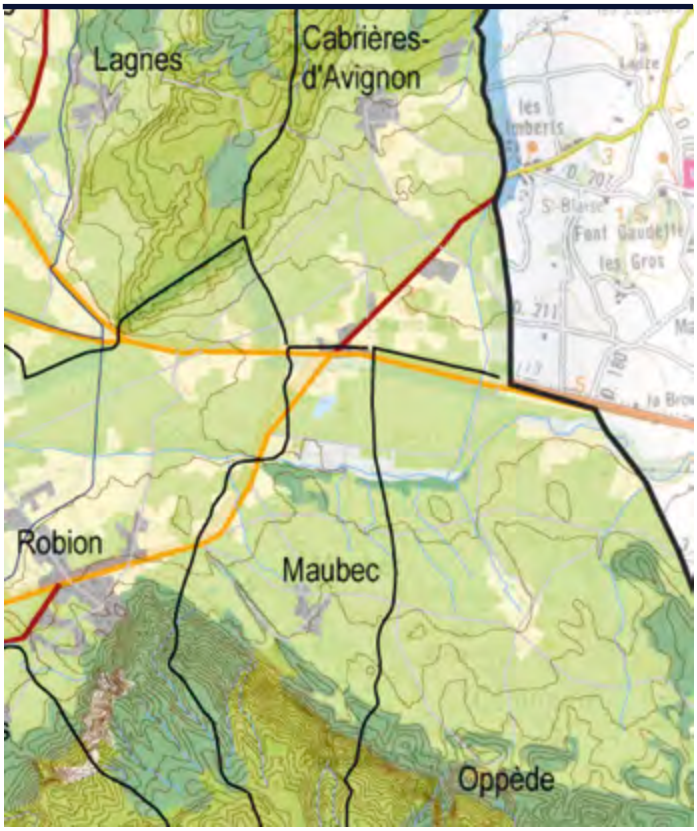
Par ailleurs, aujourd'hui, un continuum urbain s'étend entre les deux villes. Leurs entrées présentent une image qui n'est pas à la hauteur de la qualité de ce territoire. Celui-ci abrite en outre des bâtiments d'activités, liés à son histoire industrielle (par exemple la papeterie du Moulin neuf,…).

Problématiques / enjeux :

- Veiller à préserver le potentiel agricole de la plaine, en maîtrisant l'urbanisation diffuse dans les espaces agricoles et en densifiant les zones urbanisées ;
- Restructurer les espaces périurbains et les entrées des villes de l'Isle et du Thor, en s'appuyant sur les structures paysagères et végétales propres au territoire (alignements d'arbres,…) ;
- Préserver le réseau hydrographique, le maillage de canaux et le petit patrimoine lié à l'eau, ainsi que les structures végétales identitaires (alignements, ripisylve, haies,…) ;
- Prendre en compte le risque d'inondation.

2.2.1.8 | Le bassin du Coulon - Calavon

Le canal de Carpentras marque le passage de la plaine irriguée centrale à la plaine du Coulon (ou Calavon), qui s'ouvre en direction du pays d'Apt. Cette dépression drainée par la rivière est cadrée par le Luberon au sud et le plateau de Vaucluse au nord. Le parcellaire et l'occupation du sol changent radicalement : le parcellaire est plus lâche et n'est quasiment pas ponctué de haies. Les perceptions sont ainsi maintenues ouvertes sur les reliefs qui donnent à cet espace son unité. Les cultures irriguées de la plaine centrale laissent la place à diverses cultures traditionnelles non irriguées. La vigne occupe de vastes superficies (AOC Côtes du Ventoux et Côtes du Luberon). Les vergers de cerisiers sont très présents, encouragée pour l'industrie des fruits confits, production traditionnelle d'Apt. Le cours du Coulon est souligné par sa ripisylve, qui forme un ruban de végétation.
Les villages se situent en périphérie de la plaine, sur les versants ou les affleurements de molasse (Oppède-le-Vieux, Maubec, Robion, Cabrières-d'Avignon, Lagnes).



La plaine est toutefois largement habitée. Traditionnellement, les fermes isolées, domaines viticoles et hameaux agricoles (La Garrigue, Le petit Sarret, le petit Coustellet) ponctuent les terres.
Au cœur de la plaine, le hameau de Coustellet, implanté au croisement entre la RD900 vers L'Isle-sur-La-Sorgue, Avignon/Apt, et la RD2 vers Cavaillon/Gordes, a pris de l'ampleur, valorisant sa situation. Un espace qui mérite toutefois d'être mieux structuré.
De plus, les extensions résidentielles autour des villages et hameaux s'étendent dans la plaine selon des modes beaucoup plus consommateurs d'espace, brouillant la lisibilité du paysage.

Domaine viticole au pied des versants

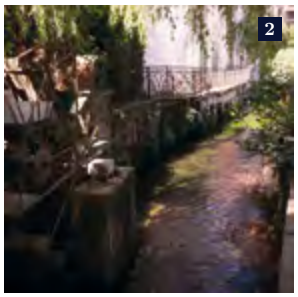
Extensions résidentielles dans la plaine - Maubec

Vignes et terrasses sur le bas des versants du plateau de Vaucluse

Larges ouvertures sur la plaine agricole non irriguée et les reliefs qui l'encadrent : dans ce paysage, toute implantation urbaine mal contrôlée se donne à voir…

Problématiques / enjeux :

- Préserver la qualité des perspectives visuelles sur la plaine et les reliefs : confrontations visuelles franches entre espaces naturels / bâti /agricoles ; maîtrise de l'urbanisation, notamment le long des voies de communication ; (re)structuration du bâti dans la plaine ;
- Améliorer la qualité des limites entre espaces urbanisés et espaces agricoles ;
- Préserver la qualité patrimoniale des villages ;
- Préserver le potentiel agricole et viticole de la plaine.

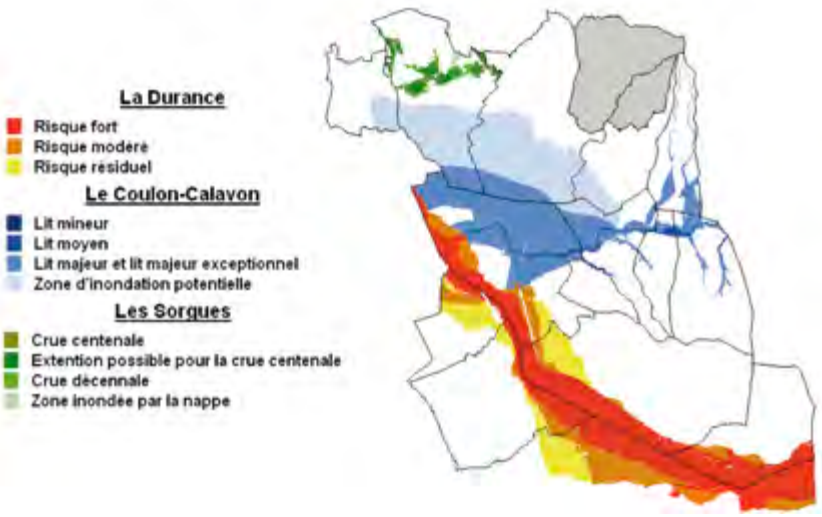


1 *La Durance, autrefois surnommée « fléau de la Provence » peut engendrer, comme pour le Coulon-Calavon, des crues redoutables, avec des inondations de type « torrentiel ».*

2 *La Sorgue crée un paysage urbain bucolique, enrichi par le petit patrimoine bâti lié à l'eau.*

Réseau hydrographique

Risques d'inondation sur le territoire du SCoT



2.2.2 | L'eau

L'eau libre, l'eau canalisée, l'eau des nappes… Sur le SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle sur la Sorgue, l'eau est autant un élément structurant qu'un élément limitant.
Le territoire est traversé par trois cours d'eau qui definissent trois sous bassins versants du bassin versant du Rhône, aux caractéristiques singulières :

- La Durance, avec ses nombreux « iscles » et la végétation hydrophile qui l'accompagne, marque le sud du territoire du SCoT. Traditionnellement crainte en raison de son régime irrégulier, elle délimite une vaste zone inondable qui touche l'agglomération de Cavaillon (PPRi prescrit en 2002).
  La Durance constitue aujourd'hui la principale ressource en eau du territoire du SCoT - via l'alimentation de la nappe phréatique par l'irrigation agricole, les canaux étant eux-même alimentés par la Durance - et de la zone Sud du département. La sécurisation de la qualité de la ressource en eau est ainsi un enjeu important en cas de pollution majeure de la Durance.
- Le Calavon ou Coulon (Coulon en amont, Calavon en aval) traverse le centre du territoire d'est en ouest et rejoint la Durance au niveau de Cavaillon.
  Peu végétalisée, la rivière imprime une faible présence dans le paysage. Longtemps polluée notamment par l'industrie dans le secteur d'Apt, la qualité du cours d'eau s'est aujourd'hui nettement améliorée. Cette rivière au régime très irrégulié délimite dans la plaine centrale une vaste zone inondable qui touche le nord de l'agglomération de Cavaillon et le sud des villes de l'Isle-sur-la-Sorgue et du Thor (PPRI en cours) ;
- La Sorgue : cette rivière froide en provenance de l'exurgence de Fontaine de Vaucluse s'écoule dans la plaine Nord du territoire du SCoT via un important chevelu de cours d'eaux, qui se jette en aval dans l'Ouvèze, affluent du Rhône. Au niveau de l'Isle-sur-la-Sorgue, la Sorgue est alimentée tout au long de l'année, sitation rare sous régime méditérannéen.
  Le réseau des Sorgues est régulé par une centaine d'ouvrages hydrauliques, visant initialement à drainer les zones marécageuses et exploiter la ressource en eau pour l'agriculture et les manufactures.
  La Sorgue ne fait pas l'objet à ce jour de PPRI. L'inondation de la Sorgue est de type « pluvial » ou « de plaine », avec des vitesses faibles et des durées potentiellement longues, générant de ce fait moins de risques.

L'eau est omniprésente dans les paysages de la plaine irriguée, avec les nombreux canaux et fossés d'écoulement, roubines et mayres qui drainent la plaine et irriguent le parcellaire agricole. Le canal mixte, le canal de St-Julien, le canal de l'Isle-sur-la-Sorgue, le canal des Sables (ou Cabedan Vieux), le canal de Cabedan Neuf, le canal du plan oriental, le canal de Fugeyrolles, le canal des Balaruts, le canal des Vergers et le canal de Carpentras en sont les principaux.

Le canal St-Julien est le plus vieux canal dérivé de la Durance (concession accordée en 1171 à l'évêché de Cavaillon) qui alimente la plaine cavaillonnaise.

Le canal de Carpentras traverse quand à lui le territoire du SCoT du nord au sud. Il marque la limite entre la plaine irriguée centrale et la plaine du Coulon à la côte NGF 100.

Les hommes ont dès le 12ème siècle valorisés l'eau, en faisant de cette ressource un élément majeur du développement économique : activités industrielles liées à l'eau (moulins, filatures, tannerie, usines,…), cultures irriguées en plaine …

Si l'eau conditionne l'activité humaine, cette dernière, notamment par le biais de l'irrigation agricole, conditionne en retour la quantité et la qualité de l'eau.

Le lien qui demeure entre l'alimentation en eau de la nappe phréatique par l'irrigation agricole, à partir des canaux alimentés par la Durance, conduit à intégrer fortement cet aspect dans la notion de développement durable du SCoT.

La ressource en eau superficielle et souterraine est abondante sur le SCoT. Elle est globalement suffisante pour couvrir les besoins de la population actuelle et future, même en cas de secheresse, sauf situation exceptionnelle.

Pour autant, l'eau demeure un bien précieux qui peut devenir rare. Sa préservation passe en particulier par le maintien de l'activité agricole irriguée et l'entretien du réseau d'irrigation, ainsi que par la sécurisation de la qualité de cette ressource.

Le rôle des canaux est en outre important dans le recueil des eaux pluviales, permettant de limiter les risques d'inondations par ruissellement.

Problématiques / enjeux :

- Limiter le risque d'inondation, en particulier de type torrentiel de la Durance et du Coulon – Calavon, tout en prenant en compte l'expression des stratégies urbaines ;
- Préserver la ressource en eau du territoire sur le plan quantitatif et qualitatif, notamment via le maintien de l'agriculture et son réseau d'irrigation.

Risques d'inondation sur le territoire du SCoT

→ *Canal St-Julien, fossés d'écoulement, roubines, irriguent les terres agricoles.*

2.2.3 | Les spécificités territoriales comme vecteur économique

2.2.3.1 | Le terroir et ses activités induites

L'agriculture, liée aux spécificités d'un terroir, est une activité non délocalisable par excellence.

L'activité agricole a fortement marqué l'histoire du territoire qui a longtemps joué le rôle de « jardin de la France » pour la production de fruits et légumes.

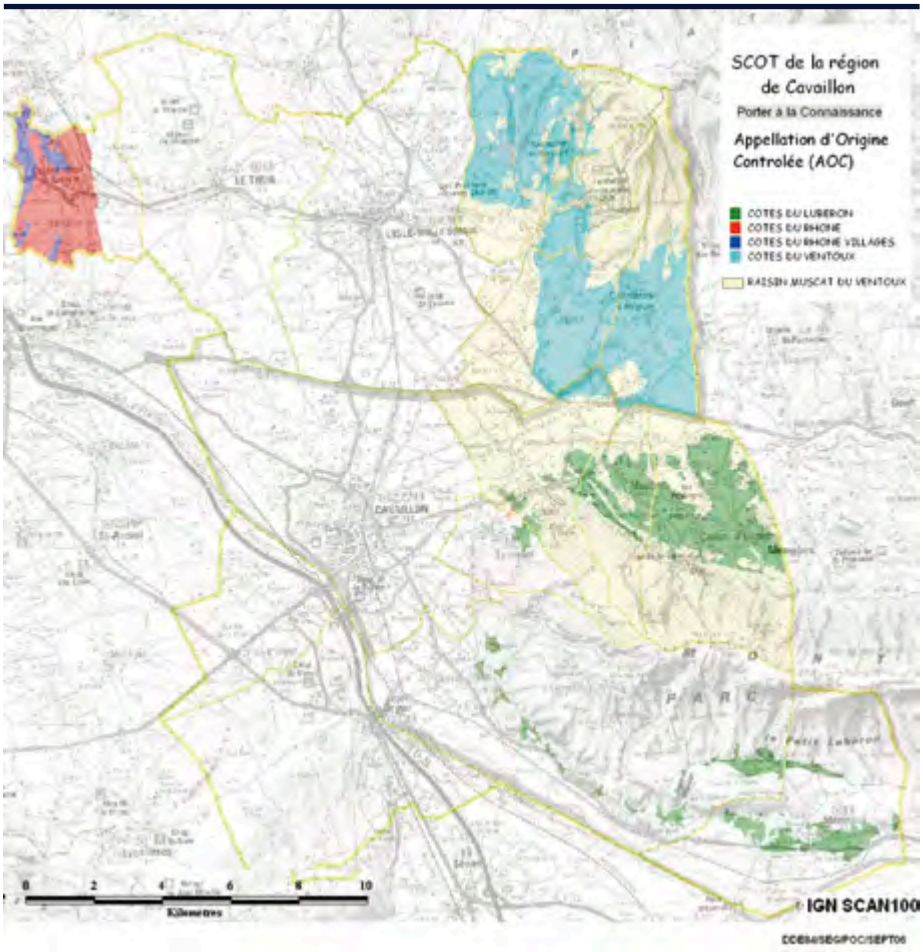
L'agriculture est encore très présente dans les paysages et dans la structure de l'économie locale, même si les indicateurs économiques traduisent les conséquences de la mondialisation et de l'externalisation de certaines fonctions (Cf. partie « travailler sur le territoire »).

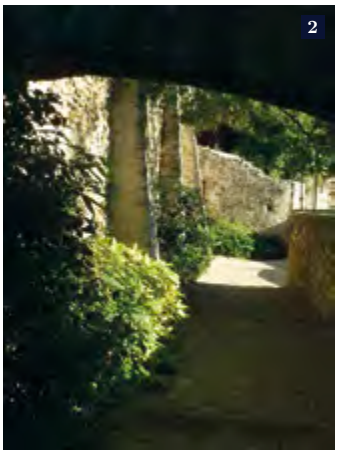
Évoquons les vergers de la plaine centrale (en particulier les pommiers) : ces cultures, réalisées sur un petit parcellaire encadré de haies denses, offrent un paysage à la fois jardiné et segmenté, où les boisements dominent.

Évoquons encore les vignobles qui se développent sur les coteaux ou dans la plaine sèche du Calavon. Ils bénéficient d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) qui font échos à des terroirs reconnus : côtes du Rhône et Côtes du Rhône village sur les coteaux de Châteauneuf-de-Gadagne) ; côtes du Luberon et côtes du Ventoux, associés au raisin muscat du Ventoux, sur les terres du Petit Luberon au plateau de Vaucluse.

La présence des cerisiers sur les contreforts du plateau de Vaucluse, à l'approche du pays d'Apt, rappelle la proximité de ce bassin de vie et l'existence de l'industrie de la cerise (cerises confites du pays d'Apt).

Ces cultures créent autant de paysages, d'ambiances et d'identités propres au territoire du SCoT. Ces spécificités sont ainsi autant de vecteurs de développement économique et touristique.





2.2.3.2 | Une valeur paysagère et patrimoniale vecteur de développement économique

Les grands paysages évoqués précédemment sont rehaussés par la qualité et la diversité du patrimoine des villes et des villages présents sur le territoire :

- Villes et villages d'eau de la plaine, qui se sont développés le long des canaux et des bras de la Sorgue (Le Thor, l'Isle-sur-la Sorgue) ;
- Centres villageois calés sur les reliefs, aux formes denses et groupées, qui créent des paysages intimistes tout en dégageant des vues spectaculaires sur les reliefs ou les plaines ;
- Typologies architecturales et utilisation de matériaux faisant référence au site (climat, géologie, histoire,…).

Ce patrimoine est en grande partie protégé : inscription à l'inventaire des monuments historiques ou des sites naturels, de bâtiments ou d'ensemble bâti remarquable ; mise en place de Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ; « Opération Grand Site » (secteur de Fontaine-de-Vaucluse) ; … (Cf. partie État Initial de l'Environnement).

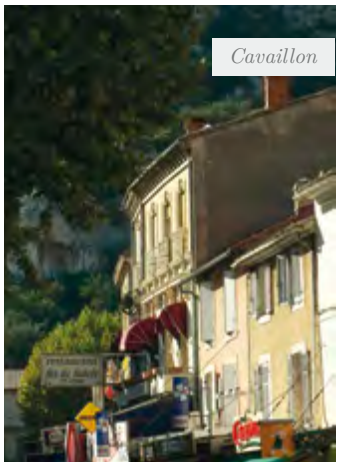
La grande valeur du patrimoine bâti présent sur le territoire est un vecteur fort de l'identité du territoire du SCoT. Elle constitue un atout essentiel en termes de développement résidentiel et touristique.

1 *et* 2 *Centre ancien de Châteauneuf-de-Gadagne*

3, 4, 5 *et* 6 *Paysages urbains liés à l'eau dans la plaine (L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor). Rue commerçante à l'isle-sur-la-Sorgue, bien connu par ses antiquaires.*

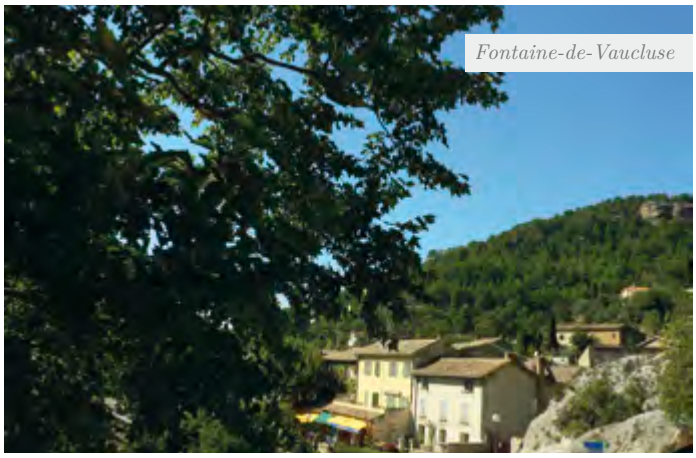
7 *Façades de l'Isle-sur-la-Sorgue.*

Fontaine-de-Vaucluse



Cavaillon

Cabrières d'Avignon



Fontaine-de-Vaucluse

Lagnes

Les Taillades

Notre Dame de Beauregard - Orgon

La qualité du cadre de vie est une question d'échelles, sachant conjuguer le paysage de la proximité et le paysage plus lointain.

Les Taillades

2.3 Habiter le territoire : structrures et dynamiques de la population et du logement

2.3.1 | La répartition de la population et des logements sur le territoire et les perspectives d'évolution démographique

2.3.1.1 | Une structure démographique bipolaire

La population du SCoT de Cavaillon - Coustellet - l'Isle sur la Sorgues est de 81 520 habitants en 2008, ce qui représente 15% de la population du département du Vaucluse.

L'essentiel de cette population est regroupé sur les communes de Cavaillon (25 417 habitants en 2008, soit 31% de la population du SCoT) et celle de l'Isle sur la Sorgue (18 933 habitants en 2008, soit 23% de la population du SCoT).

La troisième commune la plus peuplée est la commune du Thor, qui compte 7 916 habitants en 2008, soit 10% de la population totale du territoire du SCoT. Cheval-Blanc et Robion sont quand à elles les 4ème et 5ème communes les plus peuplées en 2008 avec respectivement 4 104 et 4 084 habitants.

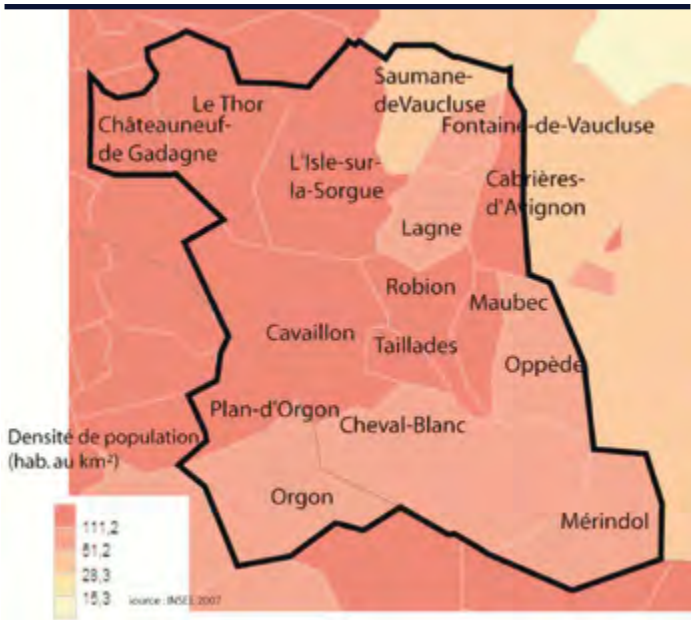
Cette structure « bipolaire » du territoire est confirmée par l'analyse de la densité de population.

À noter que la commune de Cheval-Blanc participe au poids de la population du pôle de Cavaillon mais apparaît très faiblement dense, en raison de l'importante surface de son territoire communal.

À noter en outre, que le territoire du SCoT est un territoire globalement densément peuplé, avec une moyenne de 208.1 habitants au km² en 2007, contre 151.1 sur le département du Vaucluse.

Population en 2008

Densité population en 2008

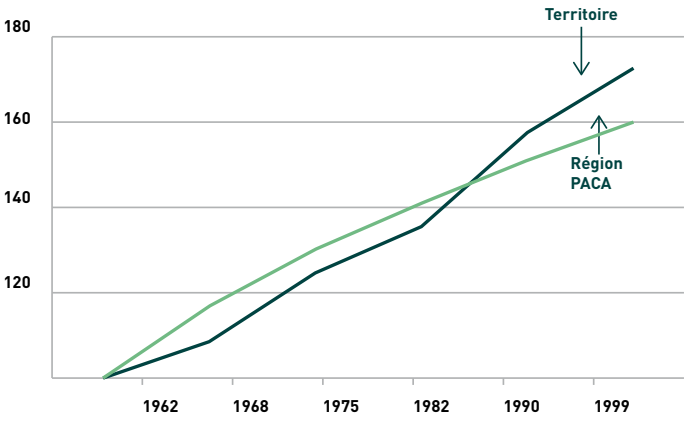


2.3.1.2 | Une croissance démographique irrégulière qui reprend de la valeur...

La population globale du territoire du SCoT a connu une croissance démographique régulière et importante depuis une cinquantaine d'année.

Entre 1982 et 1999 la population a augmenté de 27.18%. La période 1982-1989 est la période de plus forte croissance depuis les années 1960. Cette croissance s'est ralentie sur la décennie 1989 - 1999 : le taux de croissance annuel passant de 1,90% entre 1982 et 1990 à 1% entre 1990 et 1999 sur le territoire du SCoT. La croissance redémarre sur la période 1999 à 2007 avec une augmentation de 1.1%.

Évolution de la population



	1982	1990	1999	2008
Population	58187	67674	74007	81520

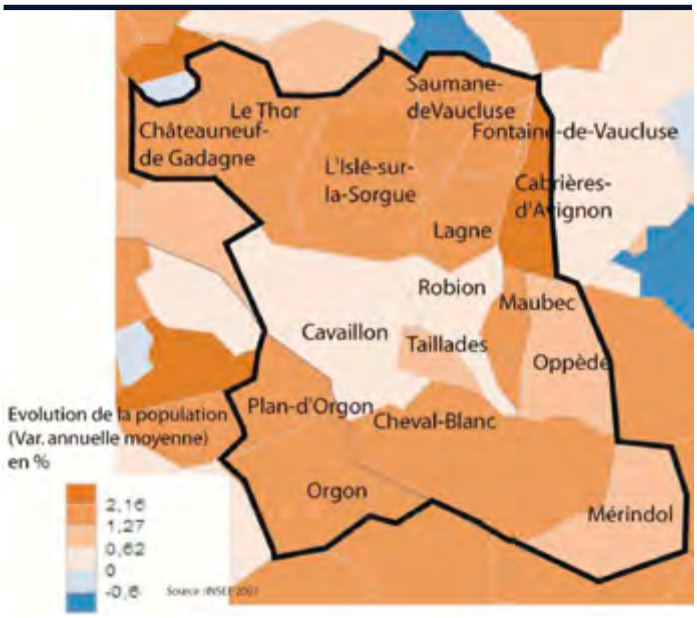
Source : Insee, Recensements de la population - dénombrements

2.3.1.3 | ... et des rythmes d'accroissement démographique différentiés

Le territoire recense environ 7500 habitants supplémentaires entre 1999 et 2008. 11% est relevé sur Cavaillon et 26% sur l'Isle-sur-la-Sorgue, soit plus d'un tiers de la population nouvelle est analysée sur les pôles urbains principaux.

Notons que la ville centre de Cavaillon recense entre 1999 et 2008 + 845 habitants, contre 1470 entre 1990 et 1999, soit un ralentissement dans le rythme d'accueil de population sur cette commune, également vécu sur Robion, Maubec et Merindol. A contrario, les autres territoires connaissent une accélération du rythme plus soutenue. Citons, Saumane-de-Vaucluse qui passe de +40 habitants en 9 ans, entre 90 et 99, à +120 habitants entre 1999 et 2008. Sur ce même schéma, Fontaine-de-Vaucluse passe de +25 habitants en 9ans, à +85 habitants, et Le Thor passe de 690 habitants à 1290 habitants.

Taux d'évolution démographique annuel moyen en 2007



	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2007
Taux d'évolution global en %	1,9	1	1,36
dû au solde naturel en %	0,24	0,23	0,25
dû au solde migratoire en %	1,67	0,77	1,13
Taux de natalité en 0/00	13	12,3	11,1
Taux de mortalité en 0/00	10,6	10	8,76

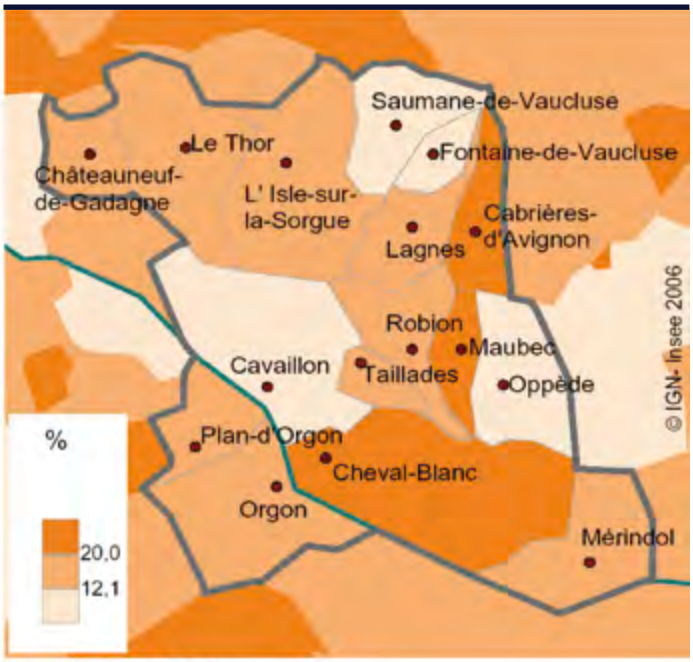
Taux démographiques (moyennes annuelles) entre recensements

2.3.1.4 | logement plus rapide que celle de la population

La croissance globale du parc de logement sur le territoire du SCoT est supérieure à celle de la population (environ 10% de croissance démographique sur la période 1999-2008, contre 17% pour le parc de logement sur la même période). Ce phénomène se retrouve sur la plupart des communes (toutes sauf Fontaine de Vaucluse). Il est essentiellement dû au développement des résidences principales, associé à la création de résidences secondaires et à une stabilisation des logements vacants.

Certaines communes enregistrent toutefois une progression beaucoup plus importante du parc de logement par rapport à la croissance de la population (L'Isle sur la Sorgue, Orgon, Saumane-de-Vaucluse). Cette situation s'explique par la dynamique de création de résidences secondaires notamment. Châteauneuf-de-Gadagne se distingue toutefois par le fait que le nombre de résidences secondaires diminue malgré tout. Cette commune sous influence périurbaine d'Avignon est en effet de plus en plus attractive pour les résidents à l'année.

Part des résidences principales construites après 1990



	nombre	%	évolution 99 - 07
Ensemble	38 562	100	17 %
Résidences principales	34 144	88,54	19 %
Résidences secondaires et logements occasionnels	2 164	5,61	32 %
Logements vacants	2415	6,26	11 %

Répartitions des logements par type en 2007

Ce phénomène nouveau depuis la deuxième moitié du 20ème siècle s'explique par une croissance exclusive des résidences principales, accompagnée parfois d'une baisse des résidences secondaires et des logements vacants. Elle permet de constater le fait que la croissance démographique n'engendre pas systématiquement une augmentation similaire ou supérieure du parc de logement.

2.3.1.5 | Une part de résidences principales importante et en augmentation

Le territoire du SCoT est un territoire essentiellement « vécu à l'année » : le parc de résidences principales est de 88% en 2008.

La croissance des résidences principales sur la période 90-99 (14,6%) est en outre supérieure à celle des résidences secondaires (10,4%).
À titre de comparaison, le phénomène inverse est observé sur la région PACA. En revanche sur la période 1999-2008, alors que la croissance du parc de logement global s'intensifie, la tendance évoquée précédemment s'inverse : la croissance des résidences secondaires (+34%) devient bien supérieure à la croissance des résidences principales (16.7%).

Les communes situées en bordure Est du territoire enregistrent les plus importantes parts de résidences secondaires du territoire (Saumane, Cabrières-d'Avignon, Oppède, Mérindol). Il s'agit des communes les plus éloignées des pôles urbains et situées dans les secteurs les plus attractifs d'un point de vue paysager.

2.3.1.6 | Une part de logements vacants relativement faible

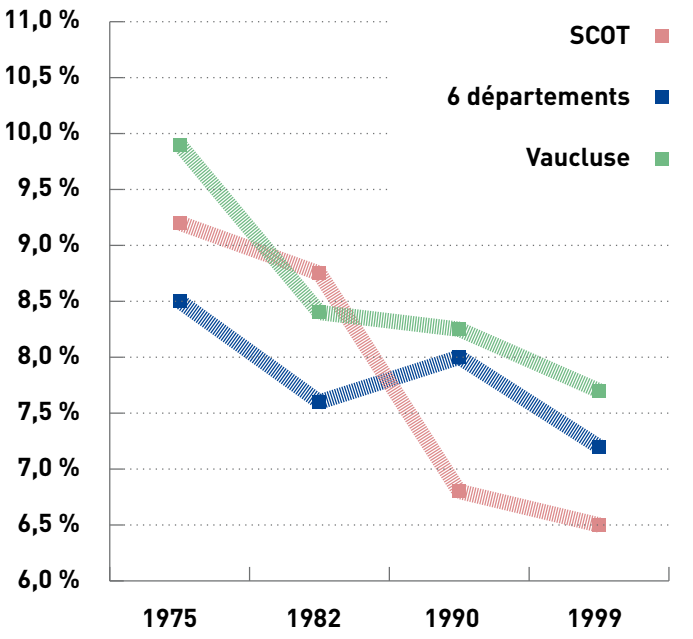
Le nombre de logements vacants sur le territoire est globalement en augmentation (+15,3%) entre 1999 et 2008. Toutefois, la part de logements vacants reste relativement faible par rapport au parc de logement total (6,38%) et elle est en diminution depuis 1975. Ce taux de logement vacant[2] est inférieur à celui du Vaucluse (7,54%).

Sur le territoire du SCoT, les taux de vacance sont contrastés d'une commune à l'autre. La commune de Cavaillon enregistre la plus forte part de logements vacants (8.5%) en 2008. Celle de Saumane enregistre la plus faible (2,4%).

À noter de surcroît la diminution en valeur absolue du nombre de logements vacants sur Cabrières d'Avignon, Fontaine de Vaucluse, Mérindol et Oppède entre 1999 et 2008.

Ces communes enregistrent par ailleurs une croissance supérieure de leur parc de logement (et de leur part de résidences principales) par rapport à la croissance de la population. Ce phénomène qui s'appliquait aux communes de Châteauneuf-de-Gagne, Lagnes, Orgon, Plan d'Orgon et Le Thor sur la période 1990-1999, pouvait s'expliquer par le besoin de « desserrement » de la population à proximité des pôles urbains d'Avignon, de Cavaillon et de l'Isle-sur-la-Sorgue. Aujourd'hui il semblerait que ce phénomène s'étale d'autant plus loin. Il conforte également l'attractivité du territoire pour la vie à l'année, dans un contexte de forte pression foncière.

Évolution des taux de vacance



L'analyse des fichiers EDF de 2003 montre par ailleurs que parmi ces logements vacants, seuls la moitié sont vacants depuis plus de 3 ans, soit 3% des logements totaux. Il s'agit certainement des logements qui ne disposent pas des normes d'habitabilité. À noter d'ailleurs qu'ils se situent majoritairement en milieu urbain (Cavaillon, L'Isle, Le Thor).

Part des résidences secondaires en 2007

Part des logements vacants en 2007

[2] *Logements vacants/parc de logement total*

2.3.1.7 | Perspectives de croissance démographique et « besoins » induits

Si la tendance de croissance démographique de la période 1999-2008 se poursuit dans les années à venir, les perspectives de croissance démographique seraient de l'ordre de 97 855 habitants à l'horizon 2025 (hypothèse 1), soit 16 335 habitants nouveaux. Le « besoin » induit en résidences principales serait alors d'environ 6 805 unités[3].

Si la tendance de croissance démographique de la période 1982-1999 se poursuit dans les années à venir, les perspectives de croissance démographique seraient de l'ordre de 103 684 habitants à l'horizon 2025 (hypothèse 2), soit environ 22 165 habitants nouveaux. Le « besoin » d'accueil de population permanente serait alors d'environ 9 235 nouvelles résidences principales.

Si la tendance de croissance démographique de la période 1982-2008 se poursuit dans les années à venir, les perspectives de croissance démographique seraient de l'ordre de 101 628 habitants à l'horizon 2025 (hypothèse 3), soit environ 20 110 habitants nouveaux. Le « besoin » d'accueil de population permanente serait alors d'environ 8 380 nouvelles résidences principales.

Les évolutions réelles peuvent, dans les 15 années à venir, s'écarter de ces hypothèses. En soi, sauf à être très différentes, de tels écarts ne sont pas déterminants. En effet, la démarche d'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale n'est pas au premier chef un travail de programmation mais bien plutôt un document de mise en cohérence des politiques territoriales.

Ces capacités d'accueil seront à rechercher soit dans les tissus existants (densification, renouvellement urbain, utilisation des résidences secondaires), soit en « conquête » sur de nouveaux espaces. Ce dernier point doit faire l'objet par ailleurs d'une réflexion sur les formes urbaines et la consommation d'espace induite (Cf. partie 5).

Le réinvestissement des logements vacants, ainsi que l'utilisation des logements occasionnels et des résidences secondaires peut également permettre de répondre pour partie aux besoins de résidences principales.

Hypothèse de croissance démographique 1

2008	2010	2015	2020	2025
81 520	83 291	87 887	92 737	97 855

Taux de croissance annuel de 1 % (taux de la période 1999-2008)

Hypothèse de croissance démographique 2

2008	2010	2015	2020	2025
81 520	83 859	90 0062	96 603	103 684

Taux de croissance annuel de 1,45 % (taux de la période 1982-1999)

Hypothèse de croissance démographique 3

2008	2010	2015	2020	2025
81 520	83 662	89 267	95 247	101 628

Taux de croissance annuel de 1,3 % (taux de la période 1982-2008)

[3] Sur la base de 2,4 personnes par logement, ce qui correspond à la moyenne sur le territoire du SCoT.

1. **Organiser la croissance démographique sur le territoire et conforter une structure urbaine « durable » :** Le projet de territoire du SCoT doit faire émerger une armature urbaine « durable », qui permette de répondre aux besoins de la population tout en préservant la trame agri environnementale du territoire. Il pourrait s'agir de conforter la structure actuelle bipolaire du territoire ou bien de faire émerger une structure tripolaire, en s'appuyant sur un troisième pôle autour de Coustellet.
   En contrepartie, les communes périphériques seront préservées d'un développement non adapté à leurs capacités d'accueil et leur valeur patrimoniale.
2. **Répondre aux besoins d'accueil de population permanente :** Les différentes perspectives de croissance démographiques envisagées mettent à jour un besoin d'accueil de population permanente et, à ce titre, de création de résidences principales. La « manne » de logements vacants, de logements occasionnels ou de résidences secondaires peut être utilisée pour répondre à ce besoin. Ainsi, la création de logements nouveaux ne suit pas nécessairement la croissance démographique au même rythme.
   Les besoins concernant les types de résidences principales (logements locatifs, sociaux,…) sont abordés dans le chapitre suivant. La recherche de lieux et de formes d'implantation plus respectueuses du site et moins consommatrices d'espaces est abordé dans le chapitre précédent.

2.3.2 | Les caractéristiques de la population et du parc de logement et leurs dynamiques

2.3.2.1 | Un taux d'activité important et en croissance...

Le taux d'activité sur le territoire est de 69.6% en 2007, alors qu'il est de 68.8% sur la région PACA. Les communes qui enregistrent les taux d'activités les plus importants sont les communes de Fontaine-de-Vaucluse, Cheval-Blanc, Robion et Oppède.

Le taux d'activité est en croissance sur le territoire (+ 9% entre 1990 et 1999), cette croissance est supérieure à celle enregistrée sur la Région pour la même période.

Sur la période 1999-2007, la croissance du taux d'activité continue d'augmenter avec une hausse de 12.1%.

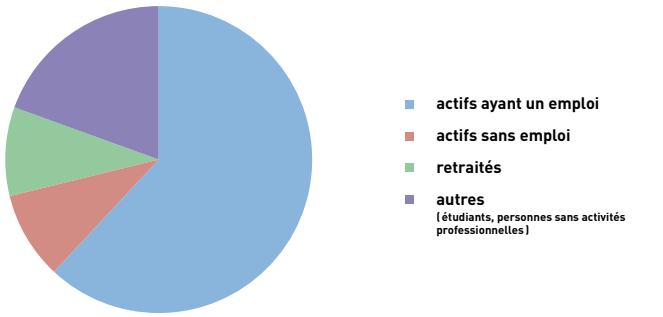
Population active totale en 2007			évolution 1999 - 2007 en %	
	ensemble	actifs ayant un emploi en %	ensemble	actifs ayant un emploi en %
ensemble	36 040	86,9 %	12,1 %	12,1 %
de 15 à 24 ans	4238	50,9 %	50,9 %	50,9 %
de 25 à 54 ans	27 852	-13,4 %	-13,4 %	-13,4 %
de 55 à 64 ans	3 979	-44,7 %	-44,7 %	-44,7 %
hommes	19 059	6,6 %	6,6 %	6,6 %
femmes	17 280	21,2 %	21,2 %	21,2 %

2.3.2.2 | accompagné d'un taux de chômage important mais qui tend à diminuer

Les actifs ayant un emploi évoluent fortement (+17.2% entre 1999 et 2007). Le taux de chômage est de 13.2%. Il reste légèrement supérieur à celui de la Région (13%) et largement supérieur à la moyenne nationale.

Les évolutions plus récentes du chômage montrent une stabilisation du nombre de demandeurs d'emplois en fin de mois de décembre entre 1999 et 2005. Compte tenu de la croissance globale des emplois, ces chiffres induisent une tendance à la baisse du taux de chômage.

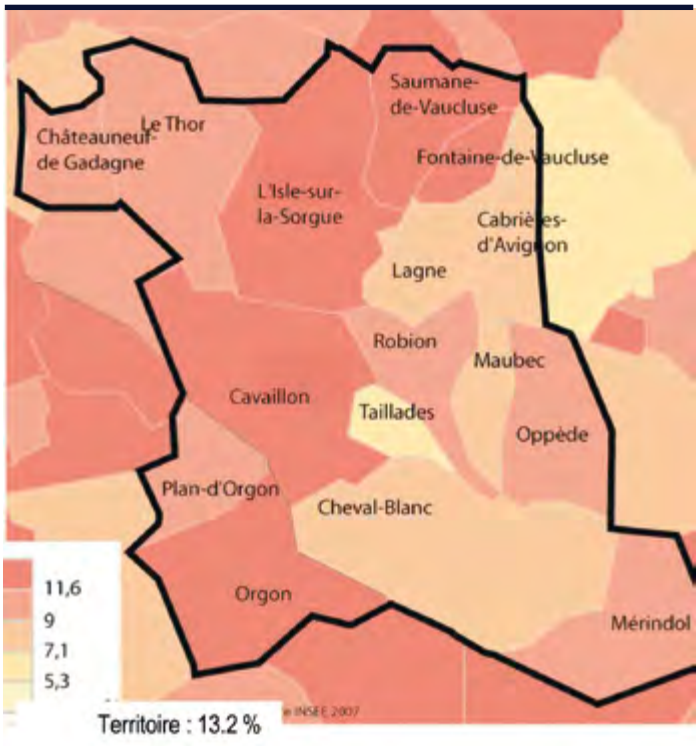
Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2007



Taux d'activité en 2007

Territoire : 69.6 %

Taux de chômage en 2007



Territoire : 13.2 %

Les communes de Cavaillon, d'Orgon, Saumane-de-Vaucluse et Fontaine de Vaucluse enregistrent les taux de chômage les plus élevés, ce qui explique l'importance du taux de chômage sur le territoire. Les communes périphériques, et notamment les communes de Cheval Blanc, Taillades, Robion ou Maubec enregistrent les taux de chômage les plus faibles.

Ces chiffres sont à rapprocher de ceux de la structure par âge de la population, du niveau de formation et du niveau de revenu. En effet, on observe que la part la plus importante de jeunes se localise sur Cavaillon. Ils sont moins formés que la moyenne et concentrent très immédiatement et localement les difficultés à l'insertion dans la vie active.

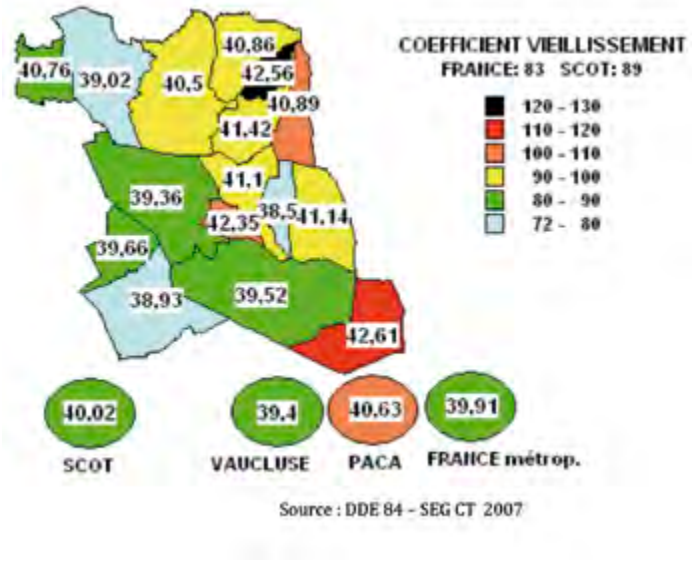
2.3.2.3 | Une faible part de jeunes et une population vieillissante

La structure par âge de la population laisse apparaître une part largement prédominante des 30-50 ans, accompagnés d'enfants, en majorité situés dans les tranches d'âge de 10 à 15 ans.

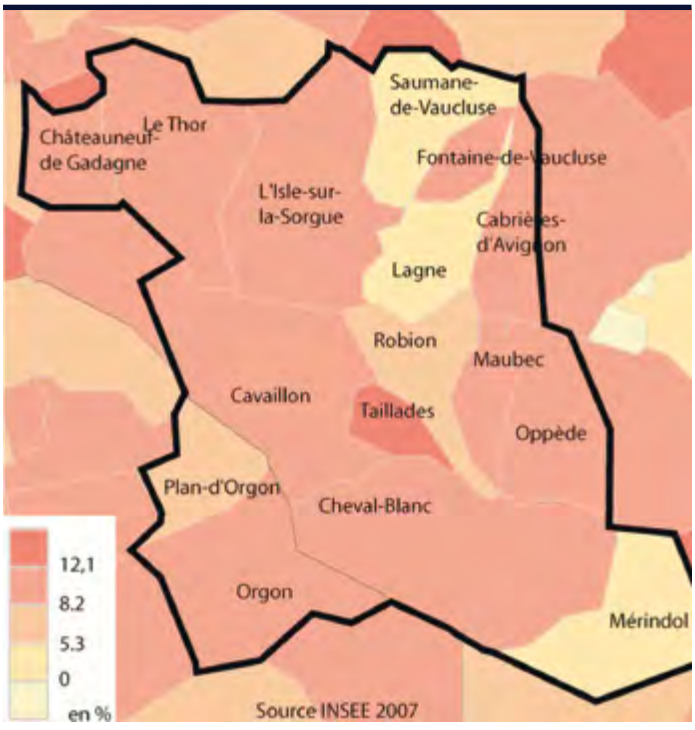
Toutefois, deux phénomènes posent question :

- La part des 20-30 ans est particulièrement faible (17% d'entre eux sont absents en 1999, voire « partis », soit 2 300 jeunes). Une analyse plus fine révèle que cette absence se limite à 6% pour Cavaillon, 15% pour l'Isle-sur-la-Sorgue et que les autres communes sont au-delà de 17%, le maximum étant de 37% à Oppède. Cette tendance s'aggrave dans le temps. La difficulté d'implantation ou de maintien des jeunes sur le territoire, et en particulier dans les zones les moins urbaines apparaît liée à l'éloignement des structures de formation post-bac d'une part, et aux difficultés à trouver un emploi pour des jeunes actifs plus ou moins qualifiés d'autre part. Les difficultés à se loger dues à une offre peu accessible accentuent le phénomène.

Age moyen et coefficient de vieillissement en 1999



Part des cadres en 2007



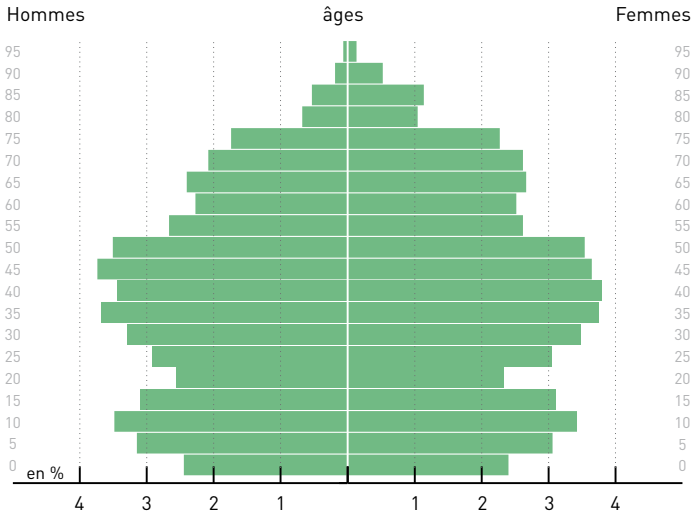
Part des ouvriers en 2007

- La population est en moyenne un peu plus âgée que celle du Département et de la France. Le coefficient de vieillissement (nombre de personnes de plus de 60 ans rapporté au nombre de personnes de moins de 20 ans) est en forte croissance, bien que l'écart avec le Vaucluse se réduise.
  L'importance des 45-55 ans, comme celle des 70-80 et des plus de 85 ans s'accentue dans le temps. Les tranches d'âge les plus âgées se stabilisent sur le territoire, alors que les migrations s'intensifient, notamment dans ces tranches d'âge, migration en provenance du nord de la France et de l'Europe depuis les années 1975.
  Si la part des personnes âgées ne présente pas aujourd'hui de distorsion significative, les prospections à plus long terme nécessitent de prendre en compte la problématique de prise en charge du 3° et 4° âge dans les politiques publiques futures.

2.3.2.4 | Niveau de formation et statut

Les communes qui enregistrent le plus fort taux de non diplômés sont les communes de Cavaillon et d'Orgon (qui enregistrent également les plus forts taux de chômage). Ces chiffres corroborent ceux de la structure par âge de la population. Les jeunes présents sur le territoire sont ceux qui ne peuvent à priori pas émigrer hors du SCoT pour se former. Ils ont ainsi des niveaux de formation (et de revenu) peu élevés. Ils concentrent enfin les difficultés à l'insertion dans la vie active.

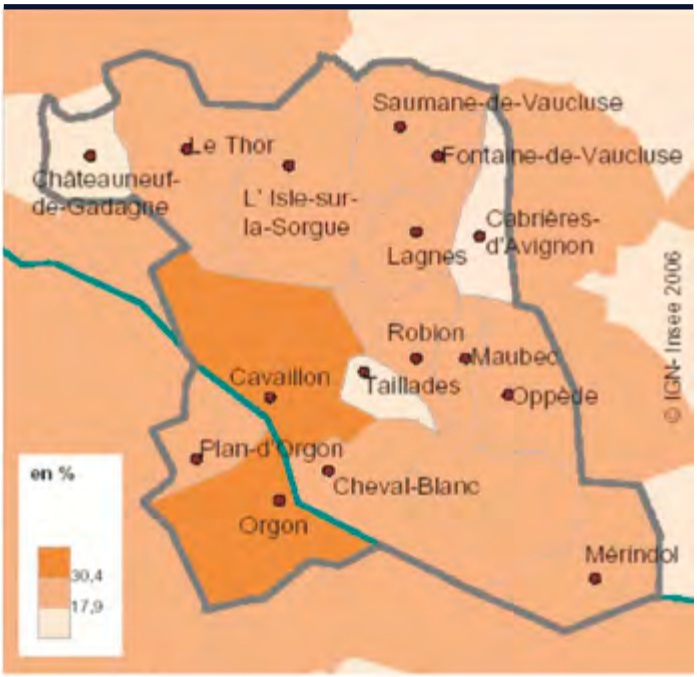
Pyramide des âges en 1999



À contrario, les communes de Châteauneuf-de-Gadagne, de Saumane-de-Vaucluse et de Cabrières-d'Avignon sont celles qui enregistrent le plus fort taux de diplômés. De la même manière, la part des cadres en 1999 est la plus importante sur les communes de Châteauneuf-de-Gadagne et de Saumane-de-Vaucluse, et la part des ouvriers est la plus importante sur Cavaillon.

Sur la période 1999-2007, la part des habitants non diplômés est en diminution (-17.8%).
Parmi les diplômés, ceux qui disposent d'un diplôme de niveau supérieur sont en plus forte augmentation (+54.5%).

Part des sans diplôme en 2007 sur la population non scolarisée des 15 ans et +



Territoire : 20.2

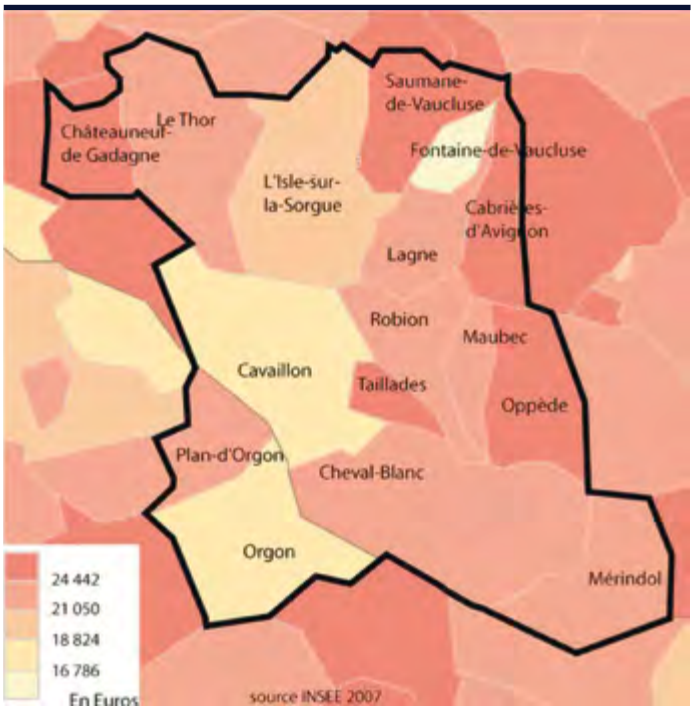
Part des bacs +2 et + sur la population non scolarisée des 15 ans et +

Territoire : 22.1

2.3.2.4 | Des revenus des ménages contrastés

Globalement, les revenus des ménages se situent légèrement en deçà de ceux de la région PACA.
Les communes dont les revenus nets moyens des foyers fiscaux en 2004 sont les plus importants sont les communes résidentielles de Châteuneuf-de-Gadagne, Saumane-de-Vaucluse, Cabrières-d'Avignon et Taillades et Oppède.

Revenu net moyen imposable des foyers fiscaux en 2007



En outre, les revenus fiscaux des ménages sont constitués d'une part plus faible qu'au niveau national de retraites et de salaires au profit d'une proportion plus importante de bénéfices (professions indépendantes) et de revenus patrimoniaux.

D'après une analyse réalisée par l'Agence d'Urbanisme sur les communes situées à moins de 35 km de l'aire Avignonnaise, les écarts de revenus sont très élevés entre les ménages les plus pauvres et les plus riches (rapport de 7,7). Cette forte disparité résulte d'un niveau particulièrement faible du seuil des bas revenus. Les jeunes ménages et les familles nombreuses sont davantage concernés par cette situation.

Les revenus des quinquagénaires sont à l'inverse, bénéficiaires des plus hauts revenus. Les revenus des plus de 75 ans sont par ailleurs supérieurs à ceux de leurs homologues français.

Ce diagnostic reflète avant tout la population des pôles urbains du territoire qui reste marquée par une forte segmentation sociale. Autour de ces poches denses de citadins plutôt modestes qui déclarent des revenus très disparates d'un ménage à l'autre, les communes rurales et périurbaines ont accueilli des familles plus aisées aux revenus plus homogènes.

2.3.2.5 | Une augmentation des familles monoparentales

Plus de 55% des ménages sont des familles avec enfant de moins de 25 ans. Si près de 7% des familles avec enfants sont des familles monoparentales (homme ou femme seuls avec enfant(s)), contre environ 50% de couples avec enfant, il convient de noter que les familles monoparentales ont quasiment doublé entre 1990 et 1999. Parmi les familles monoparentales, les femmes seules avec enfants sont largement majoritaires.

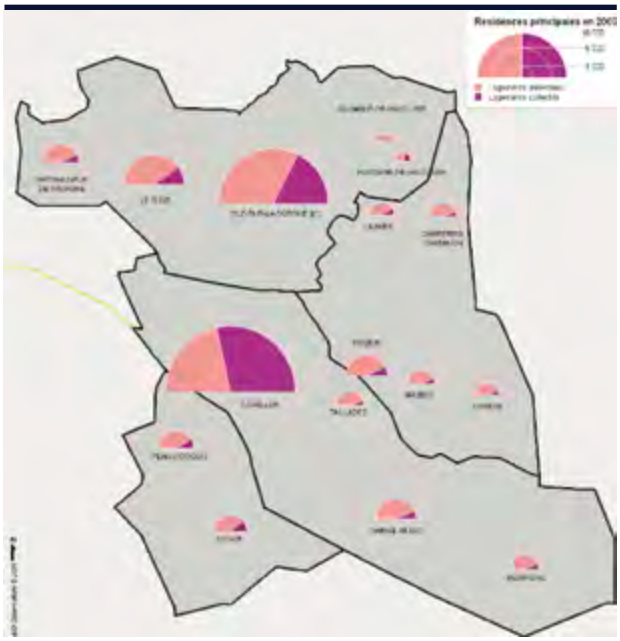
La croissance de ces familles monoparentales est beaucoup plus importante sur le territoire que sur la région PACA.

2.3.2.6 | Une large majorité de logements en accession à la propriété, hors Cavaillon

En moyenne sur le territoire, environ la moitié des logements sont des logements en accession à la propriété et environ 40% sont locataires.

En dehors de la commune de Cavaillon, cette proportion moyenne passe à plus de 60% de propriétaires et est seulement de 30% de logement locatif.

Les résidances principales : individuels et collectifs



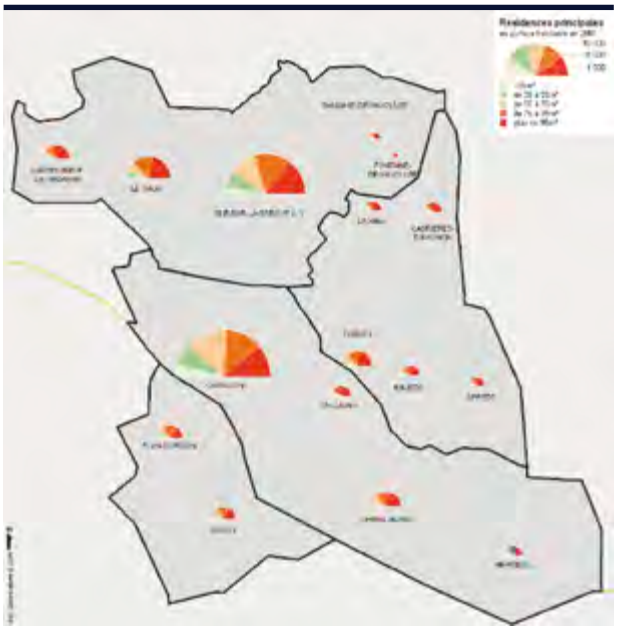
Source : Étude AID Observatoire - Novembre 2010

La part de logements en accession à la propriété atteint des proportions supérieures à 75% sur les communes de Châteauneuf-de-Gadagne, Saumane-de-Vaucluse et Taillades. À l'inverse, ces communes enregistrent les plus faibles taux de logements locatifs.

Il s'agira d'améliorer l'accès à un « parcours résidentiel » équilibré (du locatif à l'accession à la propriété), afin d'éviter une « sclérose » du marché.

Cette tendance se justifie par la typologie de l'offre en logements, principalement tournée vers les logements individuels de grandes tailles. Hormis sur le territoire de Cavaillon, les communes comptent plus de logements individuels que de logements collectifs.

La superficie des résidences principales



Source : Étude AID Observatoire - Novembre 2010

2.3.2.7 | Un manque de logements locatifs et sociaux, et une répartition inégale de ces logements sur le territoire

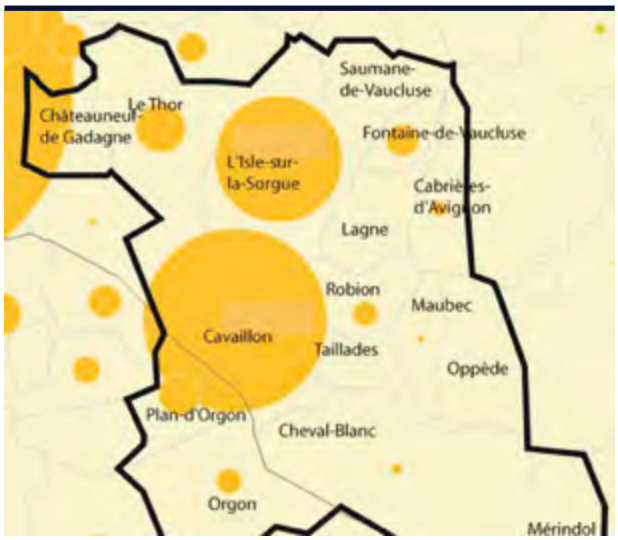
En dehors des villes de Cavaillon et Fontaine de Vaucluse dont plus de 50% du parc de logement est du logement locatif, et dans une moindre mesure, les communes de Cabrières d'Avignon, l'Isle sur la Sorgues, Le Thor, Plan d'Orgon et Orgon, dont la part de locatif se situe entre 40% et 30%, le nombre de logements locatifs est très faible sur les autres communes du territoire.

Parmi les logements locatifs, le nombre d'Habitation à Loyer Modéré (HLM) est globalement faible (11.6% du parc de résidences principales), mais il est surtout extrêmement inégalement répartit sur le territoire.

En dehors des villes de Fontaine de Vaucluse et de Cavaillon, dont respectivement 16.3% et 21,5% des résidences principales sont du logement locatif HLM, et dans une moindre mesure, des communes de l'Isle sur la Sorgues (12.4%), et Plan d'Orgon (12.4%), le nombre de logements locatifs est très faible sur les autres communes du territoire, voire nul.

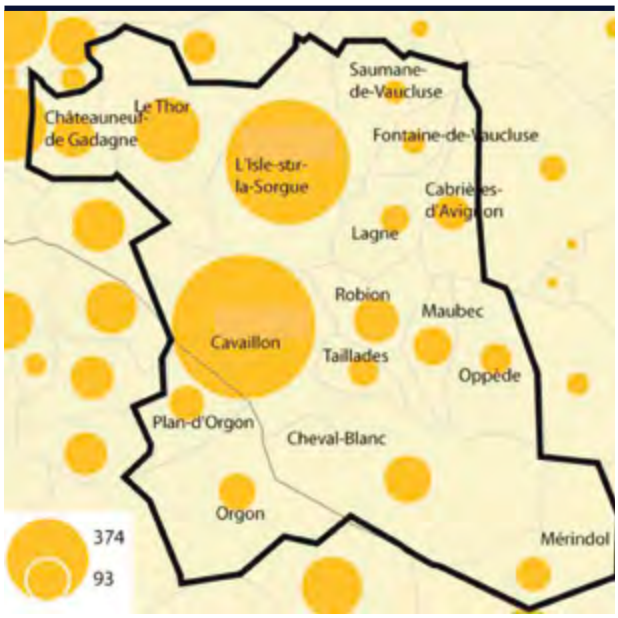
Entre 1999 et 2008, environ 65 logements sociaux sont construits par an, dans un total de 550 résidences principales par an, soit seulement 11.8% de la production de résidences principales

Nombre de logements HLM en 2007



Source : INSEE 2007

Nombre de familles monoparentales en 2007



Source : INSEE 2007

Résidences principales selon le statut d'occupation en 2007

	nombre	%	évolution 1999 - 2007
Ensemble	45 690	100	15,1
Propriétaires	90 787	56,9	19,6
Locataires	179 093	39,5	16
dont logement HLM loué vide	351269	11,8	11,1
Logés gratuitement	701937	3,6	-31,4

Cette situation pose un problème essentiel sur ce territoire vivant « à l'année » : celui du logement des ménages aux revenus les plus faibles, mais aussi ceux des ménages aux revenus modestes, dans un contexte de flambée des prix du logement.

Ces ménages représentent une part essentielle des actifs du territoire du SCoT.

Cette problématique du logement touche en particulier les jeunes actifs, les familles nombreuses, mais également les ouvriers agricoles et saisonniers et les familles monoparentales avec enfant.

Cette situation révèle également les problèmes liés à la ségrégation spatiale, qui se concentrent sur le pôle de Cavaillon. Par ailleurs, une ségrégation s'opère à l'intérieur même de la ville, avec des quartiers qui concentrent le logement social.

En 2007	Parts des logements locatifs/ résidences principales (%)	Nombre de logements locatifs HLM	Part des HLM/RP (%)	Évolution 99-07 HLM (%)
Cabrières d'Avignon	31,4	18	2,5	0
Cavaillon	55,5	2371	21,5	7,2
Chateauneuf-de-Gadagne	19,9	16	1,3	45,5
Cheval-Blanc	25,1	10	0,6	900,0
Fontaine-de-Vaucluse	49,2	75	23,5	44,2
Lagnes	22,7	0	0	-
Le Thor	30,7	172	5,8	9,6
Isle-Sur-la-Sorgue	39,7	1127	13,4	16,2
Maubec	21,6	4	0,6	-42,9
Mérindol	28,9	16	2	-23,8
Oppède	28	0	0	-
Orgon	32,8	45	3,9	7,1
Plan d'Orgon	31,6	121	11,3	44,0
Robion	25,3	45	2,8	2,3
Saumane	17,7	0	0	-
Taillades	17,5	0	0	-100,0
SCoT	39,5	4020	11,8	11,1

1. Maintenir une population diversifiée et réduire les écarts sociaux

L'analyse de la structure de la population montre le dynamisme du territoire (croissance de la population active, part importante des 30-50 ans, solde naturel globalement positif,…). Toutefois, se posent des questions relatives à la faible présence de jeunes et par conséquent :

- à l'offre d'emploi qualifié : la présence d'emplois qualifiés permet le retour de jeunes provisoirement « émigrés » du SCoT pour formation. Il conduit à terme à accroître le niveau de revenu et in fine les capacités financières à se former ;
- à l'accompagnement social et au développement des possibilités d'accès aux formations qualifiées, notamment pour les « captifs » qui cumulent les difficultés d'insertion professionnelle.

À noter que le maintien d'une population diversifiée est aussi la condition sine qua non au maintien d'équipements et de services pérennes, car répondants à des classes d'âges qui se renouvellent.

2. Permettre à tous de se loger

L'analyse du parc de logement nécessite de diversifier l'offre résidentielle, afin de la rendre accessible :

- aux jeunes actifs et saisonniers ;
- aux personnes aux revenus modestes ou moyens, les niveaux de revenus étant fortement contrastés sur le territoire et les bas revenus étant à des niveaux particulièrement faibles ;
- aux familles monoparentales avec enfants, qui ont doublé entre 1990 et 1999, notamment les femmes seules avec enfant.
- Il s'agira de développer les logements locatifs, les logements aidés, les logements en accession à la propriété sur de plus petites parcelles,…
- La diversification de l'offre permet également au « parcours résidentiel » de pouvoir s'enclencher (de la location à l'accession à la propriété).

3. Rééquilibrer spatialement l'offre de logements

L'offre de logement, notamment l'offre de locatifs et de logements aidés, se concentre sur les pôles urbains, principalement sur certains quartiers de Cavaillon. Ce constat nécessite d'engager un rééquilibrage de l'offre à l'échelle du territoire, ainsi qu'à l'intérieur des zones urbanisées.

4. Prévoir les équipements et services adaptés à la structure de la population et sa dynamique

L'analyse de la structure de la population et de ses dynamiques nécessite de prévoir, en première analyse, les équipements et dispositifs publics suffisants :

- pour l'accueil de personnes âgées, induits par le vieillissement de la population ;
- pour la petite enfance, induits par la natalité locale et l'importance des femmes isolées avec enfant, notamment pour celles qui sont en recherche d'emploi ;
- pour la formation et l'aide à l'accès à l'emploi.

2.4 Les équipements publics ou d'intérêt collectif

2.4.1 | L'accès aux services publics sur le territoire

Une bonne couverture du SCoT

Une étude récente réalisée à l'échelle du Vaucluse sur le thème de l'accessibilité aux services publics[4] permet d'affirmer que le territoire du SCoT[5] est globalement bien positionné en la matière, comparativement au département du Vaucluse.

Une cinquantaine de services publics ont été étudiés au regard de l'accessibilité moyenne de la population vauclusienne par rapport à chaque service, calculée en fonction des distances, du temps pour y accéder, de l'existence de ces services ou de la densité de l'offre.

Le territoire du SCoT dispose d'une meilleure accessibilité à 14 de ces services, 29 se situent dans la moyenne vauclusienne et 4 se situent en deçà de la moyenne. Il s'agit :

- **Équipements liés à l'éducation** (accueil de la petite enfance, maternelle, primaire, collèges, lycées, CFA, établissements agricoles)
  Avec 3 collèges, 1 lycée d'enseignement général, 1 lycée d'enseignement professionnel (LEP) et 1 collège privé (établissement agricole), 1 centre de formation pour adultes (CFA), qui accueillent au total 4 313 élèves en 2003, l'accès aux établissements d'enseignement secondaire sur le territoire du SCoT est supérieur en moyenne à celui du Vaucluse. La ville de Cavaillon regroupe l'essentiel des équipements et comptabilise 1 527 élèves en collège et 1 975 élèves en lycée. Le SCoT est à ce niveau plus attractif qu'émissif : les collèges publics ont des aires de recrutement débordant largement l'aire du SCoT (Cf. carte ci-contre).

  Seul le collège de Cadenet attire à l'extérieur du SCoT les élèves de Mérindol.
  En revanche, les études supérieures se font en dehors du périmètre du SCoT, vers les pôles universitaires d'Aix Marseille, Avignon, Montpellier.
  À ce niveau, on peut toutefois dire que les établissements du secondaire présents sur le SCoT compensent en attraction numérique les émissions nécessitées par certaines spécificités absentes sur l'aire du SCoT.
  Les autres équipements d'éducation étudiés : crèches, accueil à la petite enfance tous mode de garde, maternelles, primaires sont normalement représentés et accessibles sur le territoire du SCoT par rapport à la moyenne départementale.

Zonage des collèges publics année 2004-2005

[4] *« Proximités, accessibilités aux services publics…aux services au public en Vaucluse et dans ses bassins de vie » - octobre 2005-mars 2006 – DDE de Vaucluse –SEG CT.*

[5] *Hors Orgon et Plan d'Orgon qui n'ont pas été pris en compte dans l'étude*

Tableau récapitulatif des équipements scolaires sur le territoire du SCoT

Établissements scolaires	Cavaillon	Cheval-Blanc	Orgon	Plan d'Orgon	Mérindol	Oppede	Les Taillades	Maubec	Robion	Cabrières-d'Avignon	Lagnes	Fontaine-de-Vaucluse	L'Isle-sur-la-Sorgue	Le Thor	Chateauneuf-de-Gadagne	total SCoT
Écoles primaires et maternelles	17	2	2	2	1	2	1	1	2	3	1	1	12	4	2	**53**
Collèges	3		2	1						1		1	3	1		**12**
Lycées	4		1									1	1	1		**8**
Lycées Professionnels	2		1										1	2		**6**
Établissements adaptés	1												1	2		**4**
Formations d'apprentis	1												2			**3**
Universités	1												1			**2**
IUP	1															**1**
Autres Établissements du Supérieur	1															**1**
Écoles d'Art	1															**1**
Écoles Paramédicales	2															**2**
Formations professionnelles	1															**1**
Total	**35**	**2**	**6**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	**4**	**1**	**3**	**21**	**10**	**2**	**94**

- **Équipements sociaux et d'aide à l'emploi :** l'accès aux équipements publics sociaux (CCAS, CMS, CAF, CPAM, MSA) est équivalent ou supérieur (CAF) à la moyenne départementale. En revanche, l'agence nationale pour l'emploi (ANPE) est peu accessible sur le territoire du SCoT, elle présente des distances d'accès supérieures aux moyennes du Vaucluse. CIO, missions locales, chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers, chambre d'agriculture sont en revanche plus densément représentées sur le territoire du SCoT que dans le département du Vaucluse.
- **Équipements de santé :** les centres hospitaliers, SDIS et SMUR sont plus accessibles pour la majorité des habitants du SCoT que pour ceux du Vaucluse. A contrario, les hôpitaux et cliniques sont moins accessibles. Les autres items étudiés -maisons de retraite, pharmacies, médecins et ambulanciers- ont une accessibilité qui se situe dans la moyenne du département du Vaucluse. À noter la forte polarité des équipements structurants de santé sur la commune de Cavaillon. Celle-ci abrite le centre hospitalier intercommunal Cavaillon – Lauris (CHI), créé en 1986 qui comptabilise 252 lits. Cet équipement regroupe une maison de retraite de 57 lits. La clinique de Saint Roch, où travaillent 135 personnes dispose de 97 lits environ.

  Un projet de restructuration général de ces équipements de santé est en cours, qui permettra d'améliorer l'offre en matière de santé sur le territoire du SCoT.
- **Transports publics :** le territoire du SCoT enregistre un niveau d'accessibilité médiocre aux transports publics ferroviaires nationaux (TGV et lignes SNCF nationales). En revanche, l'accès aux lignes ferroviaires régionales est bon, supérieur à celui des habitants du Vaucluse pour ce service. Les transports urbains et interurbains se situent dans la moyenne de l'offre départementale. À noter que cette offre est faible. En effet, il n'existe plus de transport urbain sur le territoire, celui qui existait sur Cavaillon ayant disparu.
- **Services de secours, poste et télécommunication, commerces :** L'étude montre que la représentation et l'accessibilité de l'ensemble de ces services (gendarmerie, police, poste, ADSL, Tel mobile, commerces, banques) est équivalente à celle qui est disponible pour les habitants du département du Vaucluse. En conclusion, quatre services apparaissent moins accessibles sur le territoire du SCoT que sur le département. Il s'agit : Hôpitaux/cliniques, ANPE, TGV/lignes SNCF nationales.

Une commune en marge : Mérindol

Une enquête a complété l'étude préalablement citée, afin de définir des curseurs géographiques, soit les distances au-delà desquelles la population considère que le service donné est trop éloigné.

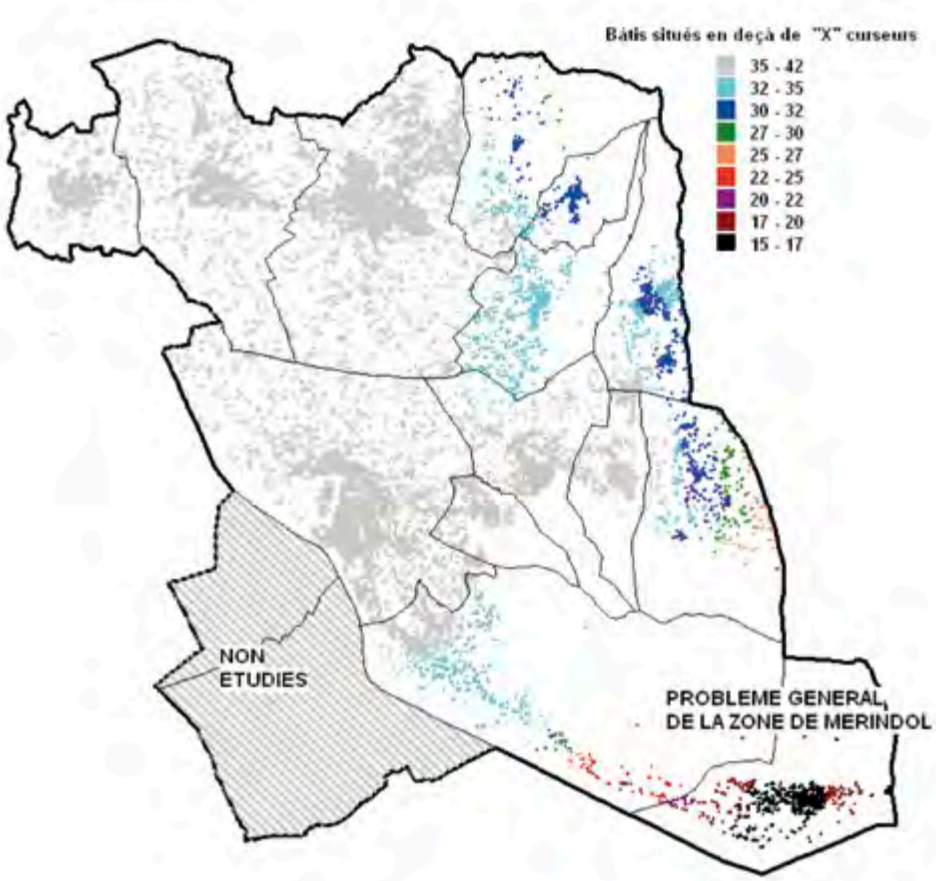
Les résultats sont représentés sur la carte ci-contre. Ils laissent apparaître un problème général d'accessibilité aux services publics pour la zone de Mérindol.

La commune se trouve géographiquement isolée du territoire du SCoT en général et de Cavaillon en particulier. Éloignée vis-à-vis de Pertuis, elle ne peut que faiblement s'appuyer sur les équipements du bassin de vie de Salon.

Un des enjeux du SCoT sera l'amélioration des liaisons entre Mérindol et l'agglomération cavaillonnaise, via notamment par la mise en place d'un transport en commun performant. À noter en outre, des initiatives remarquables, comme la dérogation aux limites administratives permettant l'accès au collège de Mallemort situé juste de l'autre côté de la Durance.

- **Équipements culturels et sportifs :** La commune de Cavaillon concentre la plupart des structures : 1 médiathèque et 3 bibliothèques ; le grenier à sons, le théâtre, l'espace des carrières aux Taillades ; un conservatoire de 700 élèves ; la halle du MIN pour accueillir les grandes manifestations locales et régionales ; MJC.
  La commune de Cavaillon abrite également des stades de plein air et 5 gymnases. Ils côtoient le vélodrome, la piste de bicross, l'hippodrome, les piscines couvertes ou ouvertes.
  En complément, de très nombreuses manifestations, animations, festivals, salons et foires marquent le territoire du SCoT durant la saison estivale. Notons à titre d'exemples, le Corso Fleuri de l'Ascension, la semaine du rire, le melon en fête … à Cavaillon, le festival éco-énergie de Mérindol …
  Le territoire du SCoT comptabilise en outre 54 associations sportives et 41 associations culturelles, qui organisent des manifestations tout au long de l'année.
  Un besoin d'équipements sportifs et de loisirs complémentaire se fait sentir, en particulier des équipements valorisant la proximité de l'eau. Le projet écotouristique valorisant une ancienne gravière sur la Durance est envisagé à cette fin sur la commune de Cheval-Blanc (base nautique de la Bastide).

Proximité – accessibilité aux services publics, aux services au public



Réalisation : DDE84 SEG CT – Février 07

2.4.2 | Les enjeux spécifiques liés à la structure de la population

Un besoin d'équipements d'accueil de la petite enfance à long terme

L'analyse de la structure de la population et des emplois, ainsi que leur évolution, laisse apparaître un besoin croissant de dispositifs d'accueil de la petite enfance. En effet, les phénomènes cumulés du développement de l'emploi salarié féminin, un solde de natalité globalement positif et en croissance, l'importance des familles monoparentales (en particulier les femmes isolées avec enfant) et les nombreux indices

de précarité de l'emploi, militent en faveur d'un développement de cette offre de services pour les 20 prochaines années, dont le déficit peut être un frein à l'emploi.

Cet enjeu spécifique est identifié bien que l'offre en la matière soit a priori correctement représentée sur le territoire du SCoT (en moyenne 0,31 place par enfants)[6] comparativement au département du Vaucluse (0,32) ou de la France (0,27). À noter qu'elle est toutefois inégalement répartie sur le territoire du SCoT. On note une forte disparité entre les communes proches de l'aire avignonnaise et de Cavaillon – l'Isle qui proposent plus de 0,2 places par enfants, dans des structures variées, et les communes du sud et de l'est du territoire, qui disposent d'un nombre de places par enfants inférieur.

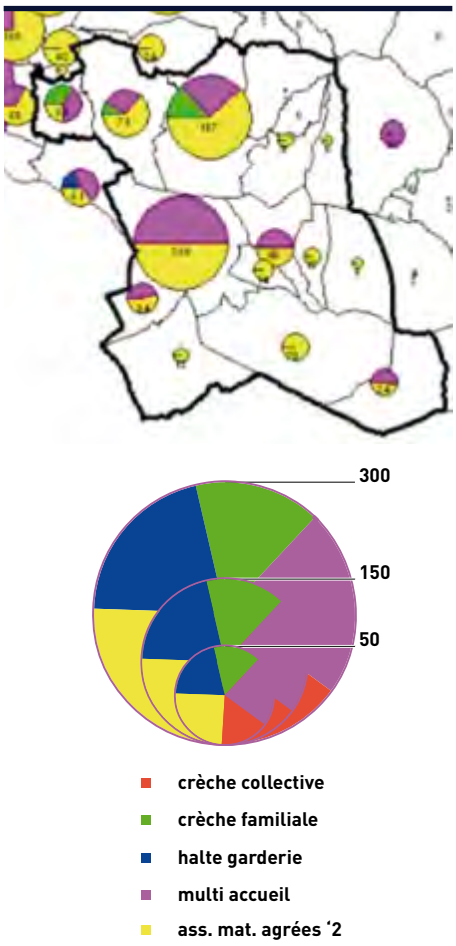
Des besoins spécifiques liés au vieillissement de la population

Nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la structure par âge de la population laisse présager à long terme un poids important de personnes âgées. L'intensité des migrations vers le territoire du SCoT entre 1980 et 2000, doublé d'un fort taux de stabilisation des personnes âgées amène cette problématique au cœur des politiques publiques de demain.

En termes d'équipements publics, ces évolutions amènent les questions du développement des services à la personne, d'une part, et, d'autre part, de l'économie de la santé.

Le nombre de personnes âgées dépendantes est estimé à 1 140 personnes en 2007, dont 340 nécessiteraient un placement en EHPA (établissements d'hébergement pour personnes âgées). 800 personnes restent à domicile.

Secteur de petite enfance



Réalisation : DDE 84 - sept & oct. 07

Il apparaît nécessaire d'anticiper la progression du nombre de personnes âgées dépendantes, évaluée à 1 700 personnes en 2030 selon un scénario tendanciel. À l'heure actuelle, une personne à partir de 60 ans sur trois vit en institution.

En 2005, le nombre total de places offertes en foyers logements, maison de retraite, hôpitaux locaux, publics ou privés, était d'environ 613 répartis sur 8 établissements existants (2 à Cavaillon, 1 à Châteauneuf-de-Gadagne, 1 à Cheval Blanc, 2 à l'Isle sur la Sorgue, 1 à Robion, 1 à Le Thor).

- Développer l'accessibilité aux services sur la zone de Mérindol ;
- Prévoir le besoin à long terme d'offre d'équipement d'accueil pour la petite enfance, pour les personnes âgées : (hébergement, aide à domicile,...) ou encore pour la formation et l'aide à l'accès à l'emploi.

[6] Le territoire du SCoT totalise 748 places tous modes de garde confondus : 53 en crèche familiale, 301 en structures multi accueil, 394 chez des assistantes maternelles agrées. Deux modes de garde ne sont pas représentés sur le territoire : halte garderie et la crèche collective.

2.5 Urbaniser : modes d'implantation et dynamiques

2.5.1 | L'évolution générale de la « tache urbaine » : un bouleversement profond et durable des modes d'occupation du sol

2.5.1.1 | Des formes d'urbanisation traditionnellement « groupées »

Traditionnellement, les villes et les villages ont une forme dense et groupée.

Jusqu'à la seconde moitié du 20ème siècle, les extensions restent bien connectées aux noyaux anciens, et conservent une typologie dense, structurée et révélatrice du lieu dans lesquelles elles s'inscrivent (relief ou plaine irriguée,...).

Leurs implantations se déclinent selon différentes typologies, en général associées aux reliefs ou aux cours d'eau :

- **en périphérie des plaines, calés sur un relief :** Cavaillon, adossé à la colline St-Jacques ; Cabrières-d'Avignon ou Lagnes, situés aux pieds du plateau de Vaucluse ; Les Taillades, Robion, Oppède-le-Vieux, Maubec ou Mérindol, implantés aux pieds du Petit Luberon ;
- **dans le relief :** implantés sur la rupture de pente du plissement de Châteauneuf-de-Gadagne ou nichés dans les premiers contreforts du plateau de Vaucluse (Saumane-de-Vaucluse et Fontaine-de-Vaucluse) ou de la Chaîne des Alpilles (Orgon) ;
- **dans la plaine, associés aux cours d'eaux :** Les villes de l'Isle-sur-la-Sorgue et de Le Thor se situent dans la plaine et sont quand à elles liées aux bras de la Sorgue.

- **dans la plaine, en situation de carrefour :** on note enfin quelques exceptions, avec des villages et des hameaux qui se développent au cœur de la plaine, sans se caler sur un relief ni être associé à un cours d'eau. Ces villages ou hameaux - « rues » se développent à partir d'un carrefour routier : Plan d'Orgon, Cheval-Blanc, le petit palais, …

En tout état de cause, l'implantation et les formes urbaines anciennes sont peu consommatrices d'espaces et préservent au maximum les terres arables.

2.5.1.2 | … dans une campagne habitée

Toutefois, il est à noter qu'en dehors des villes et des villages, l'habitat est traditionnellement dispersé dans la plaine : lié à l'activité agricole, l'habitation se situe sur le tènement, dans le bâtiment agricole ou accolé à celui-ci. Fermes ou belles bastides témoignent aujourd'hui de ce passé.

Cependant, les évolutions récentes, notamment depuis la seconde moitié du 20ème siècle montrent une accélération du phénomène, sans que ces constructions soient liées à l'activité agricole.

En outre, les villes et les villages s'étendent désormais dans les plaines ou dans les reliefs bouleversant totalement le rapport entre l'espace urbanisé et les espaces ruraux ou naturels.

Villes et villages ont traditionnellement une forme dense et groupée associées aux reliefs et cours d'eaux

2.5.1.3 | Depuis le milieu du 20ème siècle : un étalement et un éclatement de l'urbanisation…

Le dynamisme démographique et de la construction de logement s'est traduit par une « explosion » de la tache urbaine, les modes d'implantation et de consommation d'espace ayant fondamentalement évolué depuis la seconde moitié du 20ème siècle, sous l'influence de plusieurs facteurs.

Avec la généralisation des déplacements motorisés individuels, l'urbanisation se propage de plus en plus loin des centres, à la recherche de nouveaux espaces considérés comme « disponibles ». Les constructions s'isolent pour être édifiées sur de plus grandes parcelles, dans une recherche d'environnement « naturel ». On observe ainsi un éclatement de l'urbanisation sur le territoire, selon deux types de phénomènes qui se cumulent :

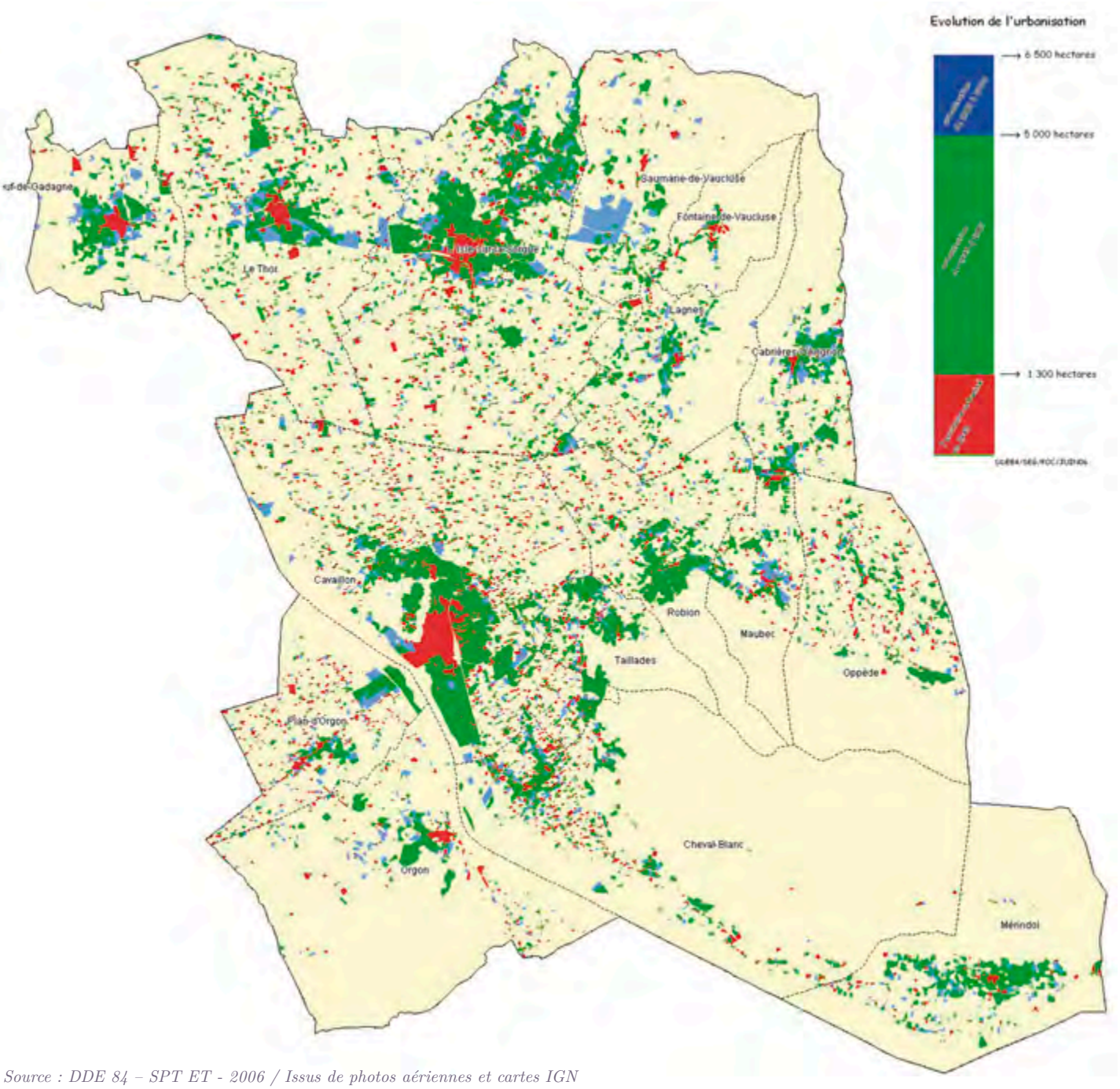
- celui d'un étalement de l'urbanisation autour des villes et des villages, générant deux grands espaces de quasi « conurbation » : le long de la RD901 entre l'Isle-sur-la-Sorgue, le Thor et Châteauneuf-de-Gadagne et autour de Cavaillon, de Plan-d'Orgon à Robion/Taillades et Cheval-Blanc ;
- celui d'un émiettement de l'urbanisation dans les espaces agricoles et dans une moindre mesure les espaces naturels.

Ce phénomène que l'on perçoit de manière globale sur la carte ci-contre génère une forte artificialisation du territoire.

2.5.1.4 | …Une urbanisation très consommatrice d'espace…

Les travaux menés en DDE de Vaucluse permettent de mesurer l'évolution de l'urbanisation sur l'aire du SCoT depuis 1945. À partir de photos aériennes et cartes IGN, sont prises en compte les surfaces bâties au sol ainsi que les surfaces artificialisées autour de ces bâtis.

Les surfaces ainsi consommées par l'urbanisation (habitat, activités) sont de 6 750 ha en 2005, alors qu'elles étaient de 1 350 ha en 1945 : en soixante ans, l'homme a ainsi utilisé cinq fois plus d'espace pour l'urbanisation qu'en 19 siècles et demi ! Dans le même temps, la population a été multipliée par deux. L'étalement urbain est ainsi dû au quasi triplement de la consommation moyenne d'espace par individu.



Source : DDE 84 – SPT ET - 2006 / Issus de photos aériennes et cartes IGN

Il faut de surcroît y ajouter la surface artificialisée par les infrastructures permettant de desservir ces espaces urbanisés (autoroute, routes et chemins d'accès). Ces liaisons participent à l'artificialisation globale du territoire à hauteur de 15% (1 157 ha).

Ce mode d'urbanisation très consommateur d'espace, associé à la croissance démographique, conduisent à une artificialisation actuelle de 20% du territoire[7] alors qu'il était de 3,5% en 1945 !

Sur cette base, la surface moyenne utilisée pour l'urbanisation par habitant est de 1 100 m² en 2000 (surface urbanisée sur le territoire en l'an 2000, y compris les voiries / nombre d'habitants à la même période)[8].

[7] *Surface urbanisée totale en 2005 : 7 932, dont 6 775 de surface bâtie et 1 157 utilisée par les infrastructures d'accès.Surface totale du territoire : 392 km2.*

[8] *Population totale du SCoT en 1999 : 74 000 habitants*

On note toutefois une réduction de la consommation d'espace moyenne par an sur la période 2000 – 2005 (60 ha par an), par rapport à la période précédente 1990-2000, (140 ha par an), ce mode d'urbanisation n'apparaissant pas « tenable » à long terme. L'amorce d'un gaspillage moins effréné des espaces agricoles et naturels de ces dernières années s'inscrit dans un contexte de croissance importante du parc de logement. Hors, ce sont ceux-ci qui participent en grande majorité à l'artificialisation de l'espace. Aussi, on peut en déduire une diminution de la moyenne des surfaces parcellaires utilisées pour les logements.

2.5.1.5 | ...Un « mitage » du territoire et une forte réduction des terres agricoles...

En outre, ce mode d'urbanisation réduit considérablement les terres agricoles, selon un phénomène de mitage. Entre 1990 et 2005, environ 30% de l'urbanisation nouvelle s'est localisé sur les terres classées en agricole, et 8% dans les espaces classés naturels.

Le mitage des plaines risque de porter atteinte à l'activité agricole à long terme. S'il est vrai que celle-ci connaît une crise structurelle, il reste toutefois indispensable de préserver ce potentiel pour l'avenir. Le territoire, et notamment ses richesses agricoles, doit être envisagé comme un bien commun à préserver pour les générations futures.

2.5.1.6 | ...Un mode d'urbanisation qui peut mettre à mal le fonctionnement et l'identité du territoire

Outre le coût exponentiel induit par ce type d'urbanisation en terme de voiries et réseaux divers, le mitage de l'espace génère de nombreux effets pervers. L'étalement urbain et l'absence de densité rend ainsi impossible la mise en place d'une politique efficace de transports en commun. Il accroît en outre les déplacements de véhicules particuliers sur le territoire.

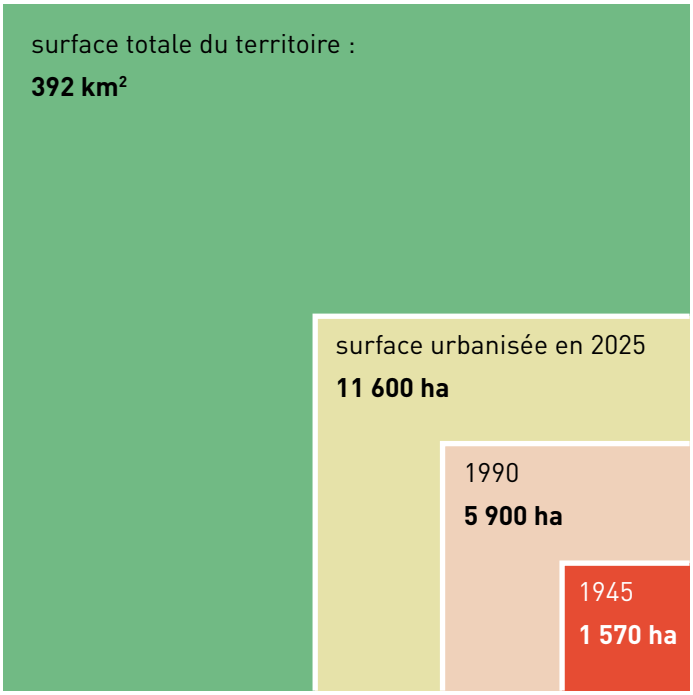
En termes paysagers, ces nouveaux modes de construction nient généralement les spécificités des sites dans lesquels ils s'inscrivent. Ils bouleversent la lisibilité du territoire et risquent de le banaliser.

Outre d'importants disfonctionnements financiers, le risque est grand d'une perte de l'identité du territoire, et, in fine, de ce qui fonde son attractivité résidentielle et touristique.

2.5.1.7 | Projections à l'horizon 2025 selon un scénario tendantiel de consommation d'espace

Si la tendance se poursuit selon ce même mode d'urbanisation[9], l'artificialisation du territoire serait de **3 700 ha supplémentaires en 2025**, soit près de **30% du territoire du SCoT** dans l'hypothèse où le taux de croissance démographique serait de 1,45% [10] (soit + 33 600 habitants).

Simulation de l'évolution de la surface artificialisée sur le territoire du SCoT de 1945 à 2025



Source : évolution de l'étalement urbain par la DDE de Vaucluse, majoré de 15 % pour les voiries

[9] *Base de 1 100 m²/habitants*

[10] *Taux correspondant à celui de la période 1982-1999*

2.5.2 | Typologie des nouveaux espaces urbanisés : des problématiques et enjeux spécifiques

L'évolution générale de l'urbanisation, on l'a vu, se caractérise par un étalement urbain -avec des modes de construction très consommateurs d'espaces- associé à un éclatement urbain, conduisant notamment au mitage des espaces agricoles ou naturels. Il convient maintenant d'appréhender ce phénomène à une échelle plus fine, en zoomant sur les différents types d'espaces urbanisés identifiés sur le territoire, qui recèlent des problématiques et enjeux spécifiques.

Étalement de l'urbanisation de Cavaillon à Taillades/Robion/Cheval-Blanc

RD2 entre Cavaillon et Taillades/Robion : une image peu qualitative en direction du Petit Luberon.

Autour de Cheval-Blanc, le « mitage » de la plaine par les constructions isolées : un espace « indéterminé », ni ville ni campagne, à fort impact dans le paysage.

2.5.2.1 | L'espace urbanisé autour de Cavaillon : de Plan d'Orgon aux Taillades / Robion / Cheval Blanc

Précédemment évoqué, la croissance démographique se diffuse sur les communes périphériques des pôles urbains. Cette dynamique s'est traduite par :

- un important mitage de la plaine dans un grand triangle Cavaillon/Cheval-Blanc/Taillades/Robion : un espace indéterminé se créé, qui n'est plus véritablement agricole, sans être de la ville….
- une amorce de « continuum urbain » le long des principaux axes qui relient les communes de Cheval-Blanc, Les Taillades, Robion ou Plan d'Orgon à Cavaillon (RD2, RD143, RD973, RD99) : ces infrastructures permettent de surcroît l'accès aux sites touristiques (Alpilles, Petit Luberon, PNR du Luberon et pays d'Apt) ;
- un « piquetage » des coteaux du Luberon (secteur de Vidauque).

Ces phénomènes, issus d'opérations réalisées « au coup par coup », ne génèrent pas une structure urbaine cohérente et affirmée. Au contraire, ils offrent une image banalisante du territoire, gommant les spécificités des paysages. En outre, cette diffusion accroît les déplacements de voitures particulières et les problématiques qui y sont liées et rend difficile viable la mise en place de transports en commun. Enfin, d'une manière générale, elle ne favorise pas une vie villageoise ou urbaine.

Enfin, il faut rappeler que la ville de Cavaillon est fortement soumise aux risques d'inondation tant par le Coulon-Calavon que par la Durance[11].

Problématiques / enjeux :

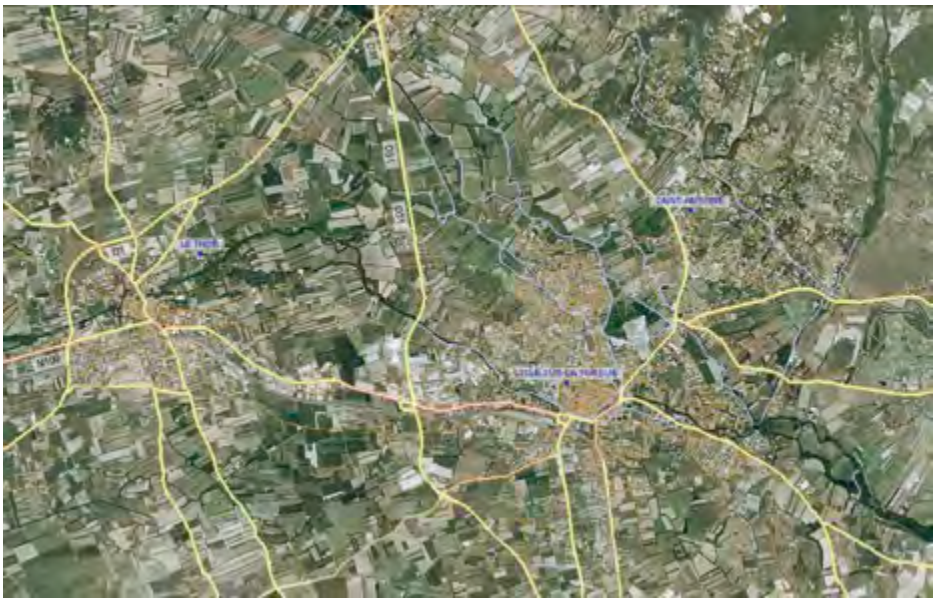
- Quelles vocations donner à l'espace aujourd'hui « indéterminé » situé entre Cavaillon/Cheval-Blanc/Taillades/Robion ? et notamment aux terres agricoles ?
- Où trouver des disponibilités foncières pour la croissance du pôle de Cavaillon ? quel type de croissance privilégier ?
- Quelles positions adopter par rapport aux « continuums urbains » à l'image peu valorisante qui se forment le long des principaux axes touristiques ?
- Quelles formes d'urbanisation privilégier pour permettre notamment la mise en place de transports en commun à l'échelle de l'agglomération ?

[11] *PPRI prescrits.*

2.5.2.2 | L'Isle-sur-la-Sorgue / Le Thor :

Le long de la RR901, les villes de l'Isle-sur-la-Sorgue et du Thor se sont développées dans la plaine, reliées au réseau des Sorgues. Les centres anciens sont denses et bien délimités, mais ici aussi, les dynamiques de construction qui se sont opérées depuis la seconde moitié du 20ème siècle ont générées une explosion de la tache urbaine autour des deux villes. Celles-ci tendent maintenant à se rejoindre. On observe :

- une amorce de continuum urbain le long de la RD901 entre Le Thor et L'Isle-sur-la-Sorgue, via des zones d'activités peu structurées : si désormais il paraît évident de considérer ces deux villes comme une seule agglomération, le risque est grand d'une perte de lisibilité et d'une banalisation des paysages le long de cet axe majeur, une image qui n'est pas à la hauteur de la qualité du patrimoine de ces villes et de leur environnement ;
- un développement urbain « en doigt de gant » orienté par le réseau hydrographique autour de l'Isle-sur-la-Sorgue : les rivières tendent à segmenter l'espace et créent des contraintes au développement de la ville. Les zones soumises au risque d'inondation sont fortement présentes, un PPRi a été prescrit ;
- une forte poussée de l'urbanisation résidentielle très peu dense vers le plateau de Vaucluse au niveau de l'Isle-sur-la-Sorgue et la colline de Thouzon au niveau du Thor ;
- une forte consommation des terres agricoles par l'urbanisation autour des villes et un accroissement des terres en friche à proximité des zones agglomérées.



1 et 2 *D'une structuration par le végétal ou par le bâti…*

3 et 4 *… aux nouvelles images des entrées de ville*

Problématiques / enjeux :

- Où trouver les disponibilités foncières pour la croissance du pôle urbain « Le Thor et l'Isle-sur-La-Sorgue » ?
- Quel type de croissance et quelles formes d'urbanisation résidentielles et économique privilégier ?
- Affirmer, dans la qualité, la liaison urbaine entre Le Thor et l'Isle-sur-La-Sorgue ?
- Requalifier l'image perçue le long de la RN100, axe touristique majeur ?

2.5.2.3 | Un habitat dispersé dans l'espace agricole :

Traditionnellement les plaines agricoles étaient occupées par des constructions isolées à vocation agricole implantées sur le tènement. L'habitation était intégrée dans le corps de la ferme, des bastides ou des domaines viticoles.

Mais le phénomène s'est accéléré et il ne correspond plus aujourd'hui, ou que très rarement, à des besoins liés à l'activité agricole.
On observe :

- un mitage progressif du territoire par de l'habitat et une occupation de plus en plus importante par des non agriculteurs, risquant de mettre à mal le fonctionnement des exploitations et le devenir de l'agriculture (via le morcellement excessif des parcelles) ;
- création d'ensemble bâtis autour de carrefours routiers et à partir de hameaux ou de mas (Velorgues, petit palais, la Tour de Sabran, les pendus, les Vians, le petit Coustellet, Coustellet…) : risque d'étalement urbain non maîtrisé dans la plaine à partir de ces poches d'urbanisation.

1 *Constructions isolées dans la plaine agricole au sud de l'Isle-sur-La-Sorgue : un mitage important qui pourrait, si la dynamique se poursuit, remettre en cause à long terme la vocation agricole de la plaine irriguée…*

Source : Google Earth 2007

2 *Des domaines viticoles traditionnels…*

3 *…à l'habitat dispersé dans le bocage de la plaine.*

Problématiques / enjeux :

Quelles positions adopter par rapport aux constructions en zone agricole ? :

- préserver des possibilités à construire pour les agriculteurs en vue d'une diversification permettant le maintien de l'activité agricole ;
- préserver l'avenir : préserver les espaces agricoles, en limitant très fortement les constructions ;
- stopper le développement des « hameaux » dans la plaine, le limiter au secteur de Coustellet, qui prend une autre dimension.

2.5.2.4 | Le cas particulier de Coustellet : un développement urbain au niveau du carrefour RD900/D2 dans la plaine du Coulon.

Coustellet est situé au cœur de la vallée du Coulon-Calavon, au carrefour entre la RD900, permettant de relier Avignon à Apt, et la RD2, reliant Gordes à Cavaillon. Situé à cheval sur les communes de Cabrières-d'Avigon, Maubec et Robion, cette entité urbaine s'est développée à partir de l'ancienne gare et de la cave coopérative, afin de valoriser cette situation de carrefour en accueillant les activités, équipements et commerces nécessaires au développement des communes du bassin de Coulon.
Cette implantation permet de mutualiser les équipements, tout en préservant les villages alentours d'un développement urbain non adapté à leurs caractéristiques paysagères.

Problématiques / enjeux :

Affirmer le rôle de Coustellet, comme quartier d'un « territoire archipel » ?

1 *Situé au cœur de la vallée du Coulon, au carrefour de la RD900 et de la RD2, l'entité urbaine de Coustellet mutualise les activités et équipements nécessaires aux villages alentours.*

Source : Google Earth 2007

2 *Petites maisons de ville accueillant les commerces aux rez-de-chaussée et l'habitation du personnel à l'étage.*

3 et 4 *Entrée et traversée : une structure urbaine à affirmer afin de valoriser au mieux cette situation stratégique.*

2.5.2.5 | Les villages liés aux reliefs :

Enfin, les villages aux formes originelles denses et groupées qui sont implantés aux pieds ou au cœur des reliefs, afin de préserver les terres arables des plaines, connaissent divers types d'évolution depuis le milieu du 20ème siècle, sous la poussée de l'urbanisation résidentielle. On observe :

- Les villages situés aux pieds des reliefs, qui se « déversent » dans la plaine, sous forme d'habitat très peu dense : Les Taillades, Robion, Cabrières-d'Avignon, Lagnes, Maubec, Mérindol. La présence des boisements, et la limitation de l'urbanisation en hauteur permettent toutefois de préserver l'image globale de ces villages ;
- Les villages de coteaux qui se dispersent dans le relief : implanté à flanc de coteau, Châteauneuf-de-Gadagne se développe quand à lui essentiellement dans le relief et les boisements, créant une vaste zone urbanisée ;
- Les villages protégés dans les reliefs : Saumane-de-Vaucluse et Fontaine-de-Vaucluse, calés dans le relief, connaissent quand à eux un bouleversement beaucoup plus limité de leur forme urbaine générale : le relief joue ici un rôle structurant essentiel.

Problématiques / enjeux :

• Préserver la silhouette des villages et la franchise des rapports bâti/non bâti ?
• Veiller à conserver un ratio extensions urbaines / centres villageois suffisant pour ne pas perdre « l'âme » des villages ?
• Veiller aux connexions entre les extensions et les centres villageois, traiter de manière qualitative les nouveaux espaces publics ? Y créer des espaces de vie communs ?

1 *Source : Google Earth 2007*

2 *Résidences qui se développent vers la plaine à Lagnes : des formes très peu denses noyées mais qui ont encore un impact limité dans le paysage.*

3 *et* 4 *Dans les quartiers récents des villages, le bâti ne structure plus l'espace public. Ceux-ci sont traités de manière indigente. À l'inverse, les rues des centres anciens créent des lieux de vie commun de qualité.*

2.5.3 | Les stratégies territoriales et les disponibilités foncières à travers les documents d'urbanisme et les projets communaux

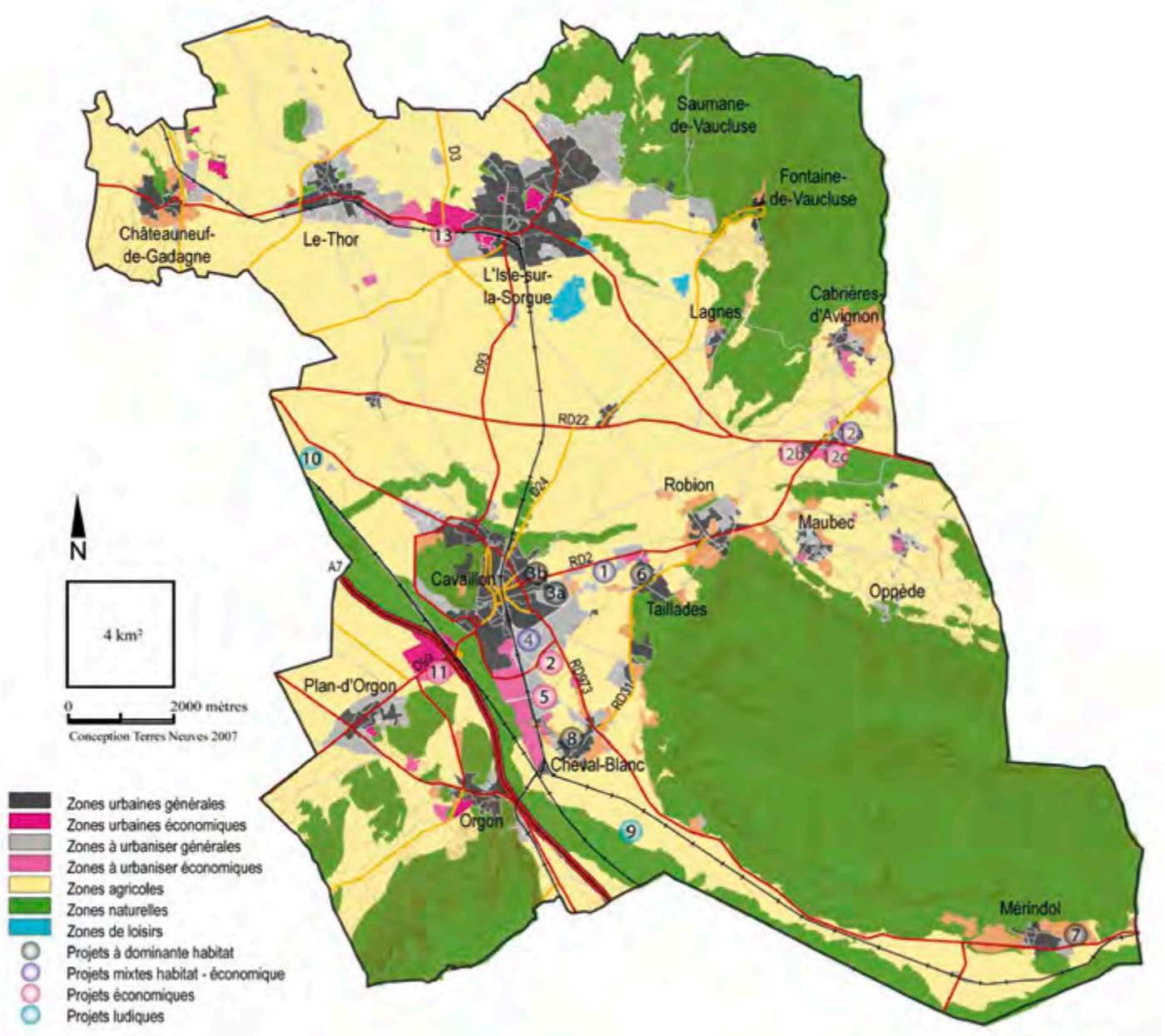
2.5.3.1 | Une lecture sensible...

L'analyse des documents d'urbanisme existants donne une lecture très imparfaite des disponibilités foncières des communes. Il convient que ces données soient actualisées au regard de l'occupation réelle des zones, d'une part, et, d'autre part, au regard des projets. Cette approche purement quantitative doit de surcroît être complétée par l'analyse des disponibilités qui peuvent être trouvées dans les tissus urbains existants, via la densification des zones urbaines, le comblement de dents creuses, le renouvellement urbain de certains quartiers ou le réinvestissement des logements vacants.

Cette analyse nécessite une étude spécifique. Aussi, l'approche réalisée ici vise plutôt à donner une lecture générale des disponibilités foncières actuelles et des dynamiques en cours sur les territoires qui composent le SCoT, afin de nourrir les stratégies foncières futures qui resteront à élaborer dans le cadre du projet de SCoT.

Il convient de garder à l'esprit que la notion de disponibilités foncières ne correspond pas à celle de la capacité d'accueil des communes pour l'habitat ou les activités économiques.

Recollement des documents d'urbanisme et localisation de projets de développement



Source : DDE 84 - Projets de territoires CCPLD, CCPSMV et CCC

La capacité d'accueil est en effet le fruit d'un croisement de différents critères, visant à définir là où il apparaît le plus opportun de proposer des disponibilités foncières, au regard des caractéristiques du territoire (desserte, équipements, parc de logement, sensibilité environnementale,…). L'approche sur la capacité d'accueil doit véritablement être transversale.

Le SCoT vise à faire émerger un projet de territoire cohérent, qui n'est pas une simple addition des projets communaux, mais qui, au contraire, s'élabore à travers des arbitrages qui sont fonction des besoins et des impacts des différents projets.

2.5.3.2 | Synoptique des disponibilités foncières et des projets

→ Des superficies de zones à urbaniser contrastées

Sur l'ensemble du territoire, les superficies des zones à urbaniser telles qu'elles peuvent être recensées au travers du recollement des documents d'urbanismes existants à la date de juillet 2006 sont de 2 550 ha de zones à urbaniser tout confondus (habitat, activités économiques, loisirs, équipements,…).

Toutefois, ce chiffre ne correspond pas aux surfaces réellement disponibles. En matière d'habitat, par exemple, d'importantes opérations ont été réalisées ces dernières années. Les disponibilités actuelles des communes au regard des zones à urbaniser à vocation d'habitat inscrites sur les documents d'urbanismes sont désormais relativement réduites. Pour autant, elles n'engendrent pas nécessairement des besoins d'ouverture à l'urbanisation à court ou moyen terme sur les communes.

Les disponibilités que l'on peut recenser aujourd'hui sur l'ensemble des communes se déclinent comme suit :

Sur la Communauté de Communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse :

- L'Isle-sur-La-Sorgue : 68,10 ha de zones mixtes habitat et activités occupées ;
- Le Thor : la commune dispose de 12 ha de zones mixtes habitat et activités ; 10 ha de zones d'activités, dont 5 ha sur la zone de La Cigalière qui est une ZAE intercommunale. De nombreuses opérations à dominante d'habitat ont été réalisées récemment ou sont en cours (environ 125 lots) ;
- Fontaine-de-Vaucluse, Châteauneuf-de-Gadagne, Saumane-de-Vaucluse : il reste peu de disponibilités foncières parmi les zones à urbaniser des POS actuels ; Des projets d'envergure ont étés réalisés récemment ou sont en cours (À Saumane-de-Vaucluse : ZAC Luc et Goult, les Paulettes, La Cornette (total de 100 constructions environ ; A Fontaine-de-Vaucluse : logements haut de gamme et résidence de logements sociaux) ; Le PLU de Saumane-de-Vaucluse est en cours de révision (environ 43 ha à urbaniser prévus) ;

Projets de développement envisagés sur le hameau de Coustellet

- Des besoins se font sentir notamment en termes de disponibilités foncières pour les activités économiques, mais en veillant à maîtriser ce développement et à redonner de la qualité à l'existant. Les secteurs entre l'Isle-sur-la-Sorgue et Le Thor, sont stratégiques pour la recomposition et l'extension des zones d'activités économiques, cadrés par les infrastructures et pouvant être reliés à la voie de chemin de fer et aux gares (n°13 sur la page précédente).
- Sur la Communauté de Communes de Coustellet (CCC) :
- Les Communes de la Communauté de Communes de Coustellet disposent globalement de peu de disponibilités foncières.
- Les communes de Lagnes ou de Cabrières-d'Avignon ne disposent plus de disponibilités foncières dans leur POS actuels. Des projets récents ont été réalisés sur la commune de Lagnes (76 logements).
- La commune de Maubec dispose d'environ 10 ha à vocation d'habitat dans son POS actuel. Des projets de constructions à vocation d'habitat, incluant des logements sociaux, sont en cours. La commune dispose de 2 ha à vocation économique.
- Oppède : il reste quelques disponibilités foncières dans les zones à urbaniser et dans les zones urbaines.
- Robion : des opérations ont été réalisées récemment, dont 44 logements sociaux. Environ 40 ha restent disponibles.
- L'entité urbaine de Coustellet : les zones à urbaniser prévues par les documents d'urbanisme des communes concernées sont en grande partie occupées. La zone du Sarret (n°12a) correspond à une zone à urbaniser à vocation économique. Sur la partie nord de la zone, une maison de retraite et une résidence touristique sont en projet.
- L'extension de la zone du Tourail (n°12b) et l'aménagement de la zone du Moulin d'Oise (n°12c) sur 14 ha sont également présents dans les documents d'urbanisme des communes concernées. Ils nécessiteront une révision du document d'urbanisme.
- L'emprise de la déviation Sud de Coustellet délimite l'enveloppe future de la zone à urbaniser.

Sur la Communauté de Communes Provence Luberon Durance :

- **Projets à vocation d'habitat :**

  - Outre les projets de développement réalisés par le biais d'opérations de renouvellement urbain (voir plus bas), des projets à vocation principale d'habitat sont envisagés sur les zones à urbaniser du POS de Cavaillon : les « quartiers Est », envisagés à moyen terme (5 à 10 ans) d'une superficie de 30 ha, situés en bordure de la route des Taillades (600 à 800 logements) (n°3a) ;
  - les autres communes de la Communauté de Communes disposent également de disponibilités pour l'habitat : par exemple la ZAC des Marres à Mérindol (environ 100 logements dont 20% de logements sociaux) et la zone des Frigouliers toute proche (7), 20 logements en zones NA sur Cheval-Blanc, dont 20% de logements sociaux (les jardins du Moulin 1ère et 2ème tranche aux Taillades (environ 90 logements) (6).

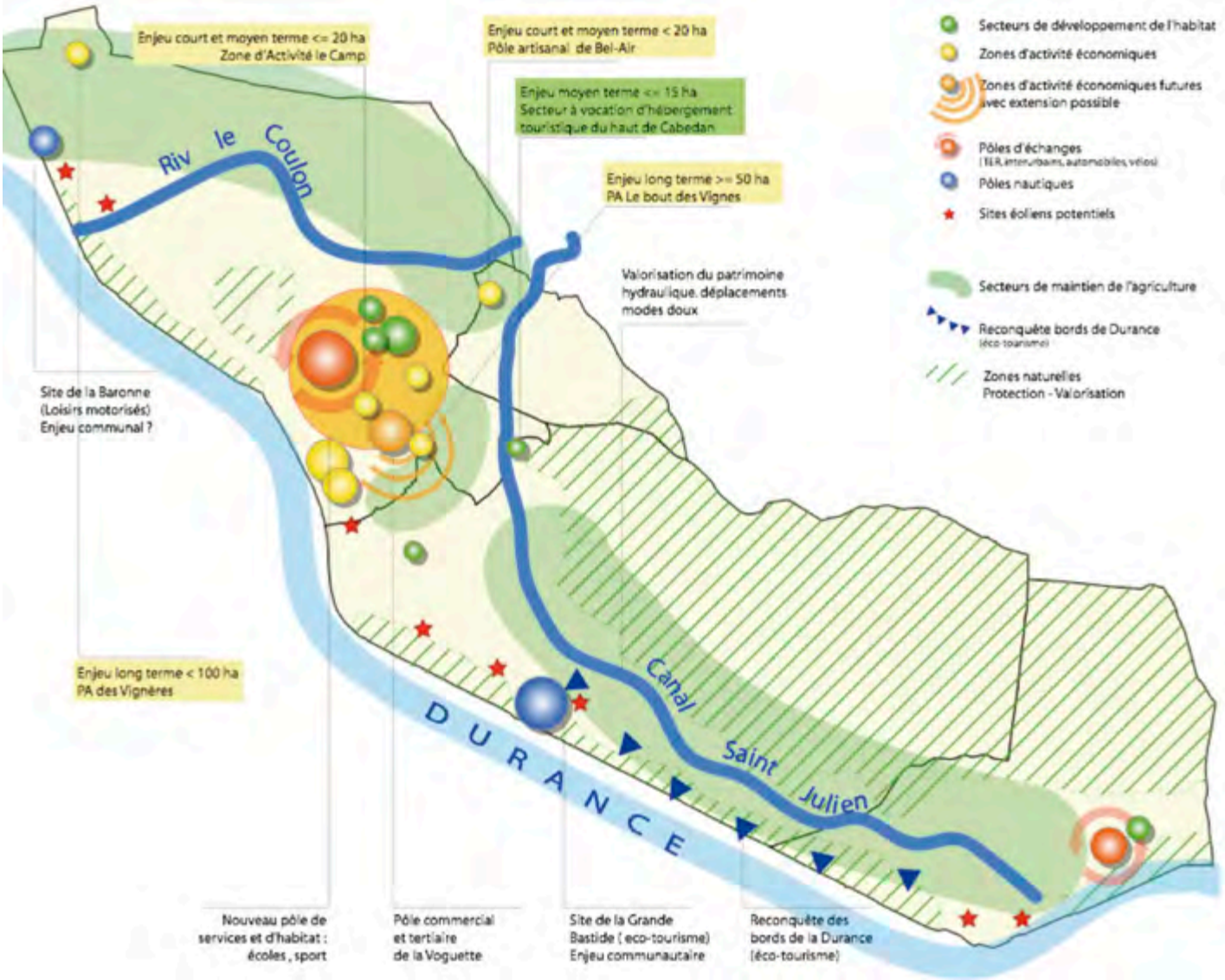
- **Projets économiques ou mixtes :**

  - Extension du pôle artisanal de « Bel Air » (15 ha), via une zone mixte « Cavaillon-Les Taillades » (habitat, activités, équipements publics) : située entre la RD143 (route des Taillades – Cavaillon), la RD2 (route de Robion – Cavaillon), la future rocade Est et la limite communale Est de Cavaillon (1) ;
  - pôle commercial de « La Voguette » de 25 ha, situé au sud de la rocade Sud, permettant le déplacement de l'actuel Auchan sur la zone d'activités des Hauts Banquets, avec la constitution d'une zone représentant environ 35 000 m² de surface de vente (2) ;
  - Quartier du Camps / chemin du Midi : zone mixte habitat/activités (3NA et 4NA) d'environ 20 ha, située entre la gare SNCF et l'avenue Boscodomini (RD2) au Sud de la ville (4) ;
  - zones de développement économique à plus long terme prévues au sud de cavaillon et au nord de Cheval-Blanc (zone Les Iscles à Cheval-Blanc de 25 ha et zone du Bout des Vignes à Cavaillon de 60 ha) : ces espaces inscrits en zone NA ou NC sont concernés par le PPRi de la Durance en cours d'élaboration (5).

- **Projets touristiques :**

  - Hébergement touristique des Hauts de Cabedan (environ 15 ha).

Simulation du projet des parcs du Luberon



Source : Ouest Cité Conseils – Kogéo 2005 - Projet de territoire de la CCPLD

D'importantes disponibilités pourraient être trouvées dans les tissus urbains existants

D'une manière générale, sur les villages comme sur les villes du territoire, les zones urbaines récentes sont peu denses. Des disponibilités foncières pourraient être trouvées par densification de ces tissus, mais également par le comblement de dents creuses ou encore par le renouvellement de quartiers anciens ou de friches,...

Par exemple, sur la commune de l'Isle-sur-la-Sorgue, en première analyse, plus de 70 ha pourraient être trouvés dans les zones urbaines, notamment dans la première couronne urbanisée (zones UC) ou les quartiers Saint Antoine ou du petit palais (zones UD).

Sur la commune de Cavaillon, les disponibilités foncières nouvelles pour l'habitat sont essentiellement trouvées dans le tissu existant par des opérations de renouvellement urbain, permettant la création au total de 950 logements :

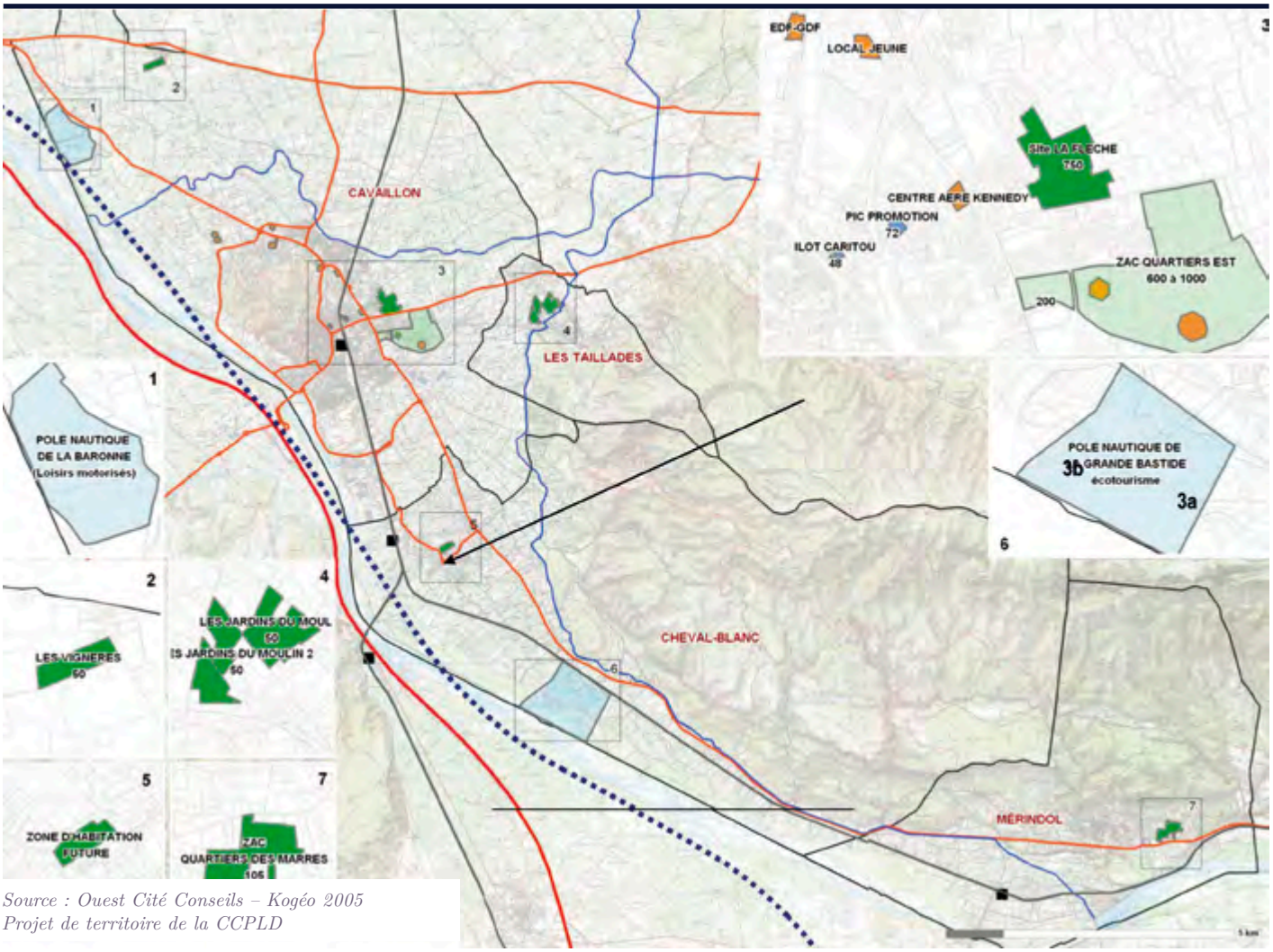
Les parcs du Luberon (ancien site de la flèche cavaillonnaise) : parc d'habitat privé de 750 logements (n°3b);

- Les Florianes ;
- Les allées Domitia ;
- Les terrasses de St-Jacques ;
- Le Pradon.

Enfin, des projets de développement à vocation de loisirs sont envisagés sur le territoire à l'échelle des Communautés de Communes :

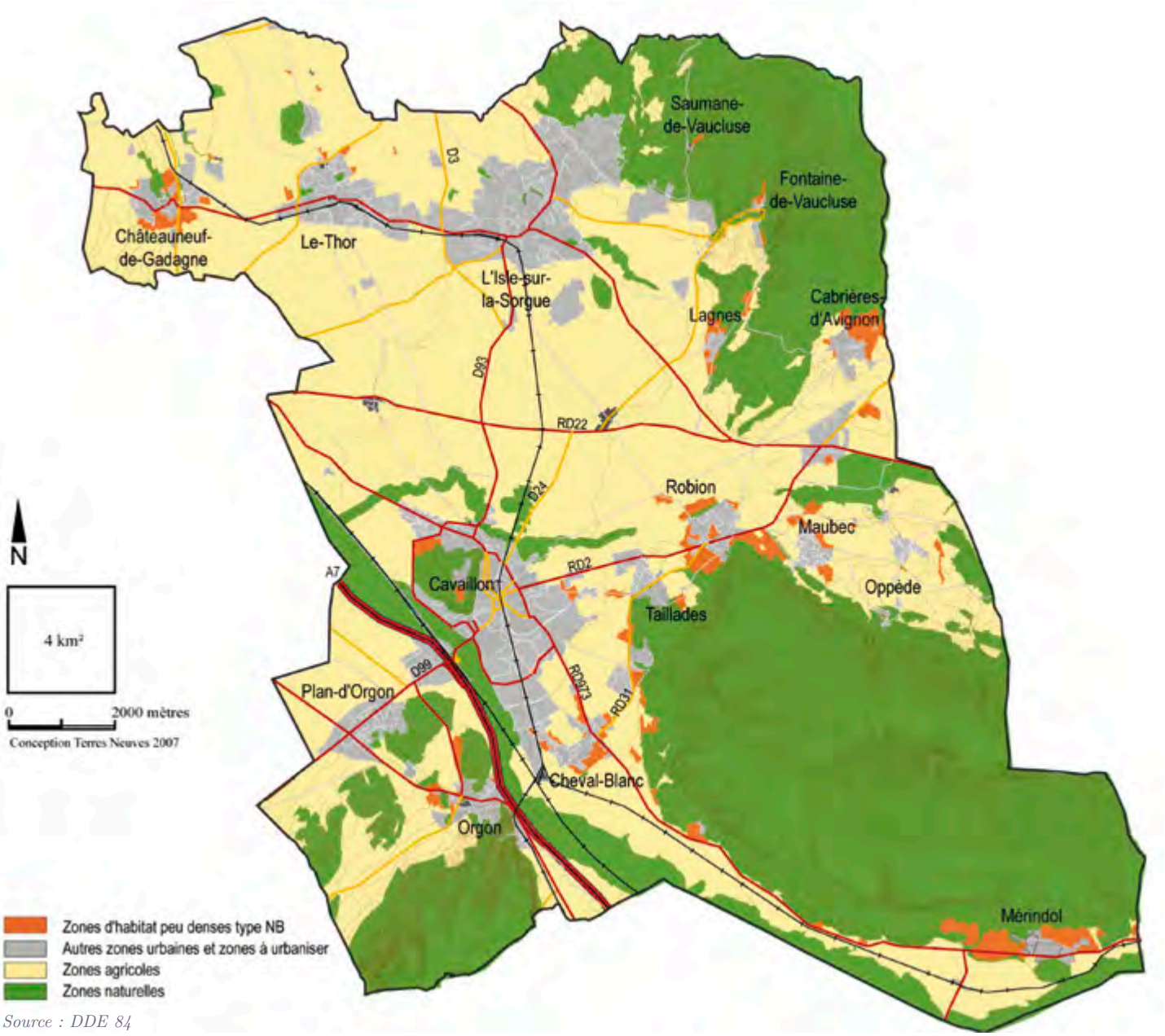
- équipements sportifs, centre de plein air, piscines, plan d'eau, envisagé sur la commune de Cheval-Blanc, en bordure de la Durance : Site de la Grande Bastide (écotourisme) (8) ;
- Site de la Baronne pour les loisirs motorisés sur la commune de Cavaillon (9).

Projets à vocation principale d'habitat et projets de loisirs envisagés ou en cours sur le territoire de la CCPLD



Source : Ouest Cité Conseils – Kogéo 2005
Projet de territoire de la CCPLD

Recollement des documents d'urbanisme et localisation des zones de type NB



Source : DDE 84

Sur la commune de Plan d'Orgon

Le document d'urbanisme de la commune de Plan d'Orgon est en cours de révision. Des disponibilités seront recherchées par le renouvellement urbain et la densification des espaces résiduels du village (zones urbaines et à urbaniser).

En terme économique, la commune prévoit l'extension de la zone d'activités existante de l'autre côté de la RD99 (30 ha environ).

La question des zones NB

Ces surfaces représentent au total 770 ha : Cavaillon (49,3 ha), Cabrières-d'Avignon (92,9 ha), Châteauneuf-de-Gadagne (51,9 ha), Cheval-Blanc (122,2 ha), Fontaine-de-Vaucluse (14 ha), Lagnes (36,4ha), Le Thor (22,9 ha), Les Taillades (36,3 ha), Maubec (67,5ha), Mérindol (159,3 ha), Plan d'Orgon et Robion (116,2 ha). Ces espaces génèrent des constructions ponctuelles sur des parcelles isolées de taille importante (la moyenne des parcelles est de 2 000 m²).

Les zones NB participent de manière importante au mitage du territoire par l'urbanisation.

La question du devenir des zones NB, qui n'existent plus au regard des nouvelles dispositions du code de l'urbanisme est une question essentielle.
Des disponibilités peuvent être trouvées ponctuellement dans ces zones.

2.6 Travailler sur le territoire : la structure économique du territoire et ses dynamiques

Le territoire du SCoT de Cavaillon - Coustellet - L'Isle sur la Sorgues fonctionne comme un bassin d'emploi et de vie d'une grande cohérence. Ce point se révèle notamment par l'analyse des déplacements domicile travail (partie V). Ainsi, à l'encontre de tout stéréotype déprimé, le territoire apparaît globalement dynamique sur le plan économique. Un dynamisme qui est révélé par la caractéristique notable de la quasi égalité entre le nombre d'emplois offerts sur le territoire (26 685) et le nombre d'actifs ayant un emploi et habitant le territoire (26 674). De plus, ce dynamisme se maintien.

Postes salariés par secteur d'activités en 2008

	SCOT	Vaucluse	Cavaillon	Isle-sur-la-Sorgue Le Thor	Reste SCOT
agriculture/sylviculture/pêche	2,91	2,7	2,4	3,06	2,85
industrie	11,38	12	6,1	19,00	24,21
construction	8,14	7,9	6,8	7,58	22,59
commerce, transport, services divers, administration, enseignement, action social	77,56	77,3	84,6	70,36	80,35

La structure de l'emploi est similaire à celle de l'ensemble du Vaucluse. Elle est caractérisée par l'importance, relative, de l'agriculture (7,6%), et les complémentarités entre les pôles urbains de Cavaillon et de L'Isle sur la Sorgue / Le Thor en matière d'emplois secondaires / tertiaire.

2.6.1 | Les principaux secteurs d'activités et filières économiques [12]

2.6.1.1 | L'agriculture

Une spécificité du territoire

Sur le territoire du SCoT du bassin de vie de Cavaillon-Coustellet-l'Isle-sur-la-Sorgue, l'activité agricole représente 4.5% des emplois du SCoT, contre 5.2% sur le Vaucluse. Sur les communes de Cavaillon et l'Isle-sur-la-Sorgue, cette part est respectivement réduite à 3.2%. et à 2.8%.

L'agriculture, présente sur le territoire, fait également travailler un nombre important de saisonniers qui ne sont pas comptabilisés dans ces chiffres, qui permet des compléments de revenus indispensables à toute une catégorie de personnes au voisinage du seuil de pauvreté.

La Surface Agricole Utile (SAU) sur le SCoT est de 11 386 ha en 2000, ce qui représente environ 30% de la surface totale du territoire du SCoT (39 214ha). La quasi-totalité de ces surfaces sont exploitées (SAU exploitée : 11 091ha). L'agriculture façonne les paysages du SCoT et ont une incidence majeure sur l'alimentation en eau du territoire (Cf. partie 1 – Structurer).

Ces éléments démontrent bien la spécificité agricole du territoire et l'importance de l'agriculture dans la structure économique de celui-ci, ce même sur une commune urbaine comme l'Isle-sur-la-Sorgue.

De plus, l'agriculture génère des activités induites d'importance tant dans le secteur secondaire, avec les entreprises agroalimentaires, que dans le secteur tertiaire,

[12] *Source Insee 2008. Pour des données complémentaires, le volet agricole du SCoT figure en annexez*

avec le commerce de gros, mais aussi la filière logistique, qui se sont développées autour du MIN (marché d'intérêt national) de Cavaillon. Les éléments présentés dans cette partie se resserrent autour de la seule activité agricole. Ils sont toutefois à mettre en relation avec les données relatives au commerce de gros, où la filière fruits et légumes est essentielle.

...mais un secteur en difficulté qui connaît d'importantes mutations depuis 20ans

L'évolution des pratiques agricoles et l'ouverture à la concurrence économique européenne et internationale a profondément modifié cette économie. La période 1990 / 2010 apparaît comme une période de rupture majeure.

Diminution du nombre d'exploitant et du nombre d'emploi

Le nombre des emplois agricoles en UTA (Unité de Travail Annuel) a diminué de 43% en 20 ans. Cette diminution est plus marquée sur le territoire du SCoT qu'à l'échelle du Vaucluse (-33%). Cette chute s'est accélérée entre les deux recensements, passant de -1,9 % entre 1979 et 1988 à -4,2%, entre 1988 et 2000. Si cette tendance se poursuit, l'emploi agricole serait de 1 670 UTA en 2007 et seulement de 950 en 2020... Cette décroissance est liée à la diminution des surfaces cultivées, mais aussi et surtout à l'amélioration de la productivité via la mécanisation et le regroupement des unités de production.

Ainsi, le nombre d'exploitation diminue fortement sur le territoire, ainsi que le nombre d'exploitants.

À noter enfin que la structure par âge des agriculteurs souligne une forte proportion d'actifs proches de la retraite. Ceux-ci auront la tentation évidente de se séparer de leur foncier dans le but de réaliser des plus values significatives.

Diminution des surfaces agricoles...

Cette évolution se traduit par la diminution accélérée de la surface agricole cultivée. Entre 1979 et 2000, elles ont diminué de 28%. Ce phénomène est beaucoup plus marqué sur le territoire du SCoT que sur le département du Vaucluse (-13%), en raison de sa spécificité agricole.

Le rythme annuel global de décroissance de la SAU (Surface Agricole Utile) s'accélère sur la dernière période intercensitaire : il passe de -1,2% entre 1979 et 1988 à -1,8%, entre 1998 et 2000. Si on prolonge la tendance 88-2000 dans les années à venir, sans même prendre en compte l'accélération observée, la déprise agricole nette complémentaire serait de 2 000 ha en 2020[13]. La question du devenir de ces friches doit être au coeur du projet de SCoT.

Les différentes cultures présentes

- **les vergers (44,1%) :**

Ils constituent la principale utilisation du sol agricole, et sa signature paysagère actuelle. On les retrouve principalement en plaine, mais aussi sur les coteaux, notamment pour les cerisiers des monts de Vaucluse. Les vergers sont dominés par la culture des pommiers (77% des surfaces des vergers). Viennent ensuite les poires (11% des surfaces), les cerisiers (8% des surfaces), les pêches / abricots, et prunes (4%).

Si les surfaces utilisées par les vergers sont restées stables durant la période 79-88, elles diminuent de 2,6% entre 88 et 2000. Elles représentent 5 150 ha en 2000 et peuvent être estimées aujourd'hui à 4 550/5 000 ha.

Dans le verger du SCoT, la culture qui connaît la déprise la plus conséquente est la pomme, qui est touchée de plein fouet par la crise agricole. Les surfaces de pommiers recouvrent 3 392 ha en 2000. Elles ont diminuées de plus de 1 000 ha entre 1988 et 2 000 (soit -3,2% par an).

La production de cerises, peut être davantage liées à une spécificité locale (cerise confite d'Apt), se maintiennent, pour connaître une légère décélération en fin de période (-0,9% entre 1988/2000). La poire est en baisse accélérée de surface (-3% entre 1988 et 2000).

- **Les labours (24,4%) :**

Les labours restent un facteur de diversité importante dans l'aire du SCoT. Malgré leur chute, en passant de 4 000 ha en 1979 à 2 850 ha en 2000, leur diminution tant à décélérer, de -2,7% par an entre 1979 et 1988, à -1% entre 1988 et 2000. Ainsi en 2007 les labours représentent environ entre 2 007 et 2 900 ha, pour atteindre une fourchette entre 2 300 et 3 400ha en 2020.

[13] *Cf. Étude DDE 84. Fascicule économique et social – SEG CT 2007*

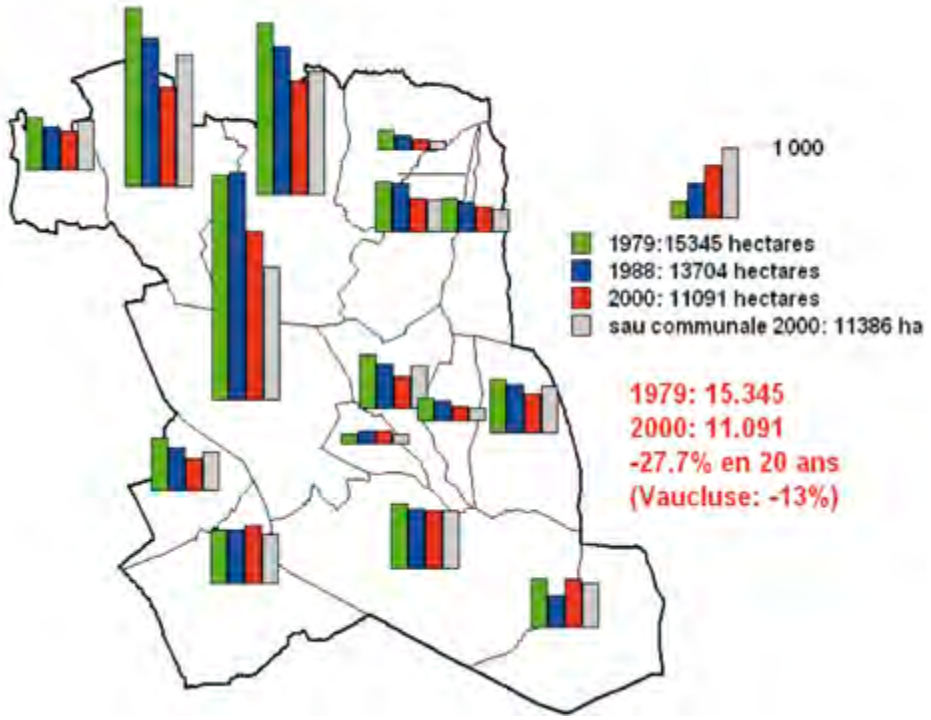
- **La vigne (12,9%) :**

La vigne est la seule culture qui a résisté dans le département du Vaucluse. En revanche, sur le territoire du SCoT, les surfaces en vigne s'effritent. Elles étaient de 3 270 ha en 1979, pour représenter 1 506 ha en 2000. Toutefois, on note une décélération dans la chute, de -4,7% par an entre 1979 et 1988 et -3,8% par an entre 1988 et 2000. Ainsi, on peut remarquer que la vigne en plaine a quasiment disparu, elle ne se localise que sur les versants des collines de Gadagne et sur celles de Luberon (secteurs AOC). L'explication de cette situation est la disparition du vin de table et la fragilité du vin de Pays.

Le devenir du vin doit ainsi s'analyser conjointement avec celui des appellations de qualité (AOC Côtes du Rhône Village, Côtes du Ventoux, Côtes du Luberon), prises dans une concurrence de plus en plus difficile avec les vins des nouveaux mondes.

Dans l'estimation 2007, la vigne représente entre 1 200 et 1 400 ha. Il est probable qu'en 2020, la vigne représente entre 900 et 1250 ha. À l'instar du Sud Luberon, il est vraisemblable que les appellations Côtes du Luberon et Côtes du Ventoux soient le plus touchées par la décroissance.

Évolution de la SAUE en hectares : sources RGA



Source : chambre d'agriculture – Réalisation DDE 84 – SPT ET - 2007

- **Les prairies ou surfaces toujours en herbe (8,5%) :**

Les prairies ou surfaces toujours en herbe sont les seules catégories qui ne subissent pas de décroissance accélérée. Elles sont même en croissance nette de +2,8% par an entre 1988 et 2000. Comme le territoire du SCoT ne dispose pas ou peu d'élevage, on peut les considérer comme des friches et des espaces en attente de projet. Si cette tendance se prolonge, elles pourraient occuper près de 2000 ha en 2020 (en faisant abstraction de tout projet et autre destination).

- **Les légumes et autres cultures maraîchères (8,1%) :**

La diminution des surfaces utilisées pour les légumes et autres cultures maraîchères s'accélère, passant de -1,9% entre 1979/1988 à -5,8% entre 1988/2000. A ce rythme, la surface est estimée en 2007 autour de 600/700 ha, pour atteindre si la tendance se poursuit entre 230/360 ha en 2020.

- **Le melon (1,5%) :**

Le melon bénéficie d'une reconnaissance internationale qui a fait connaître le nom de Cavaillon dans le monde.

Il ne représente pourtant qu'un faible pourcentage des surfaces agricoles utilisées. D'après les statistiques de production, le Vaucluse en produit aujourd'hui 35 000 t pour 1 650 ha (3ème département français). Mais l'aire du SCoT ne concourt qu'à 12% des surfaces cultivées en melons du Vaucluse. Si ces surfaces sont restées constantes entre 1979 et 1988, autour de 330 ha, elles ont fortement diminué depuis cette date (-172 ha). Ainsi, on peut regretter que, suivant ce rythme, la culture du melon ne relèvera en 2020 que du témoignage historique.

- **Les tomates (0,4%) :**

les surfaces cultivées en tomates représentaient encore 50ha en 2000. En 2007, elles se réduisent à une portion congrue. Leur disparition totale en 2020 apparaît très probable.

2.6.1.2 | L'industrie et le BTP

Une présence de l'industrie non négligeable

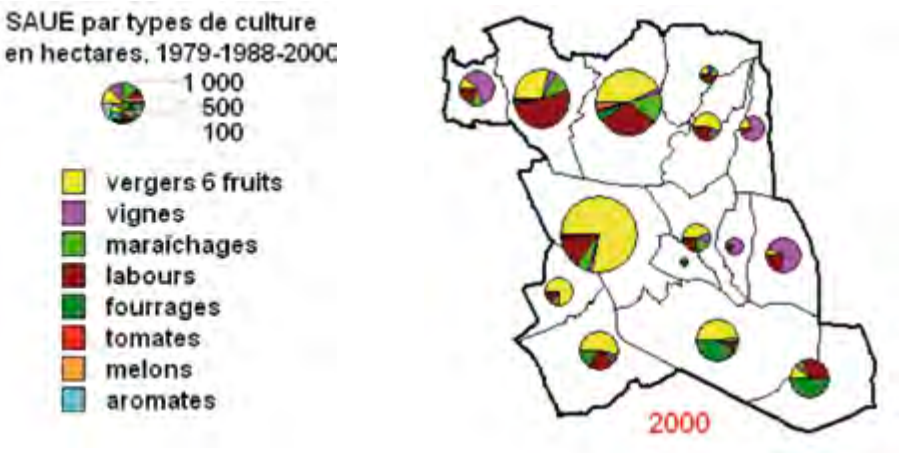
Les chiffres de l'emploi de 2008 mettent en évidence le fait que le SCoT n'est pas un territoire à dominante industrielle. Ce secteur n'est toutefois pas négligeable. La part d'emplois industriels, représente 10.5% des emplois du territoire, ce qui est à peu près équivalent à celle du Vaucluse.

Avec environ 31.6% des emplois industriels du territoire sur Cavaillon et 37.9% sur l'agglomération de l'Isle-sur-la-Sorgue/Le Thor, ces territoires sont les sites privilégiés d'implantation des entreprises industrielles. Les communes du pays des Sorgues sont marquées par un riche passé industriel, avec l'industrie textile à l'Isle-sur-la-Sorgue, ou l'industrie papetière autrefois présente à Fontaine de Vaucluse.

Le secteur de l'industrie compte 233 entreprises et plus de 3 000 emplois salariés privés[14]. Il regroupe :

- **L'industrie de biens intermédiaires :**

Celui-ci reste important (6,8% de l'emploi salarié privé, soit 1 215 emplois et 74 entreprises), malgré un fort déclin. Une entreprise de colle et gélatines (Rousselot SAS), représentant 300 salariés est historiquement implantée à l'Isle-sur-la-Sorgue. Les variations sont observées suite à la délocalisation £de l'entreprise Lafarge située à l'Isle-sur-la-Sorgue sur Avignon en 1999, puis à l'implantation en 2001 d'une entreprise de fabrication d'huiles essentielles qui disparaît en 2004 et tout récemment l'entreprise anciennement sous la marque « peaudouce » qui a fermé en 2006 à Châteauneuf-de-Gadagne (100 emplois environ). L'équilibre de ce secteur est ainsi lié à celui d'entreprises d'envergure (il regroupe par exemple 70% des entreprises de plus de 50 salariés présentes sur le territoire du pays des Sorgues), ce qui le rend d'autant plus fragile ;



Source : chambre d'agriculture – Réalisation DDE 84 – SPT ET - 2007

- **l'industrie agroalimentaire (IAA) :**

La part de ce secteur dans l'emploi salarié global, est de 5,4% (967 emplois) et 71 entreprises, reste important, mais il est en stagnation. 46% de l'emploi de ce secteur est localisé sur l'Isle-sur-la-Sorgue, dont 85% lié à l'entreprise SOLECO (environ 400 emplois, et 550 en variation saisonnière). Châteauneuf-de-Gadagne abrite quand à elle l'entreprise Schweppes, second pilier du secteur dans le SCoT.

- **l'industrie des biens d'équipements et des biens de consommation :**

ils représentent une faible part de l'économie du territoire du SCoT (2,3% des emplois salariés privés, soit 420 emplois et 45 entreprises). Le nombre d'emploi est en stagnation, à l'instar des chiffres nationaux, et en décalage aux chiffres du Vaucluse, qui connaît une importante croissance en la matière.

- **Le secteur automobile est quasiment inexistant.**

[14] *Les chiffres concernant l'emploi salarié privé sont issus des données ASSEDIC disponibles sur la période 1993 – 2004. Ils ne prennent en compte que les entreprises ayant au moins un salarié. Ils représentent 2/3 des emplois totaux et ne prennent pas en compte les micros entreprises sans salariés, ainsi que les professions libérales, la fonction publique, les exploitants agricoles non salariés,….*

Un secteur de la construction dominé par de petites structures

Le secteur de la construction et des BTP représente 8.2% des emplois salariés privés sur le territoire (1 576 emplois et 273 entreprises), ce qui est proche des chiffres du secteur à l'échelle du Vaucluse (bâtiment, génie civil, travaux publics). Ce secteur regroupe également de nombreuses « petites entreprises sans salariés (patrons artisans), non comptabilisées dans ces chiffres. Ce secteur est particulièrement dynamique sur l'aire du SCoT, ce qui peut être mis en relation avec la dynamique des logements observée sur l'aire du SCoT (Cf. partie 3), mais aussi les aménagements de voiries réalisés sur le territoire récemment.

2.6.1.3 | Le secteur tertiaire

L'économie du territoire est marquée par le domaine tertiaire, tant en terme d'emplois qu'en nombre d'entreprises et de valeur ajoutée. Le secteur tertiaire représente en 2008 près de 76.5% des emplois totaux du territoire, ce qui est équivalent à la moyenne du Vaucluse. Le tertiaire est très fortement représenté sur la ville de Cavaillon (81,8% des emplois de la commune).

Ce caractère tertiaire est notamment issu de la présence de sous secteurs qui émergent de manière forte par rapport au département du Vaucluse : celui des transports, du commerce de gros et du commerce de détail principalement. La forte part du commerce sur le SCoT est d'autant plus notable que le Vaucluse privilégie déjà nettement cette activité.

Le commerce

En 2004, on dénombre dans le secteur commercial 642 entreprises et près de 5 000 emplois salariés privés, soit 27,8% de l'emploi privé assedic. Le commerce apparaît bien le secteur phare du SCoT. Cavaillon regroupe 67% des emplois du secteur du commerce et l'Isle 17%. Ces villes représentent respectivement 57% et 23% de la croissance des emplois dans le secteur du commerce sur la période 1993 - 2004.

Il convient de distinguer différentes formes de commerce :

- **le commerce de gros et intermédiaire :**

le commerce de gros, associé au transport, se concentre sur Cavaillon et Plan d'Orgon, avec le MIN notamment. La part exceptionnelle du commerce de gros parmi les emplois liés au commerce est une caractéristique forte du territoire : elle est en effet de 48% en 1993, alors qu'elle est seulement de 37% dans le Vaucluse et de 35% en France à la même période. Toutefois, si cette spécificité est toujours actuelle, elle a perdu 250 emplois entre 1993 et 2004, et elle représente en 2004 35% des emplois du secteur commerce (contre 32% en Vaucluse et 33% en France). Les sous secteurs du commerce de gros, notamment « fruits et légumes », et « intermédiaires du commerce », ont longtemps été une caractéristique tout à fait remarquable du territoire. Cette spécificité s'érode, le territoire se rapprochant désormais de la norme française en la matière.

- **le commerce de détail :**

il est très fortement représenté sur le secteur de l'Isle-sur-la-Sorgue (11,5% de l'emploi total) et Cavaillon (11% de l'emploi total). La notion de commerce de détail est également renforcée par la forte représentativité de l'activité de brocantes et antiquités sur la ville de l'Isle-sur-la-Sorgue. Le commerce de détail, si on le différencie des grandes surfaces, comprend l'ensemble des commerces de proximité que l'on trouve traditionnellement dans les centres urbains ou villageois. Sur la période 1993-2004, ce secteur a généré 340 emplois salariés privés ;

- **les « grandes surfaces »,** regroupant les superettes, les supermarchés, les hypermarchés, et les grands magasins ; Sur le territoire du SCoT, les grandes surfaces ont généré une croissance de l'emploi supérieure à celle du commerce de détail, soit 380 emplois nouveaux entre 1993 et 2004.

Source : Étude AID Observatoire - Novembre 2010

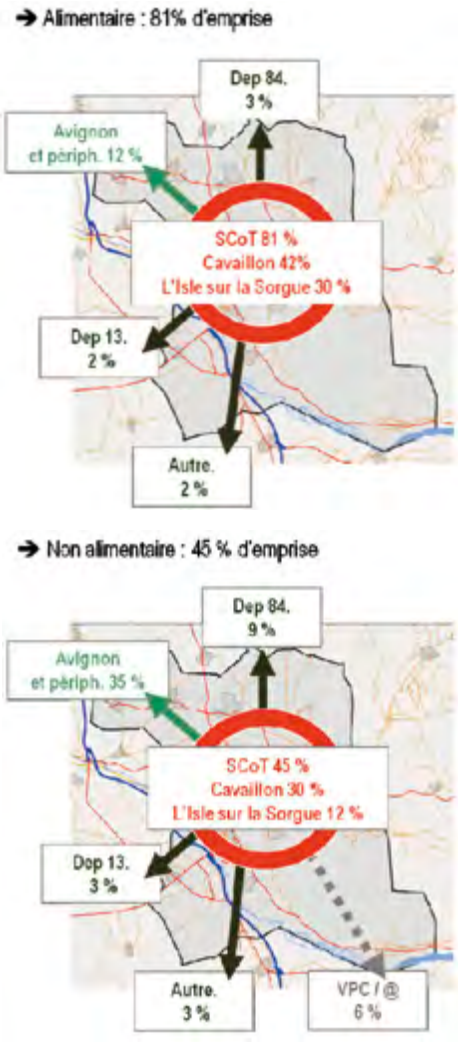
- **les autres formes de vente,** non sédentaires, types marchés, mais aussi par correspondance ou par automate. Sur le territoire, l'importance des commerces non sédentaires, tels les marchés, est notable, notamment sur l'Isle-sur-la-Sorgue. Elles ne représentent que 1 à 2% de l'emploi salarié privé du commerce. Ces chiffres sont à relativiser, car ils ne prennent pas en compte l'emploi non salarié qui est dominant dans ces types de structures.

• Les comportements de consommation :

La consommation sur le territoire est dirigée vers les grandes surfaces (69% au total et 75% en alimentaire), au détriment du commerce de détail et des activités non sédentaires (en alimentaire notamment).

Elle est marquée en Hard Discount pour les produits alimentaires, et un poids important de la vente à distance pour les achats non alimentaire.

Le territoire bénéficie d'un très bon niveau d'emprise alimentaire, mais quelques carences notables en habillement, mobilier, TV-Hifi, bricolage, sport, produits culturels sont identifiées.



Source : Étude AID Observatoire - Novembre 2010

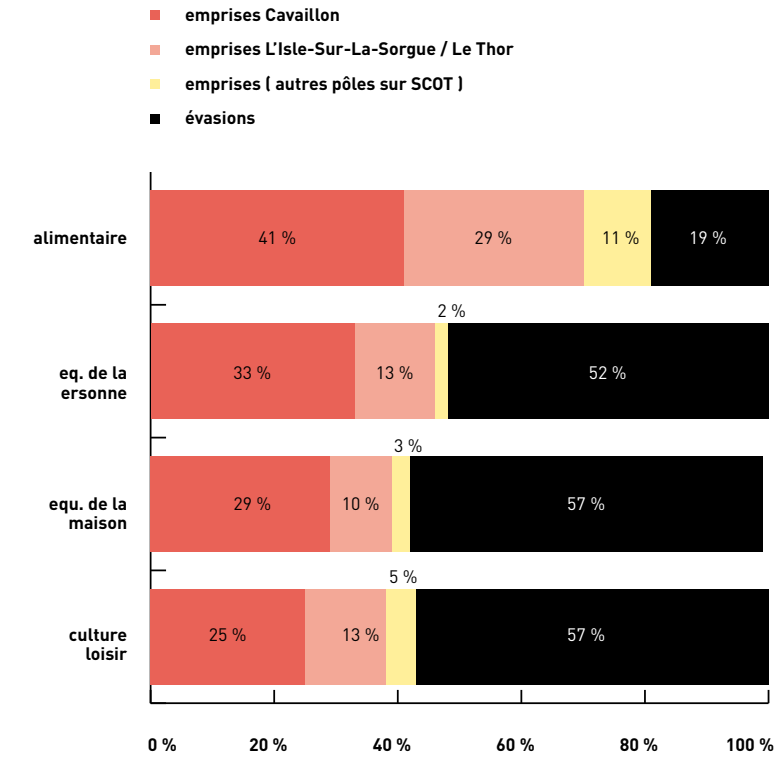
Une évasion quasi-exclusive sur Avignon (agglomération) est recensée, marquant plus fortement le Nord du territoire (en connexion directe des zones commerciales majeures d'Avignon).

Notons, une polarisation marquée sur Cavaillon, jouant un rôle de pôle de territoire, renforcée par le rayonnement secondaire de L'Isle sur la Sorgue et dans une moindre mesure de Coustellet.

Il est essentiel de noter une rupture comportementale Nord-Sud entre le territoire de Cavaillon et celui d'Isle sur la Sorgue, marquée par de très faibles échanges.

Et enfin, un apport touristique, importante ressource économique, impacte le dynamisme commercial local de façon hétérogène, plus marqué au Nord du territoire qu'au Sud.

Synthèse flux de consommation



Source : Étude AID Observatoire - Novembre 2010

• Emprise et évasion commerciale :

Un niveau d'attractivité correct compte tenu de la proximité du pôle concurrentiel d'évasion dominant avignonnais : 62% des dépenses des ménages du territoire SCoT sont effectués dans les commerces du SCoT.

Les cartes ci-dessous détaillent ce premier constat par famille de produit et principales destinations.

- Très bon niveau de rétention en alimentaire : 81% des dépenses restent sur le territoire ;
- Rétention moyenne pour les produits non alimentaires (45% de dépenses maintenues) du fait d'une évasion fortement polarisée sur l'agglomération d'Avignon (35% de dépenses).

Le transport

Le secteur du transport représente près de 2 800 emplois sur le territoire du SCoT, soit 15,6% de l'emploi salarié privé.
On dénombre 121 entreprises dans ce secteur, qui regroupe les transports routiers de voyageurs, de marchandises, l'entreposage frigorifique ou non frigorifique, l'affrètement,...

Les communes de Cavaillon, Plan d'Orgon et l'Isle-sur-la-Sorgue concentrent 86 % des effectifs de l'emploi dans le secteur des transports et 83% de la croissance de l'emploi de ce même secteur entre 1993 et 2004.
Le groupe ID logistics et la flèche cavaillonnaise situé sur Cavaillon représentent 503 emplois du secteur.

La très forte spécialisation du territoire du SCoT dans le secteur des transports a tendance à s'accentuer.

MIN Cavaillon

Dans la période 1993 - 2004, le secteur du transport a connu une hausse importante de l'emploi (+ 1 047 emplois). Cette hausse est particulièrement forte dans le transport routier de marchandises de proximité ou interurbaines (+546 emplois, soit une hausse de 46% sur la période 1993-2004). Dans le même temps, ce secteur s'est accru de 35% en France. L'entreposage non frigorifique évolue également (+329 emplois).

Une réflexion prospective incluant le MIN devrait être engagée sur ce créneau. En terme de prospective, le transport par route s'est fortement accru ces dernières décennies à l'échelle nationale et internationale. Toutefois, il semble désormais essentiel de se pencher sur les possibilités de développement du transport ferroviaire. Les stratégies économiques devront en outre être envisagées au regard de celle des bassins voisins, avec notamment la présence du site logistic de Clésud (Grans Miramas), situé à 35 km de Cavaillon.

Les services aux entreprises, aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale

Le secteur des services aux entreprises double ses effectifs sur la période 1993-2004. Il représente en 2004 12,4% de l'emploi salarié privé (2 231 emplois et 240 entreprises). Il regroupe des activités très diverses, souvent liées à du travail temporaire (nettoyage, inspections, analyses, administration d'entreprises, comptabilité,...).

Les services aux particuliers représentent 7,7% de l'emploi salarié privé 2004 (1 381 emplois et 337 entreprises). Ils ont augmenté de 46% entre 1993 et 2004. De surcroît, le nombre d'emplois réels liés à ce secteur est supérieur, car celui-ci regroupe de nombreuses micros entreprises sans salariés qui ne sont pas comptabilisés dans ces chiffres.

Le secteur de la santé, l'éducation et l'action sociale représente 6,9% de l'emploi salarié privé 2004 (1 236 emplois et 164 entreprises). Ces chiffres sont largement en deçà de la réalité de l'emploi lié à cette catégorie, qui regroupe de nombreuses structures publiques. Ils permettent toutefois de réaliser des comparaisons en termes de croissance de l'emploi de ce secteur, qui a augmenté de 26%, (soit 256 emplois), ce qui correspond à la dynamique française.

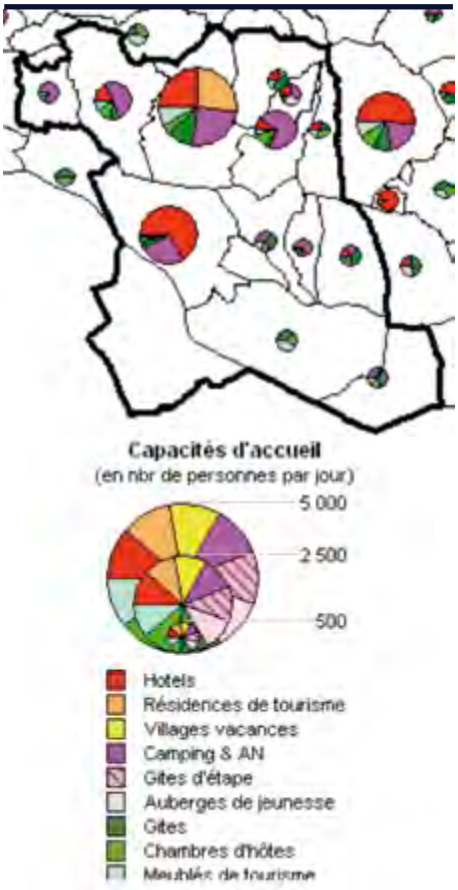
Le tourisme

• Des capacités d'accueil touristique à développer

L'analyse des capacités d'accueil en nuitées marchandes indique une faible spécialisation touristique du territoire du SCoT. Celui-ci regroupe environ 10% de la capacité d'accueil globale du département.

L'offre hôtelière est particulièrement faible comparativement au département du Vaucluse.
À noter en revanche, l'importance de l'accueil en résidence tourisme (à l'Isle-sur-la-Sorgue) et surtout en formules marchandes chez l'habitant (gîtes, chambres d'hôtes,...).

L'analyse de ces données à l'échelle communale montre en réalité une forte dichotomie entre la moitié sud du territoire (Cavaillon / Oppède / Mérindol) qui accuse un net retard dans l'offre d'hébergement touristique et le secteur nord du territoire (pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse), qui à contrario est fortement équipé.



Réalisation DDE 84 – SPT ET - 2007

Capacités d'hébergement touristique marchand et fréquentation sur le territoire du SCoT

Capacités marchandes	En saison	Hors - saison	À l'année	Moyenne par rapport au Vaucluse à l'année
hôtel	990	825	908	8,9 %
résidence tourisme	300	250	275	26,9 %
village vacance	0*	0*	0*	0 %
camping	1640	0	820	10,1 %
gîtes d'étape	43	0	22	6,5 %
auberges jeunesse	50	30	40	13,3 %
gîtes	514	257	386	15,2 €
chambres d'hôtes	322	161	242	15,6 %
meublés tourisme	372	186	279	11,6 %
total capacité d'hébergement	4231	1709	2 972	
total fréquentation	2639	663	1650	11,3 €

** Hors projet récent réalisé sur Saumane-de-Vaucluse.*
Source : données 2003-2004 – Etude touristique menée par la DDE Vaucluse

La fréquentation et l'impact économique

La fréquentation touristique est étudiée en fonction du tourisme de séjour, en raison des données disponibles. Il conviendrait de rajouter la notion de tourisme de passage ou de voisinage, mais pour lesquels les chiffres ne sont pas disponibles.

La fréquentation se situe en deçà des capacités d'accueil des structures d'hébergement. Ce qui est surtout à noter, c'est l'importance de l'hébergement non marchand, qui passe par l'accueil chez parents ou amis et les résidences secondaires.

L'apport économique des « touristes » avoisine 15 % des dépenses de consommation courante en saison et plus de 10% en moyenne annuelle. Ces chiffres se situent dans la moyenne de ceux du Vaucluse. Par contre, ils sont bien en deçà de ceux qui sont observés dans le Nord Luberon.

L'analyse par commune montre que cet apport touche plus particulièrement les communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse. Les capacités estimées des dépenses courantes effectuées par les touristes hébergés sur l'aire du SCoT peuvent toutefois se concrétiser hors du SCoT. Le schéma de développement commercial a par ailleurs montré le pouvoir attractif des grandes et moyennes surfaces avignonnaises.

In fine, on peut dire que si le tourisme n'est pas le moteur de l'économie du SCoT, il représente un poids notable, notamment en saison.

Ce potentiel pourrait être développé, en veillant toutefois à éviter les écueils d'une sur fréquentation de certains sites (impact sur des milieux sensibles, surcharge d'assainissement pour les petites communes,…).

2.6.2 | Les principaux pôles économiques et les stratégies de développement

2.6.2.1 | Les ZAE sur le territoire du SCoT et les projets de développement

Les principales zones d'activités existantes et en projet sur le territoire du SCoT sont :

Communauté de Communes de Coustellet :

- Cabrières-d'Avignon : ZA du Sarret ;
- Lagnes : Centre tertiaire ;
- Maubec : ZA du Moulin de l'Oise, du Tourail ;
- Oppède : ZA du plan des Amendiers ;
- Robion : ZA des Sablons.

Communauté de Communes Provence Luberon Durance et Plan d'Orgon :

- Cavaillon/Cheval-Blanc : ZA des bords de la Durance, ZAE du Camp, MIN et ZA du MIN en extension sur Cheval-Blanc ; pôle de recherche de St-Gobain ; ZA puit de Gravottes/Cabedan ; ZA de la Voguette ;
- Plan d'Orgon : ZA du Plan et extension ;
- Les Taillades : ZA des Piboules ;
- Orgon :

Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse :

- Châteauneuf-de-Gadagne : ZA des Matouses, du pré St-Jean, Blanchefleur, Les Taillades ;
- Le Thor : ZA des Cigalières (1à6), la Croix de Tallet, St-Louis, projet des 5 cantons ;
- L'Isle-sur-la-Sorgue : ZA Barthelière, Ferrailles, Grande Marine, Petite Marine, Rousselot, Théologiens, projet des 5 Cantons ;

	Nb ha en 2010	Part en %
Polarité Cavailllon + Orgon + Plan d'Orgon	383	65 %
Polarité Ilsle sur la Sorgues / Le Thor	170	30 %
Polarité Coustellet	27	5 %
TOTAL	**580**	**100 %**

Le MIN de Cavaillon :

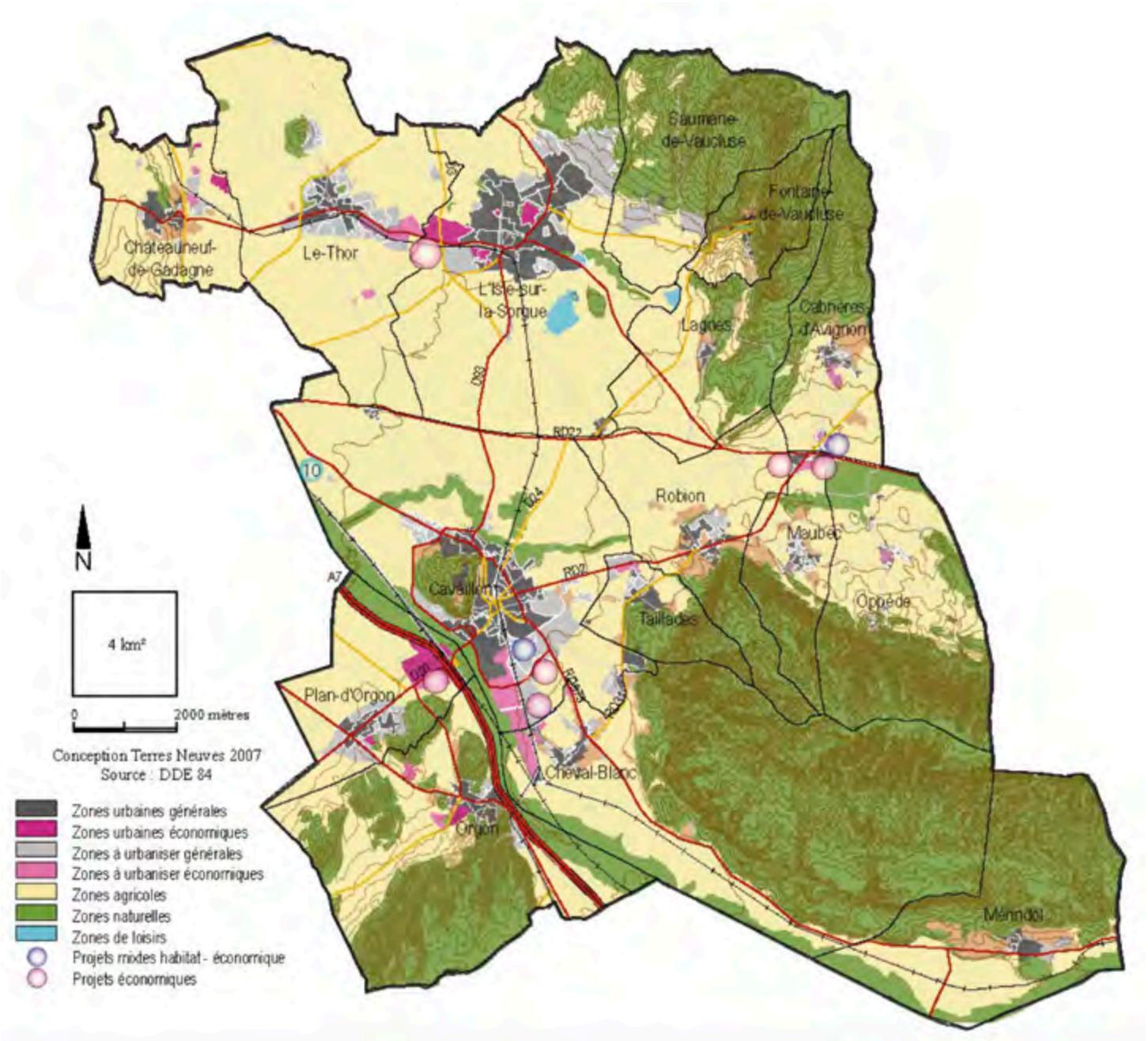
Il a été crée en juillet 1965, dans le cadre de la politique planificatrice de l'État de l'époque, dans le but de moderniser l'économie française. Il s'agissait d'ouvrir l'organisation du marché des fruits et légumes, dans des règles concurrentielles plus affirmées, à l'ensemble du territoire français.

De 1965 à aujourd'hui, le MIN est progressivement passé d'un profil de marché de distribution des produits locaux à une plateforme logistique et commerciale des fruits et légumes et de grands groupes de distribution commerciaux.

Cette évolution est due au développement des circuits directs, avec des « agriculteurs distributeurs » et à la nette décroissance du nombre de producteurs locaux. Actuellement, les MIN ne traitent que 20 à 30 % des fruits et légumes commercialisés en France…

L'évolution structurelle de la filière fruit et légume pose la question de l'avenir des MIN.

Localisation des zones économiques et en projet



2.6.2.2 | Analyse qualitative des ZAE du SCoT par polarité

Cette analyse qualitative de terrain porte sur plus de 25 zones d'activités qui ont été regroupées selon les 3 polarités du bassin de vie. Les 7 critères analysés tentent de cerner les aspects formalisant ce que l'on pourrait appeler « les critères d'attractivité » d'un espace économique.

Parallèlement une enquête auprès de 200 entreprises a permis de hiérarchiser les attentes et les besoins des chefs d'entreprises et de pouvoir réellement confronter les deux approches.

Bassin de Cavaillon

Les espaces économiques du bassin de Cavaillon demeurent dans une quasi généralité peu qualitatifs en termes de visibilité, de lisibilité, d'intégration urbaine, de cheminement doux ou de qualité de bâti.

L'histoire économique de ce bassin essentiellement orienté vers les activités agricoles et ses activités induites (stockage, expédition, transformation, vente en gros…) ont marqué l'image des espaces économiques. Le déclin progressif de ces activités a donc accompagné le vieillissement de ces zones.

Des points positifs sont à relever notamment en ce qui concerne la présence et la diversité d'entreprises importantes qui participent à l'attractivité de ce secteur en donnant un niveau d'envergure intéressant.

Le positionnement géographique des ZA du bassin de Cavaillon est aussi un atout notamment vis-à-vis de l'accessibilité autoroutière.

Analyse qualitative	- -	-	+	++
Attractivité entreprises / enseignes			■	
Visibilité (Signalétique ext.)		■		
Lisibilité (Signalétique intr.)		■		
Accès extr. et circulation intr.			■	
Desserte alternative (TC, fluvial…)	■			
Intégration paysagère / urbaine du site	■			
Espaces publics / Cheminements		■		
Stationnement			■	
Qualité du bâti		■		

Bassin de L'iSle sur la Sorgue / le Thor

Diagnostic quasi similaire à celui du bassin de Cavaillon, les ZAE du bassin de l'Isle /Le Thor demeurent assez peu qualitatives.

Analyse qualitative	- -	-	+	++
Attractivité entreprises / enseignes		■		
Visibilité (Signalétique ext.)		■		
Lisibilité (Signalétique intr.)		■		
Accès extr. et circulation intr.			■	
Desserte alternative (TC, fluvial…)	■			
Intégration paysagère / urbaine du site	■			
Espaces publics / Cheminements		■		
Stationnement			■	
Qualité du bâti		■		

Bassin de Coustellet

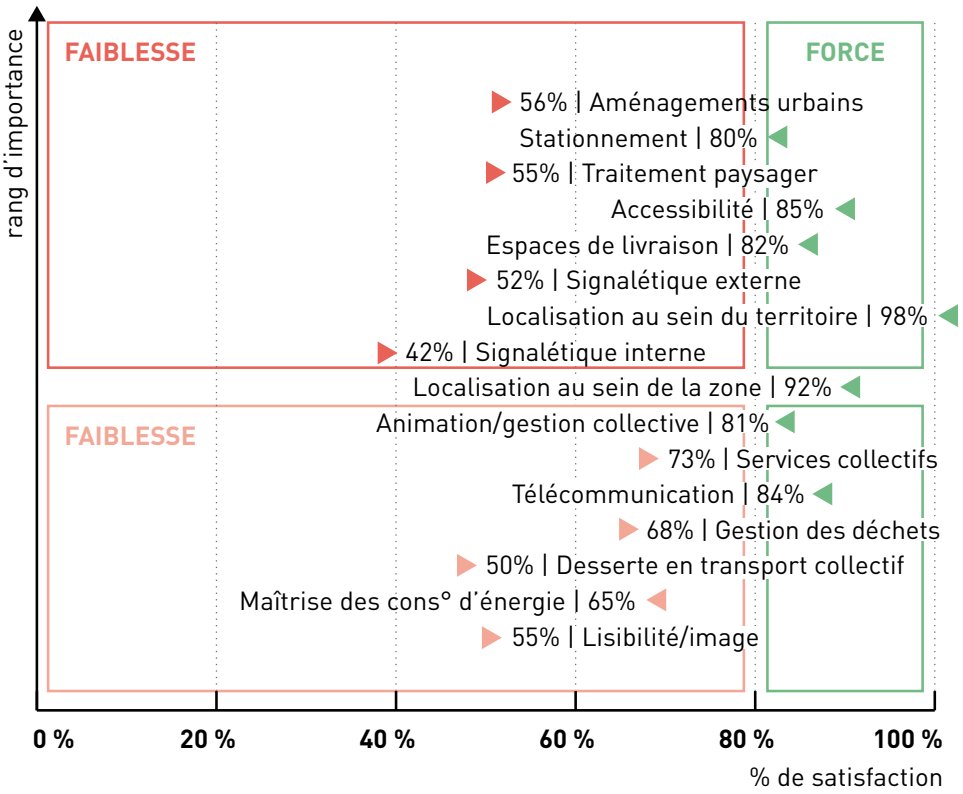
Les ZAE du bassin de Coustellet se situent essentiellement sur le pôle de Coustellet. L'analyse peu qualitative identique aux autres bassins se trouve légèrement améliorée sur les aspects d'intégration urbaine / paysagère et ce du fait d'une part de l'intégration du tissu économique aux zones d'habitat et de services mais aussi du fait que ce pole concentre une majorité de petites et moyennes entreprises moins impactantes au niveau visuel.

L'enquête menée auprès des 200 entreprises laisse entrevoir des résultats assez comparables à l'analyse technique. Que ce soient les questions relatives au traitement paysager, à la signalétique, aux aménagements urbains, toutes sont pointées plutôt négativement par les chefs d'entreprises.

Il est à noter aujourd'hui que les programmes de requalification des ZA engagés par les EPCI répondent en grande partie à ces préoccupations.

Aussi, afin d'anticiper les futures demandes des entreprises, il conviendrait dès à présent de réfléchir aux notions d'animation, de services collectifs, de gestion des déchets, de desserte en TC, de maîtrise des consommations d'énergie. En effet, ces thèmes participent aussi à l'attractivité des zones d'activités et permettraient de capitaliser sur les entreprises déjà présentes pour en accueillir de nouvelles.

Analyse qualitative	- -	-	+	++
Attractivité entreprises / enseignes		■		
Visibilité (Signalétique ext.)		■		
Lisibilité (Signalétique intr.)		■		
Accès extr. et circulation intr.			■	
Desserte alternative (TC, fluvial...)	■			
Intégration paysagère / urbaine du site		■		
Espaces publics / Cheminements		■		
Stationnement			■	
Qualité du bâti		■		



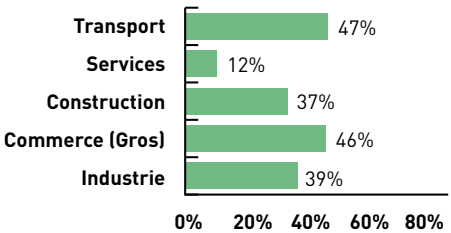
2.6.2.3 | L'importance de l'emploi hors zones d'activités dédiées

Près de 65 % des établissements sont implantés de manière isolée. Il s'agit d'implantations relativement anciennes : 2 établissements sur 3 sont implantés depuis plus de 5 ans dans leur local actuel.

Les activités de services demeurent celles les moins concernées par une implantation en ZAE.

Les secteurs les plus concernés en ZA sont ceux qui nécessitent des besoins fonciers ou immobiliers importants (transport, commerce de gros, industrie).

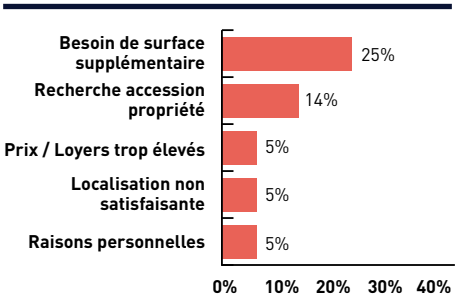
Taux d'implantation en zone d'activité



Les principales motivations d'implantation en ZAE sont les suivantes :

- besoin de surfaces agrandissement,
- coût trop important du site actuel,

- choix personnel lié à la recherche
- d'accession à la propriété,
- localisation géographique non satisfaisante



Les entreprises de plus de 50 salariés sur le territoire représentent environ 25% de l'emploi total.

On peut recenser :

- **Entreprises de 100 à 499 salariés :**

  - sur l'Isle-sur-la-Sorgue : SOLECO (services aux cultures productives/IAA), 360 salariés ; ROUSSELOT SAS (fabrication de colles et gélatines), 250 salariés ; Intermarché (supermarché), 120 salariés ; SIC Normandie Bretagne (loueur de fonds), 180 salariés ; SIC de Cherre (fabrication et conditionnement de viande), environ 180 salariés, ainsi que 4 entreprises entre 50 et 99 salariés ;

  - Sur Cavaillon : Leclerc (supermarché), 200 salariés ; AZ méditerranée (commerce de gros fruits et légumes), 300 salariés ;Transports Chabas (transports routiers de marchandises), environ 300 salariés ; La flèche Cavaillonnaise (transports routiers de marchandises), environ 320 salariés ; Méditerranéenne de logistique et de transports, environ 110 salariés ; TND Volume (transports routiers, environ 120 salariés ; Samada (stockage entreposage), environ 120 salariés ; SNP Prodirest (restauration collective), environ 130 salariés ; Clinique St-Roch, environ 140 salariés ; St- Gobain Creu (recherche), environ 140 salariés ; Norbert Dentressangle (transport routier), environ 150 salariés ; ID logistique (logistique et entreposage), environ 180 salariés.

  - Châteauneuf-de-Gadagne : l'européenne d'embouteillage, environ 160 salariés.

- **Entreprises entre 50 et 99 salariés :** 16 à Cavaillon ; 1 à Cheval-Blanc ; 4 à l'Isle-sur-la- Sorgue ; 5 à Le Thor ; 1 à Robion ; 1 à Orgon ; 5 à Plan d'Orgon.

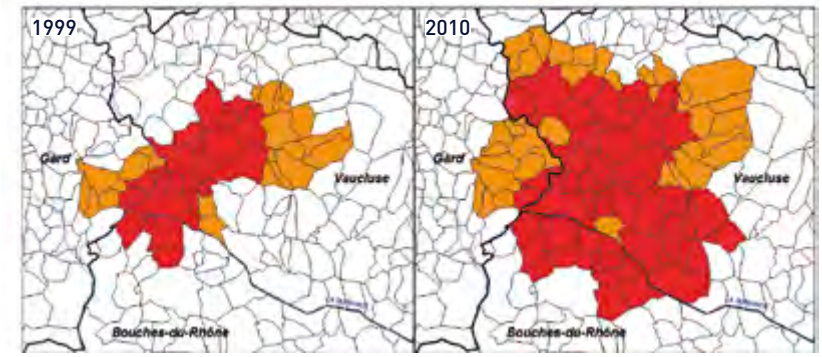
Ces entreprises sont essentielles à la santé économique du territoire et jouent un rôle de moteur de l'économie locale. La plupart de ces entreprises sont localisées dans les zones économiques dédiées (ZAE, ZI).

Pour autant, les PME, voire les très petites entreprises, représentent la majorité des emplois. Parmi celles-ci les entreprises du secteur tertiaire se localisent principalement hors zones d'activités économiques dédiées. Le principe de mixité joue ici à plein. Cette donnée apparaît essentielle en termes de planification. Ainsi, l'offre foncière pour l'accueil d'activités économique ne doit pas se limiter à la création de nouvelles zones d'activités dédiées. Au contraire, le SCoT doit offrir les conditions favorables au développement des activités tertiaires dans les tissus urbains.

2.6.2.4 | Un développement à lier à la problématique des déplacements

Enfin, d'une manière transversale, l'accès aux zones d'emplois, qu'il s'agisse de zones dédiées ou non, est un enjeu essentiel : il apparaît nécessaire de privilégier les secteurs qui peuvent être desservis par des systèmes de transports en communs (TC) performants.

L'évolution de l'aire urbaine au sens de l'INSEE entre 1999 et 2010 témoigne sans conteste de l'évolution croissante des déplacements pour le motif travail. Le territoire du SCoT s'est vu renforcé d'habitants qui ne travaillent pas au sein de son périmètre.



Cet état est le fait de plusieurs facteurs :

- Un cadre de vie attrayant notamment pour les CSP moyennes et supérieures,
- Un manque de projets économiques (nouvelles zones d'activités) souvent la conséquence de contraintes territoriales fortes (PPRi),
- Des infrastructures de transport routières denses.

Afin de lutter contre cet explosion des déplacements et des coûts induits pour les habitants, afin de réduire les impacts du mitage sur les zones agricoles et naturelles par toujours plus d'habitations, il conviendra de réfléchir à l'instauration de plus de proximité entre emplois et lieux d'habitat, lieux de consommation et lieux d'habitat.

2.6.2.5 | Les types d'emploi à promouvoir sur le territoire

Secteurs	Variation emplois 1999/2006	Variation emplois 2000/2008	Taux création entreprises 2000/2008	Part des emplois en 2010	Tendances
Agriculture	-3%	-	-	6%	Emploi agricole qui diminue mais le contexte mondial change. Besoin de terres agricoles pour l'alimentationaux portes d'unbassin urbain conséquent.
IAA	-	+35%	-5%	4%	Tendance à la baisse pour la création d'entreprise. Grosses unités. Organisation de marchés de proximité à conforter.
Autres industries et énergies	-6%	-14%	3%	6%	Pertes importantes. – 300 emplois sur 10 ans. Nécessité de travailler sur des niches précises.
Construction	+34%	+40%	15%	8%	Secteur économique dont l'évolution est calée sur l'évolution démographique et sur les évolutions de techniques de constructions.
Commerce	+11%	+10%	6%	28%	Cf. Atelier commerce
Transports/logistique	-	+8%	10%	15%	Territoire très attractif mais aujourd'hui en concurrence avec d'autres sites. Secteur logistique de proximité à promouvoir.
Services aux entreprises	+30%	+35%	33%	11%	Évolution importante. Possibilité de développement par rapport à la qualité intrinsèque du territoire.
Tourisme	-	+24%	19%	5%	Secteur à fort potentiel d'image sur le territoire. Évolution en lien avec le phénomène héliotropique
Éducation, Santé, Social	-	+18%	17%	9%	Secteur à fort potentiel en lien avec le développement résidentiel et le vieillissement de la population.
Services à la personne	+10%	+11%	13%	10%	Secteur à fort potentiel en lien avec le développement résidentiel et le vieillissement de la population.

Source : Données INSEE

La tertiarisation de l'économie notamment dans les secteurs des services à la personne et aux entreprises, du tourisme au détriment des activités agricoles ou même industrielles témoigne d'une santé relative de la base productive.

On note tout de même un rythme de croissance de plus de 300 emplois par an.

Secteurs	Part des emplois en 2010	Part des emplois en 2025	Contribution à l'objetif de création d'emploi
Agriculture	6%	=	+ 200 à 300 emplois
IAA	4%	+	+ 300 à 500 emplois
Autres industries et énergies	6%	+	+ 300 à 500 emplois
Construction	6%	=	+ 200 à 300 emplois
Commerce	28%	=	+ 1100 à 1500 emplois
Transports/logistique	15%	--	+ 400 à 600 emplois
Services aux entreprises	11%	=	+ 400 à 600 emplois
Tourisme	5%	+	+ 300 à 500 emplois
Éducation, Santé, Social	9%	+	+ 400 à 600 emplois
Services à la personne	10%	+	+ 500 à 700 emplois
Nombres d'emplois total/créés	100%	33 500/35 500	+ 4000 à 6000 emplois

2.6.2.6 | Les types d'emploi à promouvoir sur le territoire

Secteurs	Ratio emploi Ha	Besoins Ha bruts à horizon 2025 - Hypothèse basse	Besoins Ha bruts à horizon 2025 - Hypothèse haute
Agriculture	0	-	-
IAA	30	10	17
Autres industries et énergies	30	10	17
Construction	30	7	10
Commerce	40	28	37
Transports/logistique	20	20	30
Services aux entreprises	40	10	15
Tourisme	40	7,5	12
Éducation, Santé, Social	50	8	12
Services à la personne	40	12,5	17
Total		113 Ha	187 Ha

Il s'agit là de proposer un cadrage concernant l'estimation des besoins fonciers à l'horizon 2025 pour le territoire du SCoT.
Cette enveloppe a été réalisée de manière cartésienne en considérant seulement l'apport de nouveaux actifs et les types d'activités souhaitées.

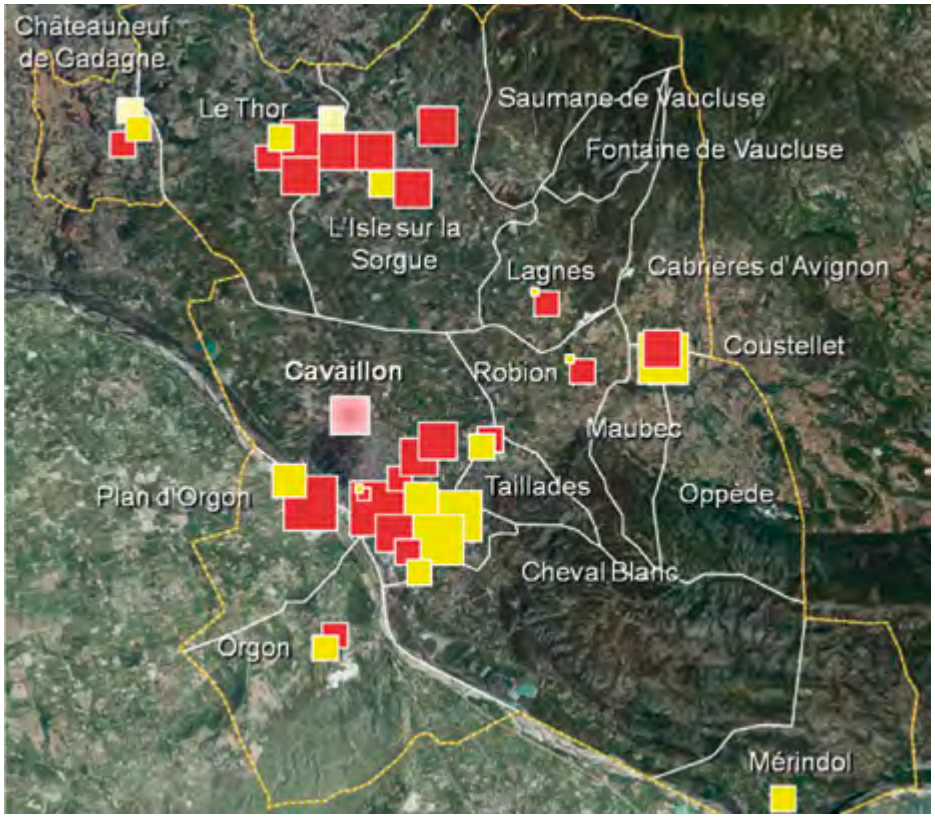
La prise en considération des facteurs tels que le rétablissement du ratio emplois/actifs sur le territoire ou encore la réduction du taux de chômage, aujourd'hui important, ne sont pas comptabilisés. Il conviendra d'en tenir compte dans l'estimation finale des besoins.

2.6.2.7 | Localisation préférentielle des projets de ZAE

Afin de proposer et garantir des secteurs d'emplois à proximité des principaux lieux d'habitation, 3 secteurs devront être privilégiés avec des intensités différenciées selon la population attendue, le caractère économique structurant, la proximité, les bassins de consommation :

- Le secteur cavaillonnais
- Le secteur L'Ilo-Thorois
- Le secteur de Coustellet

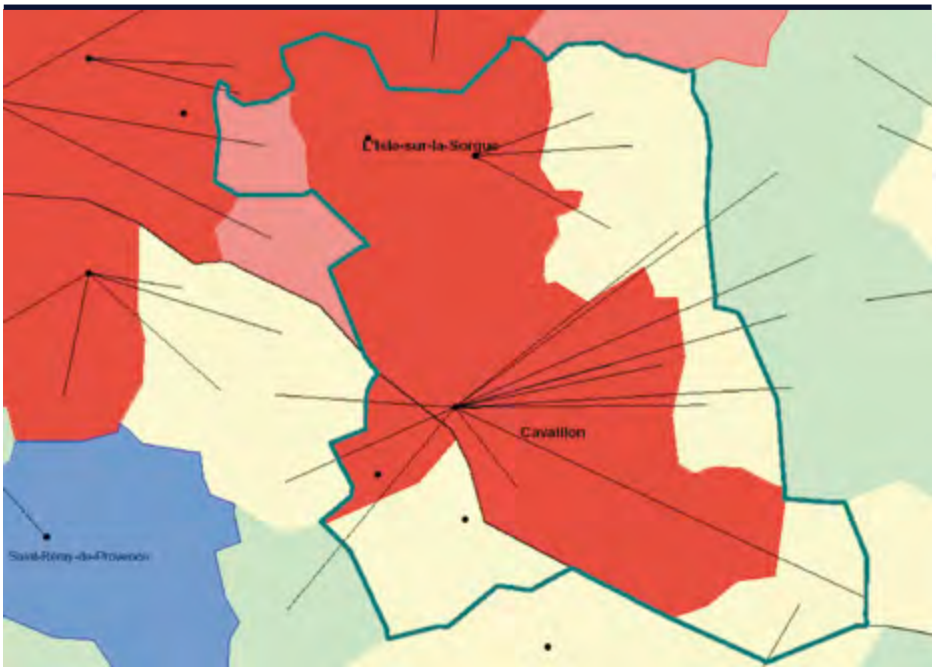
Le territoire doit enfin se donner la possibilité de répondre à des opportunités exogènes de grande envergure, au regard de son positionnement stratégique au sein de la vallée du Rhône. Pour se faire la recherche d'une opportunité foncière sera encouragée à proximité des grands axes de circulation.



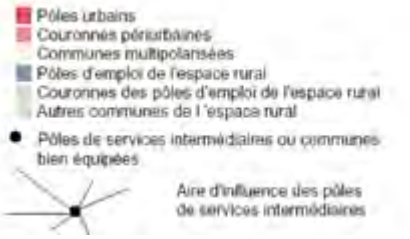
- Préserver le potentiel agricole du territoire, dont dépend indirectement d'autres filières économiques ; Au regard de cet enjeu, aborder la question du devenir des friches agricoles liées à la diminution de la SAU sur le territoire ;
- Affiner la relation entre l'agriculture locale et la présence de l'industrie agroalimentaire locale. La proximité des pôles de compétitivité « fruit et légume » sur Avignon et Trimatec pourraient ouvrir de nouvelles perspectives ;
- Stopper l'évasion commerciale de biens de consommation courante vers les territoires voisins : répondre aux besoins, afin de conforter les pôles commerciaux existants sur Cavaillon, l'Isle-sur-la- Sorgue et Coustellet ;
- Stopper l'affaiblissement des commerces de proximité dans les centres de villes et de village ;
- Offrir les conditions favorables pour l'accès aux pôles d'activités économiques sur le territoire, notamment en terme de desserte par les TC ;
- Des zones d'activités assez peu connues par les entreprises implantées hors ZAE, mais bien évaluées par les entreprises implantées sur site.
- Un parcours économique marqué par une création d'entreprise préférentiellement « hors zone » puis une éventuelle relocalisation en zone.
- Une « clientèle » acquise et en recherche de stabilisation économique, sur les zones d'activités (très peu de relocalisations envisagées en secteur diffus).
- Une « clientèle » implantée en secteur diffus restant à séduire pour une relocalisation éventuelle en zone d'activités.
- Une localisation des ZAE sur le territoire jugée satisfaisante, mais une image et lisibilité des sites fortement critiquées.
- Une prise en compte moins prioritaire des nouveaux questionnements relatifs au développement durable.
- Offrir les disponibilités foncières adaptées à l'accueil de grandes entreprises, sans pour autant oublier l'importance de l'emplois hors zones d'activités dédiées : permettre et favoriser la mixité urbaine, développer le tertiaire au coeur des tissus urbains,… ;
- Optimiser le potentiel touristique du territoire et son impact sur l'économie locale : valoriser l'image du territoire, développer l'offre touristique, notamment sur la moitié Sud du territoire, étendre la fréquentation à l'année,…
- Maîtriser la surpression démographique en saison : équipements sanitaire bien calibrés, sites sensibles protégés, élargissement du panel de sites de fréquentation touristique,…

2.7 Se deplacer sur le territoire : infrastructures et deplacements

Localisation des zones économiques et en projet



Lieu de travail - lieu de résidence en 2008			
actifs travaillant :	**1999**	**2008**	**différentiel 99 - 08**
dans la même commune de résidence	12 235	12 854	619
dans une commune située dans le département de résidence	11 156	14 499	3 343
dans une commune située dans la région de résidence	2 700	3 825	1 125
hors de la région de résidence	603	4	-599
Total	**26 694**	**31 182**	**4 488**



2.7.1 | Les déplacements : un territoire en mouvement

2.7.1.1 | Les motifs de déplacement

Les motifs de déplacements sont analysés à l'aune des migrations alternantes (domicile-travail), et des déplacements scolaires, selon les données disponibles sur le SCoT. À noter que les déplacements pour motifs travail et études représentent en France 41% des déplacements, les motifs « courses et loisirs prenant une place de plus en plus importante (44%).

Des migrations alternantes importantes et en augmentation

La quasi égalité entre le nombre d'emplois offerts sur le territoire et le nombre d'actifs ayant un emploi et habitant le territoire est une caractéristique notable du SCoT. Toutefois, elle ne permet pas de limiter les déplacements pendulaires. Au contraire, ceux-ci augmentent, les actifs résidant de plus en plus loin de leur lieu de travail. On note en effet que :

- la majorité des actifs ne travaillent pas sur leur commune de résidence (seulement 40,1% des résidents du SCoT travaillent sur leur commune de résidence en 2008) ;
- de moins en moins d'actifs travaillent sur leur commune de résidence (-5.7 points par rapport à 1999). Cette dynamique est également vraie sur la région PACA mais dans une moindre mesure (-10 points) ;
- le pourcentage d'actifs résidents et travaillant sur la même commune à diminué de -5.7% entre 1999 et 2008.

Si on prolonge la tendance au fil de l'eau, en 2020 les actifs du SCoT travailleraient à 55% seulement sur le territoire du SCoT, dont 19,5% dans leur propre commune et 36% sur une autre commune du SCoT.

Ce phénomène est à prévoir en miroir pour les entrants, c'est-à-dire les actifs habitants hors SCoT et venant travailler dans le SCoT.

Cette dynamique conduit à une prévision d'augmentation massive des mouvements pendulaires quotidiens, dans une agrégation de plus en plus imbriquée de l'agglomération d'Avignon et de celle de Cavaillon, notamment.

L'augmentation annuelle des seuls trafics entre les agglomérations d'Avignon et de Cavaillon seraient de l'ordre de 3,6%.

Sur 20 ans, une telle croissance conduirait à un doublement des trafics…

Le bassin d'emploi extérieur le plus attractif est celui d'Avignon. Le bassin d'Aix Marseille et celui de Salon le sont également, mais dans une moindre mesure. Mérindol est préférentiellement tourné vers le bassin de Salon-de-Provence et Aix Marseille.

2.7.1.2 | Les modes de déplacement

Une situation proche du « tout automobile » pour les déplacements de travail

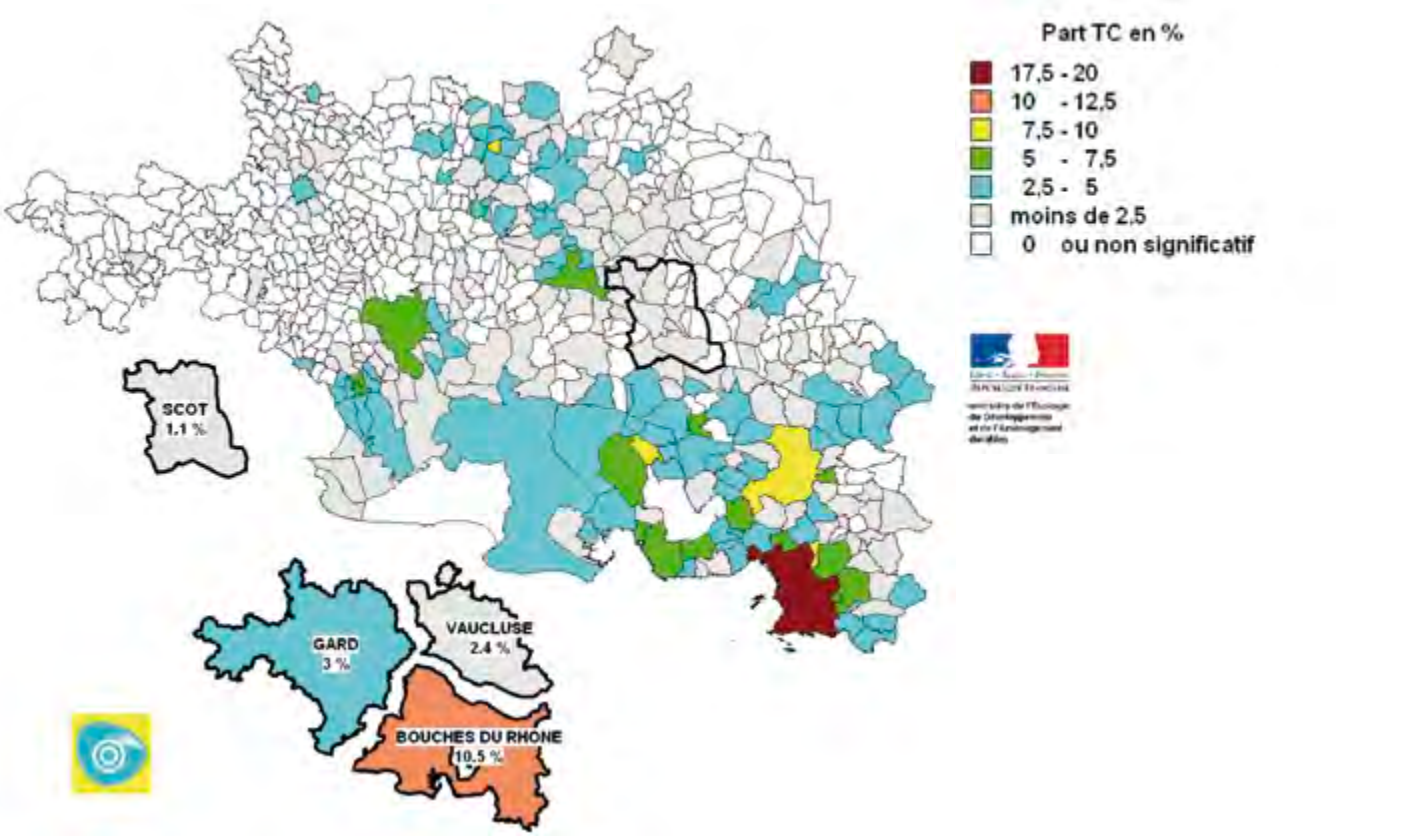
L'analyse des modes de déplacements (enquête RGP de l'INSEE en 1999) pour motif travail sur le SCoT met en évidence :

- la prédominance des déplacements automobiles : près de 86% des déplacements domicile-travail se font en voiture particulière (VP). À titre de comparaison, ce chiffre est de 79% en moyenne sur les trois départements témoins des Bouches-du-Rhône, Gard et Vaucluse. Même lorsque les actifs travaillent dans leur propre commune de résidence les déplacements se font à 73% en VP ;
- la quasi inexistence de l'utilisation des transports en commun (TC) : seul 1,1% des déplacements pour motif travail se font en TC, alors que ceux-ci représentent en moyenne 7,6% dans les trois départements témoins des Bouches-du-Rhône, Gard et Vaucluse. Ce constat est vrai sur toutes les communes du SCoT, malgré la présence d'une ligne régionale de chemin de fer et d'un réseau de cars interurbains. Celui-ci capte une part très faible de mouvements pendulaires quotidiens sur Cavaillon (1,7%), l'Isle-sur-la-Sorgue (1,2%) et Le Thor (1,1%) ;
- Les déplacements pour la marche à pied concernent évidemment quasi exclusivement les actifs ayant un emploi dans leur commune de résidence (95%). Ils représentent 7,4% sur le SCoT (contre 9,5% sur les Bouches-du-Rhône, Gard et Vaucluse). A noter la part très importante de ce mode de déplacement à Fontaine-de-Vaucluse (18,8%), en raison notamment d'une urbanisation groupée, isolée dans sa vallée ;
- Les déplacements en bicyclette disparaissent dès que les distance dépassent 2 à 3 km. Ce mode représente en moyenne 5,5% des déplacements pendulaires. Il est le plus présent dans les communes les plus urbaines : Cavaillon (7,4%) et l'Isle-sur-la-Sorgue (7,1%), avec ici aussi l'exception notable de Fontaine-de-Vaucluse (6,6%).

Ces deux derniers modes de déplacements diminuent de manière structurelle en raison de la reduction progressive du nombre d'actifs travaillant dans leurs communes de résidence.

Ce profil de déplacement s'adapte également aux déplacements pour autres motifs, à l'exception des déplacements scolaires.

Part des TC dans les déplacements domicile travail en 1999



Un fort taux de possession d'automobiles

En 1999, sur le territoire du SCoT, seuls 14,7% des ménages n'ont pas de voitures, alors que cette moyenne est de 19,8% sur le territoire national. Les ménages ont en moyenne 1,25 voitures (1,13 en France).

Les études les plus récentes montrent qu'entre 1999 et 2005, le nombre de voiture par ménage augmente, alors que la part des ménages non équipés est restée stable : le multi-équipement des ménages déjà équipés assure la croissance du parc automobile [15].

La mobilité des personnes « captives », qui ne disposent pas de VP, en particulier les personnes âgées, posera à l'avenir un problème spécifique à résoudre.

[15] *Source : étude DDE Vaucluse – SPT-ET oct 07*

Modes de déplacements pour le motif travail sur le territoire du SCoT en 1999

	sans déplacement	% piéons	% 2R	% VP	% TC
Cabrières	5,9 %	4,2 %	2,4 %	92,6 %	0,8 %
Cavaillon	4,3 %	11,5 %	7,4 %	79,4 %	1,7 %
Cheval-Blanc	5,5 %	3,4 %	3,7 %	92,4 %	0,6 %
Fontaine-de-Vaucluse	8,8 %	18,8 %	6,6 %	74,1 %	0,5 %
Gadagne	3,5 %	3,0 %	1,9 %	94,4 %	0,5 %
Isle-Sur-la-Sorgue	5,0 %	7,1 %	7,1 %	84,6 %	1,2 %
Lagnes	8,5 %	4,3 %	2,2 %	92,9 %	0,6 %
Le Thor	4,7 %	4,0 %	4,8 %	90,1 %	1,1 %
Maubec	6,4 %	4,9 %	2,6 %	91,5 %	0,9 %
Mérindol	6,1 %	6,7 %	2,0 %	90,7 %	0,5 %
Oppède	10,3 %	2,5 %	2,5 %	94,8 %	0,3 %
Orgon	6,2 %	11,7 %	4,4 %	83,0 %	0,9 %
Plan d'Orgon	6,3 %	6,3 %	4,2 %	89,0 %	0,5 %
Robion	7,9 %	3,6 %	2,7 %	93,2 %	0,5 %
Saumane	6,2 %	4,3 %	3,3 %	91,9 %	0,5 %
Taillades	5,3 %	3,2 %	3,9 %	92,0 %	0,9 %
SCOT	**5,3 %**	**7,4 %**	**5,5 %**	**85,9 %**	**1,1 %**

Source : INSEE RGP 99 - Réalisation : DDE 84 – SPT ET – Oct 07

2.7.2 | L'offre d'infrastructures de déplacement et les projets

2.7.2.1 | Le réseau viaire

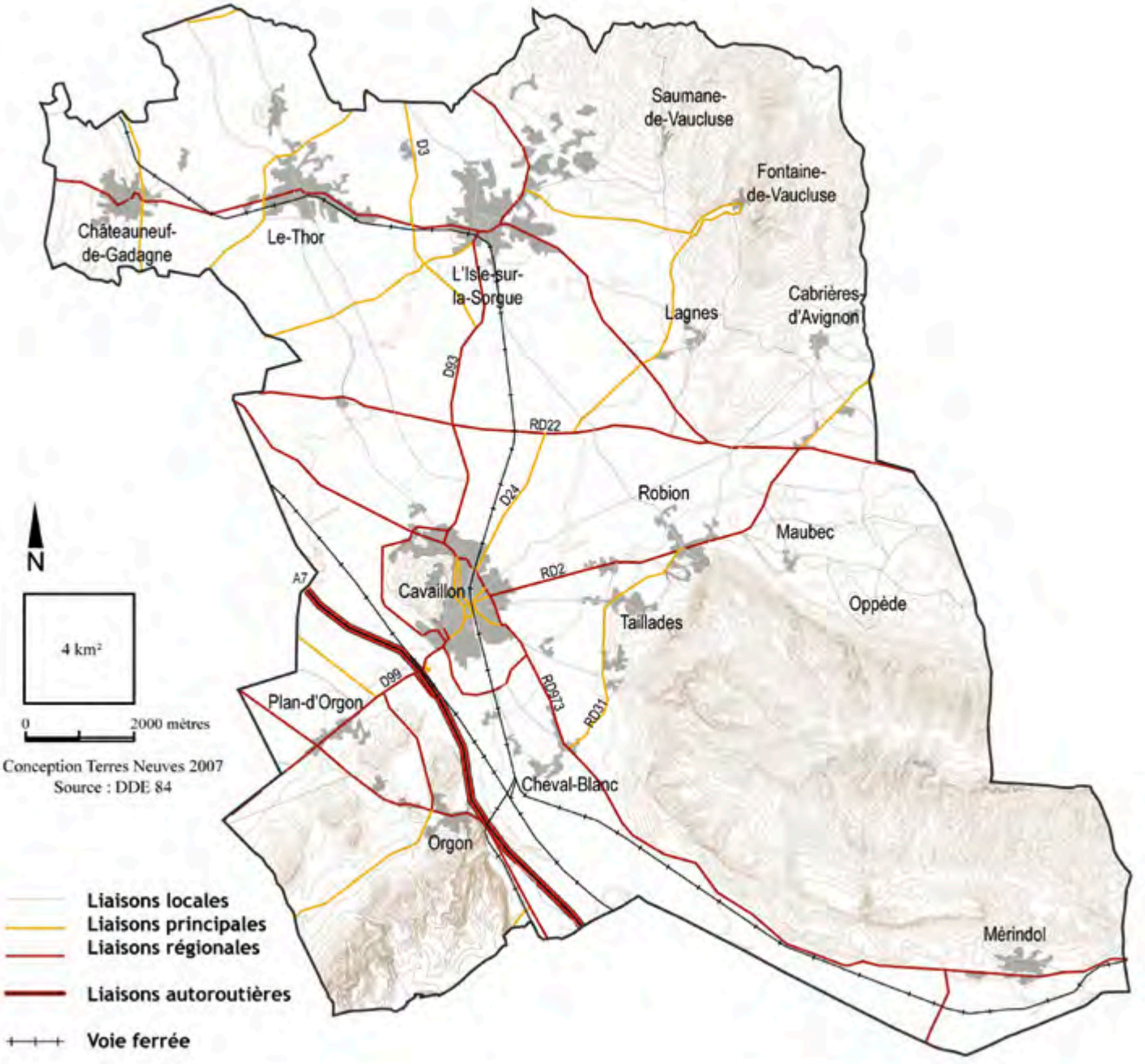
Un réseau viaire structuré

La structure viaire du territoire du SCoT s'organise autour :

- **D'un réseau de voies structurantes reliant le SCoT à son environnement plus vaste, avec :**

  - l'A7, qui traverse la partie sud-ouest du territoire, en empruntant la vallée de la Durance. Elle permet de relier Cavaillon et le territoire du SCoT à cet axe essentiel à l'échelle européenne et aux pôles économiques proches d'Avignon et de Marseille ;
  - la RN 100, sorte « d'épine dorsale » du nord du SCoT, relie d'est en ouest l'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor et Châteauneuf-de-Gadagne à Avignon. Cette voie doit conserver, voire affirmer, un caractère plus urbain que routier à la traversée des centres urbains ;
  - la RD22 traverse le cœur du SCoT d'est en ouest.

Réseau routier et ferrée



Elle relie Avignon à Apt en passant par Coustellet. Elle permet également de relier l'Isle-sur-la-Sorgue depuis Avignon Sud, via la RD93. Cette voie a une fonction de transit et d'échange à affirmer. La déviation du hameau de Coustellet permettra de conforter cette fonction, et de requalifier dans le même temps la traversée du hameau en rue ;
- la RD973, reliant Cavaillon à Avignon et Cavaillon à Pertuis et au bassin d'Apt via Mérindol ;
- La RD99 reliant Cavaillon à St-Rémy-de-Provence. Cette voie d'échelle régionale traverse le village de Plan d'Orgon, générant des conflits d'usage et des problèmes d'insécurité ;

- **D'un réseau de pénétrantes reliant les villes et les villages du SCoT**

Les villes et les villages sont traditionnellement organisées autour d'un réseau de « pénétrantes » qui convergent vers les centres urbains, formant un réseau « en étoile » autour des villes et des villages.

Parmi celles-ci, la RD93 reliant l'Isle-sur-la-Sorgue à Cavaillon joue un rôle structurant à l'échelle du SCoT.

De la même manière, la RD22 assure une liaison entre Cavaillon et Coustellet, via Robion et Les Taillades. Sa fonction interurbaine évolue toutefois progressivement vers une fonction « urbaine ». En effet, elle est progressivement colonisée par l'urbanisation qui s'étire depuis Cavaillon et les villages de la première couronne. Elle offre une image aujourd'hui peu valorisante liée à ce manque de caractère affirmé. Sa fonction et son traitement devront faire l'objet d'une réflexion afin de requalifier son image.

- **Des systèmes de contournement qui réduisent la congestion du centre de Cavaillon**

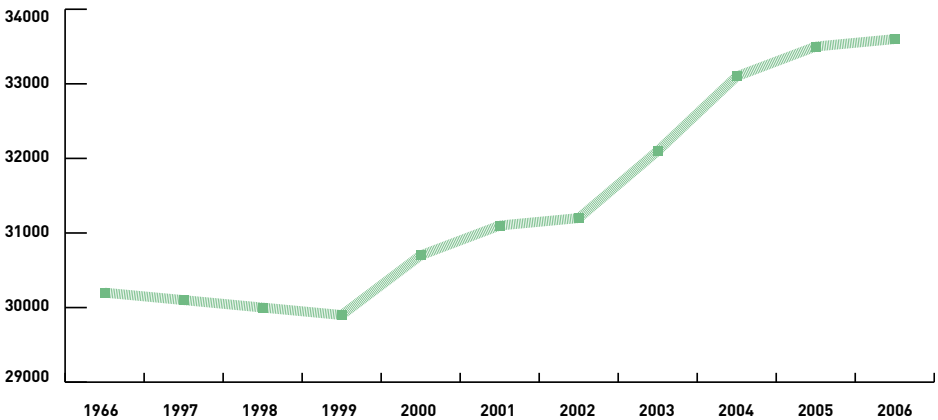
Dans les années 1970, le centre de Cavaillon était étouffé par le trafic d'échange et de transit qui convergeait par les boulevards ceinturant le centre historique. La ville s'est progressivement équipée de rocades : la rocade Sud et Est, ainsi que la rocade Ouest derrière la colline St Jacques. Ce dispositif doit toutefois être complété et prolongé à l'est. Un emplacement est réservé à cet effet dans le document d'urbanisme de la ville.

Urbanisation et augmentation du trafic... un réseau à hiérarchiser et à compléter

L'augmentation du trafic se fait sur le SCoT au rythme de 1,21% sur la période 1996-2006. Cette croissance est toutefois plus faible que celle qui a été enregistrée sur les territoires voisins du SCoT de Carpentras (3%) ou du pays Voconde (2%) par exemple. Le rythme de croissance des flux a en outre nettement diminué depuis 2001. Ce constat qu'il est encore difficile d'expliquer, ne doit pas pour autant effacer des secteurs à enjeux particuliers, où des points de blocage importants persistent :

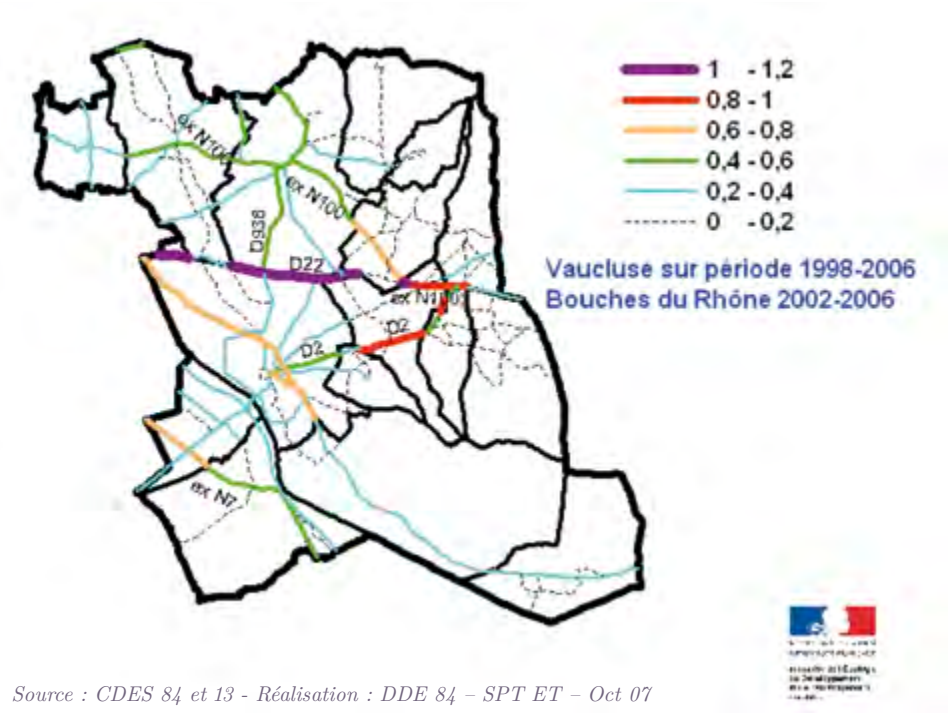
- la traversée du seul pont sur la Durance, qui génère un effet d'entonnoir au pont de Cavaillon, dans un contexte de doublement des trafics depuis les années 1970. Un 2ème pont sur la Durance est en projet ;
- l'absence de système de contournement de l'Isle-sur-la-Sorgue génère des problèmes de circulation ponctuels dans le centre. Il privilégie toutefois l'utilisation de la RD22 pour les flux de transit vers le bassin d'Apt ;
- des problèmes de sécurité sur le réseau : Globalement, l'insécurité routière diminue. Toutefois, l'importance d'accidents graves (tués ou blessés graves) reste préoccupante. Ils concernent le réseau des routes départementales et ex routes nationales : RD22, RD900 au niveau de Coustellet, RD2 entre Robion et Coustellet (Cf. carte ci-contre). Les poids lourds (PL) sont moins impliqués dans ces accidents (3,4%)que l'on aurait pu le craindre compte tenu de l'activité économique spécifique du SCoT. Par contre, ces accidents graves touchent particulièrement les deux roues, qui sont impliqués à 17% dans ce type d'accidents, alors même que leur utilisation est faible. Il s'agit d'un problème majeur sur le SCoT. Le taux d'implication des piétons est quand à lui de 4,7%. Il est le plus aigu dans les zones urbaines.

Le pont de Cavaillon trafics MJA



- les traversées des villes et des villages, qui ne disposent pas de voies de contournement : en particulier le long de la RD900/901 et le long de la RD2 entre Cavaillon et Robion. Cette problématique concerne aussi les traversées de villages comme Plan d'Orgon, Cheval-Blanc ou de Coustellet. Des axes à traiter en fonction de leur contexte urbain. Par exemple, la déviation de Coustellet sera l'occasion de requalifier la traversée du hameau, afin de lui donner un caractère de rue et non plus de route ;
- l'accès au centres urbains et la problématique du stationnement sur Cavaillon ou l'Isle-sur-la-Sorgue : le « tout automobile » sur le territoire et l'absence d'offre alternative génère des difficultés ponctuelles d'accès aux centres urbains et de stationnement. Une réflexion plus globale sur les formes urbaines à développer, mais aussi sur le développement d'une offre alternative attractive à l'utilisation des véhicules particuliers devra être engagée ;
- Le trafic des poids lourds (PL) : Il représente 10% localement sur certaines RD. Sur l'A7 entre Cavaillon et Sénas, il représente 14% du trafic total entre 2001 et 2006. Sur l'ex RN7 au niveau de Plan d'Orgon, il est de près de 7% en 2004. L'articulation d'un secteur économique local très lié à cette filière et la proximité du couloir autoroutier d'échelle européenne, en font un enjeu particulier sur certains points du territoire.

Nombre moyen d'accidents par km et par an



Source : CDES 84 et 13 - Réalisation : DDE 84 – SPT ET – Oct 07

2.7.2.2 | Une offre de TC peu attractive

Le territoire du SCoT bénéficie d'un réseau de transport collectif interurbain (nombreuses lignes de cars à l'échelle du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône), ainsi que par une ligne de TER reliant Marseille à Avignon en passant par Salon et Cavaillon/L'Isle-sur-la-Sorgue. Il n'existe plus de transports urbains sur la ville de Cavaillon. Celui-ci a disparu faute de clientèle.

Le transport ferroviaire

Le SCoT dispose, en première analyse, d'un atout indéniable : celui de la présence d'une ligne régionale de chemin de fer permettant de relier Orgon/Cavaillon/L'Isle-sur-la-Sorgue/Le Thor/Gadagne à Avignon et à Marseille.

Toutefois cette ligne est sous utilisée notamment pour les déplacements pendulaires (Cf. partie 2.7.1.2).

Malgré un bon cadencement des trains aux heures favorables aux déplacements domicile travail, ce mode de déplacement n'est pas attractif.

Selon une étude réalisée par la DDE de Vaucluse [16], des « phénomènes limitent la possibilité de réaliser les trajets en moins de 45 minutes :

- la dispersion de l'habitat dans les communes d'origine : les gares de Cavaillon, l'Isle, Le Thor et Gadagne étant de plus en plus éloignées des nouveaux habitats, leur approche nécessitent des rabattements en VP ou 2 roues ;
- l'absence de dispositifs de rabattement efficace vers les gares ;
- la dispersion croissante des emplois sur l'agglomération d'Avignon ;
- les fréquences du réseau de bus de la COGA induisent des temps de rupture de charge importants. »

[16] *Étude détaillée disponible en DDE 84 SPT-ET*

Cette étude montre que « le facteur structurel limitant est le mode de développement urbain privilégiant la grande dispersion géographique de l'habitat dans la zone d'origine, mais aussi désormais la grande dispersion des emplois dans la zone de destination. Densifier les emplois autour de la gare de destination, densifier l'habitat autour de la gare d'origine est évidemment la solution la plus efficace ».

Ligne TER Avignon Marseille

Cette solution doit être combinée avec l'amélioration des temps de parcours (vitesse des TC, diminution des temps de rupture de charge,…). Enfin, l'exploitation du gisement de personnes qui peuvent être « captées » par ce mode de transport doit être encouragée via le « découragement » de l'utilisation des VP vers l'hyper centre avignonnais.

L'offre de transports d'autocars interurbains

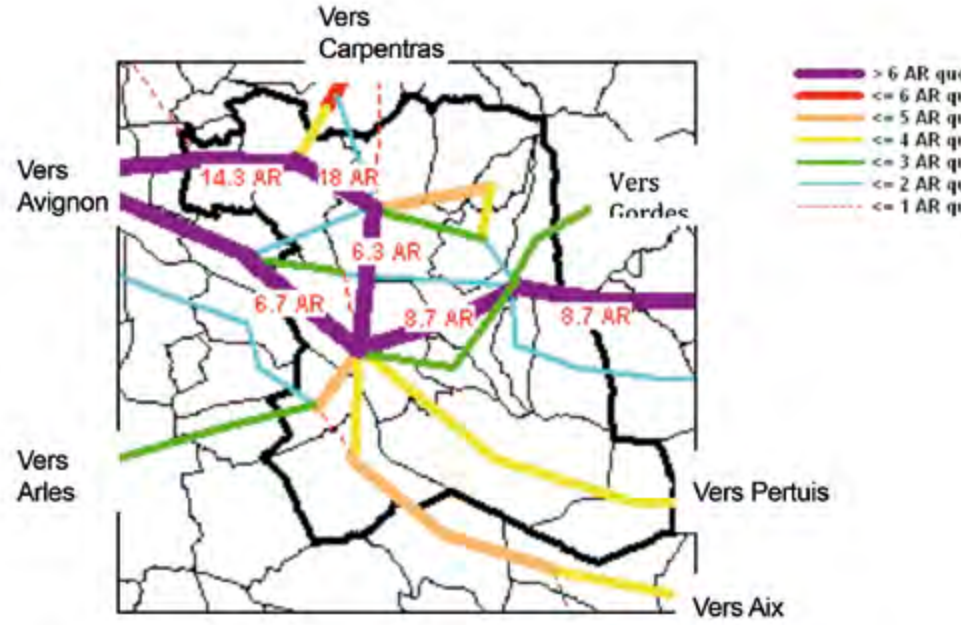
Le territoire du SCoT bénéficie d'un réseau départemental et régional d'autocars qui desservent les différentes communes du territoire.

L'offre disponible en période scolaire est synthétisée sur la carte ci-jointe.

L'analyse des allers-retours réalisés quotidiennement en semaine amène les constats suivants :

- la fréquence de l'offre en période scolaire est limitée, et est encore inférieure hors période scolaire ;
- les tracés ne sont pas toujours directs ;
- l'usage est très réduit (Cf. partie 2.7.2.1).

Services interurbains utilisables à partir du SCoT – Période scolaire du lundi au samedi



Source : : Fichiers horaires - Réalisation : DDE 84 – SPT-ET oct 07

Les principaux manques constatés par l'étude de déplacement réalisée par le PNR du Luberon se distinguent en fonction :

- **des déplacements « obligés » : séjours à la journée, avec des horaires réguliers (travail, études) :**

  - Absence de desserte vers Cavaillon et l'Isle sur la Sorgue depuis Orgon et Plan d'Orgon ;
  - Absence de desserte vers Avignon depuis Cheval Blanc ;
  - Absence de desserte de Saumane-de-Vaucluse ;
  - Desserte très limitée de Maubec, Oppède et Les Taillades : uniquement vers Cavaillon et seulement en période scolaire.

- **Pour les déplacements « non obligés » : déplacements à la ½ journée, moins réguliers et moins contraints, liés aux courses, démarches diverses, santé:**

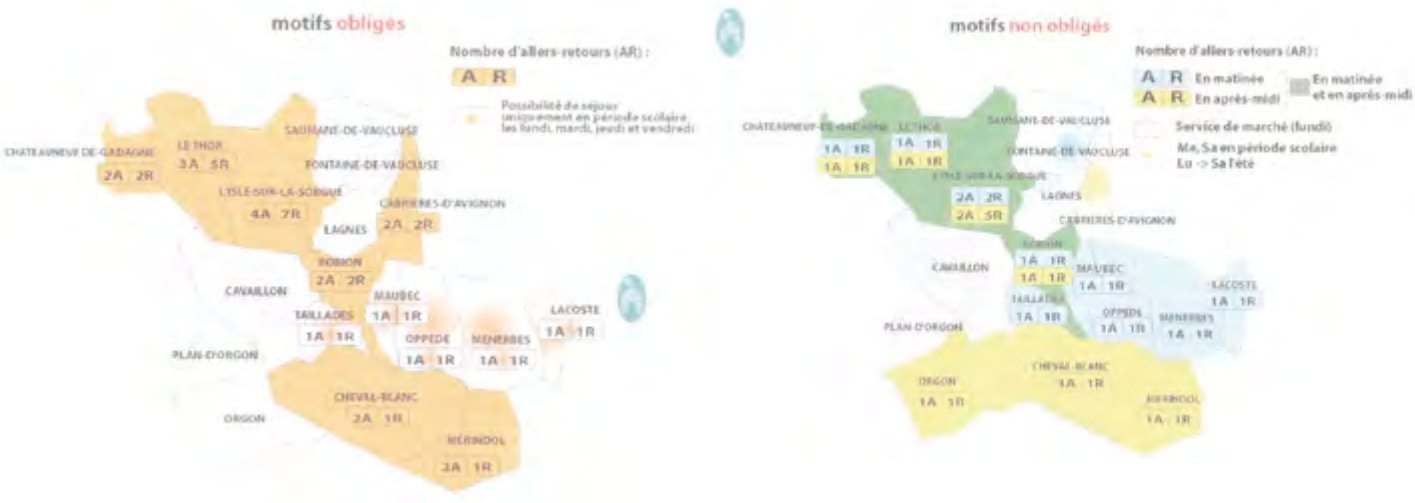
  - Absence de desserte vers Cavaillon et l'Isle sur la Sorgue depuis Plan d'Orgon;
  - Absence de desserte vers Carpentras ;
  - Desserte médiocre de Cheval Blanc ;
  - Absence de desserte de Saumane-de-Vaucluse ;
  - Desserte médiocre vers Cavaillon depuis Cabrières, Maubec, Mérindol, Oppède, Les Taillades ;
  - Absence de desserte vers Avignon, depuis Cabrières, Maubec, Oppède, Les Taillades ;
  - Absence de navettes cadencées vers les lieux touristiques (Fontaine de Vaucluse).

2.7.2.3 | Des réseaux « doux » à développer

Les déplacements en deux roues (Moto, cyclomoteurs, vélo) concernent 5% des déplacements pour le motif travail sur le territoire du SCoT. La part d'utilisation de ce mode dans les déplacements pour le motif scolaire est équivalente. L'usage actuel de ce mode est en importante régression au regard de son utilisation dans les années 1970. L'utilisation des deux roues (vélos essentiellement) pour les pratiques de loisirs est importante, notamment dans la partie ouest du territoire.

Les réseaux existants pour les deux roues, malgré un effort réalisé par les différents responsables manquent de continuité. Ce mode de déplacement est très insuffisamment sécurisé (Cf. partie 5.2.1 précédente).
Le Conseil Général met en place progressivement un schéma directeur d'équipements cyclables sur son réseau de RD via des surlageurs de voies et une signalisation de type bande cyclable (Cf. carte ci-contre). Le territoire ne dispose d'aucune piste cyclable proprement dite. Ces aménagements visent à sécuriser certaines pratiques de loisirs. Des circuits sont proposés à cette fin par le Conseil Général, des associations et le Parc Naturel Régional du Luberon. Une voie verte sera réalisée sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée entre Cavaillon et Coustellet – Apt.

Les possibilités de séjour vers Cavaillon par les TC

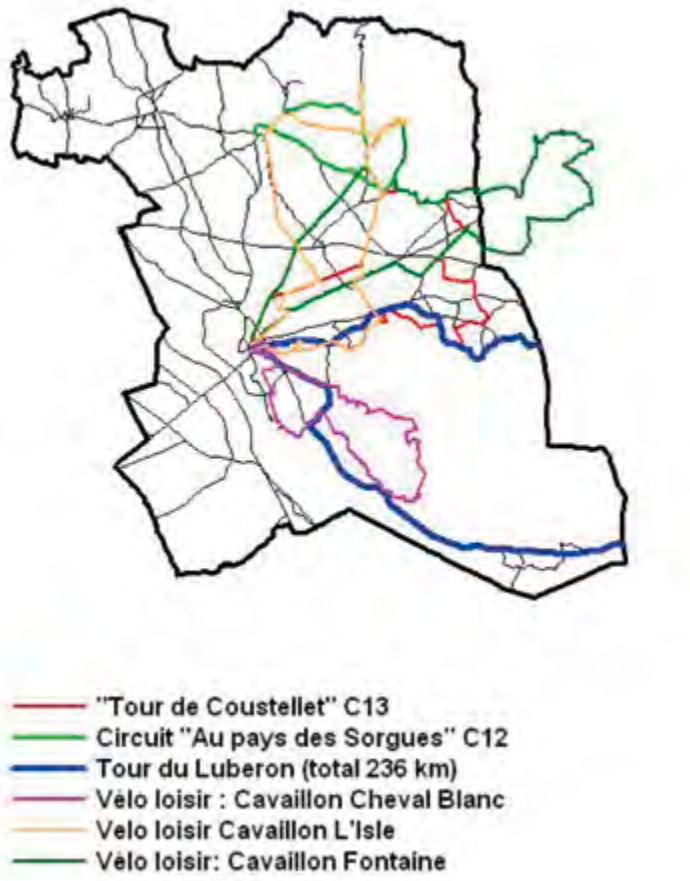


Source : étude des déplacements sur le bassin de Cavaillon – Parc Naturel Régional du Luberon – Décembre 2004.

Voie deux roues

Réalisation : DDE – SPT ET 2007

Circuits cyclotourisme proposées

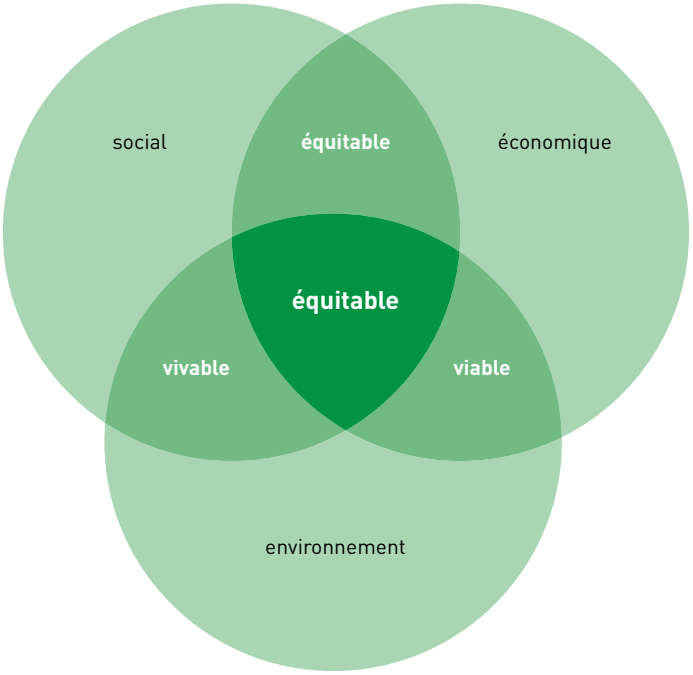


Réalisation : DDE – SPT ET 2007

Maîtriser le développement des déplacements en voiture particulière :
privilégier un développement urbain moins générateur de déplacements et permettant la mise en place de TC performants,… ;

- Améliorer la circulation sur le territoire du SCoT, notamment aux points de congestion (pont de Cavaillon, accès aux centres urbains, quartiers Est de l'agglomération,… ;
- Prendre en compte le trafic de PL et la liaison à l'A7 ;
- Hiérarchiser le réseau routier, en permettant la requalification des sections urbaines ;
- Améliorer la sécurité routière, et réduire les accidents graves, en particulier des deux roues ;
- Développer et améliorer l'offre de TC, et se donner les moyens de mettre en place un système performant de Tc, par des projets urbains adaptés :
  - Développer le potentiel lié à la présence de la voie ferrée et aux gares de Cavaillon / L'Isle-Le Thor ;
  - Combler le déficit d'offre de TC au sud et à l'est du territoire (Mérindol, Coustellet) ;
- Améliorer l'accès aux sites touristiques (Fontaine-de-Vaucluse,…) ;
- Améliorer l'image de la route, et l'image perçue depuis la route, notamment sur les axes d'accès aux sites touristiques et aux entrées de ville : RD900/901, RD22,…

03 SYNTHESE DES PRINCIPAUX ENJEUX À PRENDRE EN COMPTE POUR BATIR UN TERRITOIRE DURABLE OU LES CHOIX RETENUS POUR BATIR LE PADD



Avant d'aborder la phase du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT, il convient de mettre l'accent non pas tant sur les atouts ou les faiblesses du territoire, mais sur ce qui est susceptible de le faire évoluer, que se soit en terme d'opportunités (ou comment passer d'une faiblesse à un atout) ou en terme de menaces (ou comment passer d'un atout à une faiblesse).

C'est la prise en compte dans un projet volontaire de ces menaces et opportunités qui mettra le territoire en mouvement.

C'est à l'évidence plus constructif que d'en faire le panégyrique ou a contrario que de se lamenter face à une évolution irrémédiable de multiples dysfonctionnements. Cette réflexion dynamique doit avoir pour cadre les trois sphères du développement durable - l'économique, l'environnement, le social - afin d'appréhender la nature des trois valeurs - l'équitable, le viable, le vivable - qui se trouvent à l'intersection de ces différentes sphères.

À l'aune du diagnostic qu'en est-il de ces valeurs sur le territoire du SCoT du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue ? Sans chercher l'exhaustivité, on pointera les traits les plus marquants à même de guider la construction du PADD.

3.1 Pour un territoire équitable

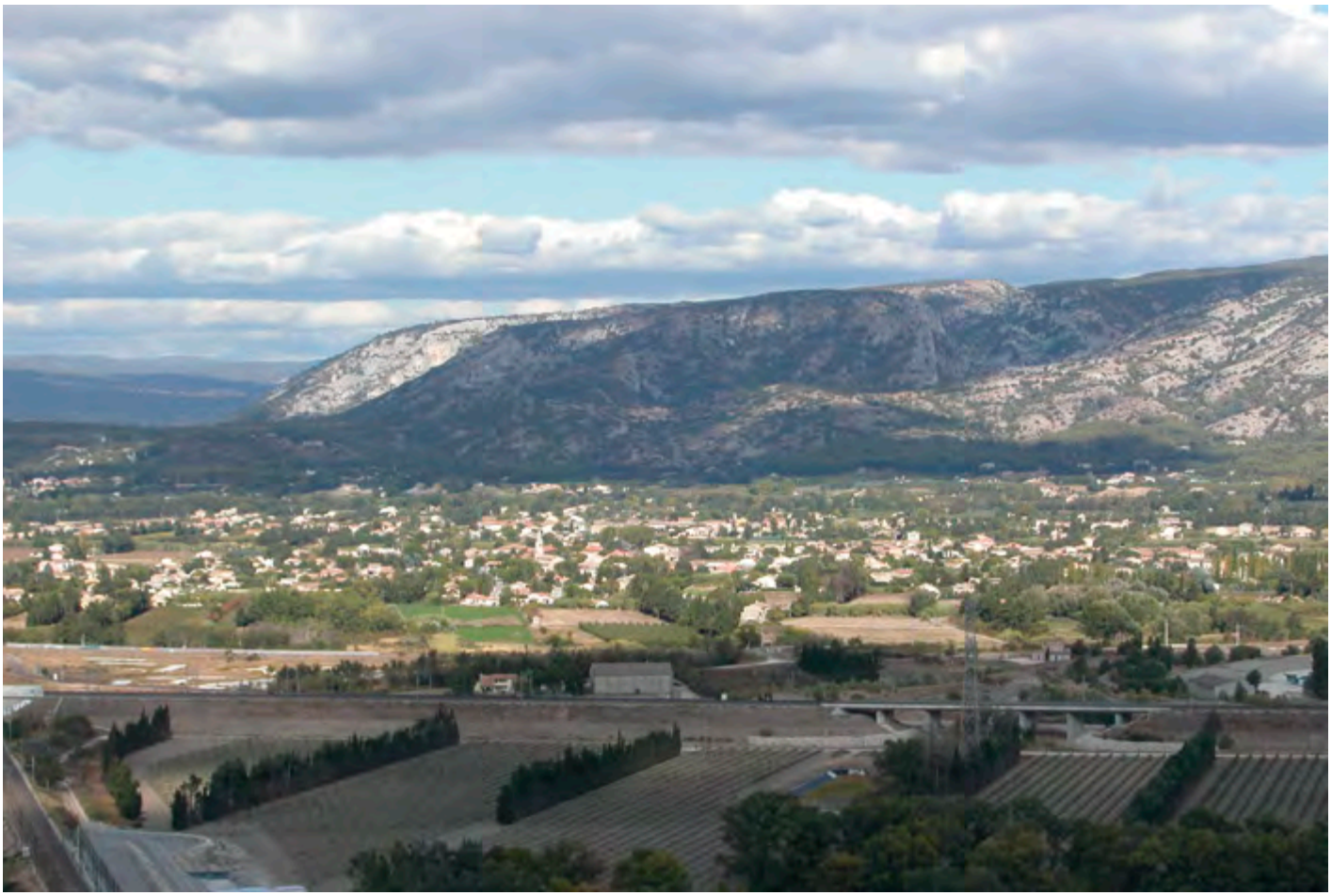
Dans le rapport entre l'économique et le social, deux thématiques retiennent l'attention sur le territoire du SCoT :

- ***la nécessité de développer une économie de production et de réguler les effets pervers liés à une résidencialisation*** *excessive qui se traduit notamment par une production foncière ségrégative (enjeu 1), une pression sur les espaces agricoles (enjeu 2). Des opportunités productives sont à développer en tirant partie de la configuration même du territoire et de ses équipements. Ainsi doit-on se poser la question de la logistique et du ferroutage et bien peser le poids des concurrences hors SCoT (enjeu 3). À proximité des gares, le tertiaire a également une carte à jouer qui doit bien être évaluée (enjeu 4).*

- ***la nécessité de conforter l'économie résidentielle*** *avec une offre nouvelle dans le commerce (enjeu 5), les services et équipements (enjeu 6), les structures d'hébergement touristique (enjeux 7 et 8), le développement de petites zones d'activités de proximité bien intégrées à l'environnement (enjeu 9).*

C'est avant tout en développant l'économie de production et en confortant l'économie résidentielle que l'on tendra vers un territoire équitable.

Vue depuis les hauteurs d'Orgon : une illustration de l'importance du développement résidentiel en maisons individuelles sur Cheval Blanc.



3.1.1 | Le territoire du SCoT, doit être aussi un territoire de production.

Le territoire sera équitable s'il est à même d'offrir au plus grand nombre du travail. Aussi doit-il tendre vers une structure économique équilibrée.

Ce n'est pas le cas aujourd'hui : la situation du territoire du SCoT par rapport aux territoires urbains voisins, fait que sa « base résidentielle » devient hypertrophiée. En d'autres termes le territoire du SCoT capte puissamment des revenus qui ont été produits ailleurs. C'est particulièrement vrai avec le tourisme, avec le nombre important de personnes qui choisissent le territoire du SCoT pour passer leur retraite ou encore avec les nombreux actifs qui travaillent dans les bassins d'emplois voisins.

Le territoire du SCoT devient de plus en plus un territoire de résidence qui génère une activité économique importante mais qui risque de devenir de moins en moins un territoire de production.

Cette tendance n'est pas sans risque :

→ *une attractivité mal régulée socialement génère de l'exclusion notamment en termes d'habitat.*
Ainsi sur le territoire du SCoT nous trouvons une situation déséquilibrée avec une ville comme Cavaillon qui offre l'essentiel des logements sociaux. Ailleurs, l'emballement du marché lié à l'économie résidentielle, fait que le foncier devient de plus en plus prohibitif et exclu de facto de plus en plus de jeunes actifs et les ménages ayant des revenus moyens.

→ *la « résidentialisation » excessive du territoire au détriment de l'appareil productif se traduit notamment par une chute extrêmement importante de l'activité agricole* que ce soit en termes de surfaces agricoles utilisées ou encore en terme d'actifs.
Ce mouvement est particulièrement critique dans les secteurs arboricoles, ceux-là même qui à l'ouest du territoire du SCoT sont à proximité des deux pôles urbains les plus importants : Cavaillon et le Thor / l'Isle-sur-la-Sorgue.
Le développement de friches qui peuvent être qualifiées de spéculatives est le signe le plus évident de l'effet pervers lié à la dominance de plus en plus exclusive de l'économie résidentielle.

Enjeu 1 : Réguler le marché immobilier

Pour que le territoire du SCoT soit équitable, il y a nécessité de reconstituer un parc de logements autorisant un parcours résidentiel complet, du locatif à l'accession à la propriété avec une offre diversifiée de produits et de financements. Il conviendra cependant de bien analyser les besoins par bassins de façon à calibrer et orienter au mieux les programmes à venir. Une étude habitat spécifique permettra de répondre à cet enjeu.

Enjeu 2 : Préserver le potentiel productif de l'espace agricole

Pour freiner le développement d'une dynamique régressive sur le plan agricole, le SCoT doit :

- **définir une politique innovante et hiérarchisée dans le développement des enveloppes urbaines et villageoises :**
- **innovante,** car entre le mode d'habiter d'autrefois et le modèle prédominant du lotissement, il conviendra de développer des formes moins consommatrices d'espace. Le calibrage adapté des superficies des zones à urbaniser à vocation d'habitat ou d'économie est la meilleure manière de préserver le foncier agricole.
- **hiérarchisée,** car le potentiel de développement est nécessairement différencié entre une ville ou un village et qu'il convient donc d'éviter tout effet de dilution ;
- **mettre en place des dispositifs ad hoc permettant de localiser une enveloppe agricole et de la pérenniser.**

Le PADD et le DOG préciseront les relations spatiales entre les espaces urbains et les espaces agricoles à préserver.

→ *le développement de l'appareil productif doit pouvoir s'appuyer en premier lieu sur les spécificités du territoire du SCoT.* Aussi convient-il de bien les identifier spatialement pour s'assurer qu'une activité « banale » ne les chasse pas de manière irréversible. Il conviendra notamment d'être particulièrement vigilant sur les secteurs géographiques proches des infrastructures de transport.

Autour de la gare de l'Isle-sur-la-Sorgue (photos ci-contre) et autour de celle de Cavaillon (photos ci-dessous), les espaces sont d'autant plus rares qu'ils sont stratégiques.

Enjeu 3 : Privilégier un developpement urbain à proximité des gares

À une échelle urbaine plus fine, les secteurs proches des gares de l'Isle-sur-la-Sorgue/ Le Thor et de Cavaillon doivent être considérés comme des secteurs stratégiques urbains et notamment d'activités tertiaires. Le potentiel foncier existe, il convient de le préserver pour des opérations urbaines denses d'ensemble.

Enjeu 4 : Préserver le potentiel économique lié au transport ferroviaire

La volonté de créer des autoroutes ferroviaires (cf. le programme « mobilité et transports » du Grenelle de l'environnement ») fait que le territoire du SCoT retrouve potentiellement une place stratégique dans le cadre des flux Nord / Sud. On veillera à ne pas obérer ce potentiel de développement dans les secteurs d'activités bénéficiant d'un raccord à la voie ferrée. L'activité logistique sur Cavaillon doit être envisagée à l'aune de ces grands projets.

Enjeu 4 bis : Diversifier le tissu économique vers les technologies de demain

Au-delà des activités spécifiques aux bassins du SCoT, le territoire doit être prêt pour accueillir des activités à fortes valeurs ajoutés comme celles liées aux nouvelles énergies, aux biotechnologies.

3.1.2 | Le territoire du SCoT, doit aussi diversifier son économie résidentielle.

Le dynamisme économique de la base résidentielle du territoire du SCoT est une réalité qu'il faut savoir exploiter pourvu qu'elle soit équilibrée par des activités de production.

Cette valorisation passe par une diversification de l'offre dans au moins trois domaines : l'offre commerciale, le développement des circuits courts des produits agricoles et la pluriactivité des agriculteurs, les structures d'hébergement touristique.

Enjeu 5 : Renforcer l'appareil commercial

Le territoire du SCoT est le théâtre d'une importante évasion commerciale vers les grandes zones commerciales situées à l'est d'Avignon. Pour freiner cette évasion commerciale, le SCoT doit renforcer son appareil commercial :

- sur Cavaillon, avec le développement du pôle commercial de la Voguette ayant une zone de chalandise rayonnant bien au-delà des limites du SCoT ;
- sur Coustellet, avec le développement d'une moyenne surface donnant corps au potentiel de développement de ce secteur.

Enjeu 6 : Services et équipements

En 2025, sur la base des tendances aujourd'hui observables, le territoire du SCoT accueillera environ 100 000 habitants, soit environ 25 000 nouveaux habitants depuis 2007.
Face à cette dynamique démographique, trois enjeux se posent :

- en terme de localisation, en s'assurant que chaque village du SCoT puisse toujours bénéficier des services publics de proximité, en veillant à une juste répartition des équipements sur le territoire ;
- en terme de typologie urbaine de services et équipements : quoi, où ? Un besoin spécifique s'exprime sur Mérindol.
- en terme de nouveaux services et équipements à créer compte tenu des spécificités sociodémographiques observables aujourd'hui. Notons d'ores et déjà des besoins particulièrement importants concernant :

  - la santé et l'accueil des personnes âgées. Un pôle santé public / privé est prévu en 2012 sur Cavaillon en vis à vis du secteur de la Voguette ;
  - l'accueil de la petite enfance ;
  - la formation et l'aide à l'accès à l'emploi.

1

Enjeu 7 : Diversifier la fonction des sieges d'exploitation et developer des circuits complementaires de distribution agricole

Les productions agricoles du territoire doivent être valorisés avec l'organisation de circuits courts pour le territoire du SCoT mais aussi à destination de l'agglomération avignonnaise. En complément de la valorisation de ces circuits courts, le SCoT favorisera la pluriactivité des exploitants avec les fonctions d'hébergement touristique.

2

1 *En complément des commerces de proximité, le territoire du SCoT doit s'affirmer sur le plan commercial pour éviter une évasion de plus en plus importante vers la périphérie Est d'Avignon.*

2 *La taille et la qualité architecturale des mas se prêtent particulièrement bien à la fois aux activités agricoles et à l'hébergement touristique.*

Enjeu 8 : Développer de maniere coordonnée l'offre hotelières selon deux stratégies géographiques complementaire

La filière peut-être mieux valorisée avec l'implantation sur le territoire du SCoT d'une ou plusieurs structures hôtelières de grande capacité dans les pôles urbains bénéficiant d'une bonne desserte, d'une part, et, d'autre part, le développement de petites structures d'hébergement plus en retrait des grands axes de circulation, intégrées aux villages ou aux mas.

Enjeu 9 : Développer de manière intégrée, des zones artisanales de proximité pour soutenir l'économie résidentielle

L'artisanat est un secteur clef de l'économie résidentielle.
Il doit pouvoir se déployer sur l'ensemble du SCoT de manière harmonieuse. Le développement des zones artisanales doit pouvoir répondre sans exception, sur l'ensemble du territoire du SCoT, au dynamisme de la base résidentielle, à condition qu' :

- elles soient bien dimensionnées et bien intégrées à leur environnement ;
- elles bénéficient d'un traitement de qualité,tant dans les formes urbaines que dans les espaces publics.

Une opération récente sur Lagnes, montre que l'on peut conjuguer activités, qualité architecturale et proximité villageoise.

3.2 Pour un territoire vivable

Dans le rapport liant le social et l'environnemental, trois thématiques sont mises en avant :

- ***la possibilité de faire du patrimoine une valeur économique*** *à part entière que se soit par la valorisation de lieux de cultures (enjeu 10) ou encore par la valorisation de savoir faire artisanaux (enjeu 11).*

- ***la mobilité*** *car le territoire du SCoT est de facto un territoire de multiples mouvements (entre le domicile, le travail, les établissements scolaires, les commerces…). Le SCoT se doit de promouvoir un système territorial rendant possible la mise en place d'une offre de transport public attractive.*
De l'importance accordée aux gares du territoire (enjeu 12), mais aussi à l'organisation d'un troisième pôle sur Coustellet à même de structurer la partie orientale du territoire du SCoT (enjeu 13).
Le développement des pistes cyclables ne doit pas être oublié sur un territoire à la géographie particulièrement favorable (enjeu 14).

- ***le cadre de vie*** *doit être envisagé à une échelle qui dépasse la sphère privée où on le cantonne habituellement : il doit s'emparer des approches innovantes en matières d'architecture et d'urbanisme bioclimatique où là encore la géographie est particulièrement favorable (enjeu 15) sans oublier les contingences liés au « grand » comme au « petit » paysage (enjeu 16).*

3.2.1 | L'histoire et l'héritage

Il s'agit ici principalement de mettre en exergue la préservation du patrimoine lato sensu mais aussi sa valorisation économique au sens des « Pôles d'Économie du Patrimoine » (PEP) initiés par la DATAR en 1994. L'enjeu est de montrer que la préservation du patrimoine est une composante qualitative essentielle d'un « territoire vivable » pour les habitants, mais que c'est aussi un facteur de développement économique : l'objectif est bien de dépasser la seule mise en valeur touristique du patrimoine pour s'adapter aux mutations des nouvelles pratiques touristiques, produire un tourisme intégré à l'activité économique, construire un projet en cohérence avec l'identité locale et les exigences de la population et créer un « environnement culturel actif » rendant le territoire plus attractif pour les entreprises, les porteurs de projets et les résidents potentiels.

Enjeu 10 : Identifier et valoriser des parcours culturels

Le territoire du SCoT est riche culturellement et a servi de cadre à de multiples œuvres artistiques comme celle René Char à l'Isle-sur-la-Sorgue. Sur ce territoire, musiciens, peintres, écrivains, ont été inspirés par un patrimoine naturel et bâti d'exception. Ces lieux d'inspiration doivent être identifiés, préservés et valorisés via une mise en relation sous la forme de parcours culturels.

La valorisation du patrimoine hydraulique apparaît comme une priorité.

Enjeu 11 : Valoriser des métiers spécifiques liés au patrimoine

Le patrimoine bâti est riche de savoirs faire spécifiques, que se soit dans l'art de construire les maisons ou dans un domaine comme la maîtrise des systèmes d'irrigation.

En partenariat avec les chambres consulaires, le PNR... le territoire du SCoT doit être un territoire de transmission dans ces savoir faire très spécifiques. Le Document d'Orientations Générales devra favoriser leur développement, via des prescriptions d'ordres architecturales et paysagères.

3.2.2 | La mobilité

Le territoire du SCoT est un territoire de mobilité, que se soit à l'intérieur du SCoT tant le territoire est aujourd'hui bi polarisé, ou que se soit vers l'extérieur notamment vers l'agglomération avignonnaise ou vers les Bouches-du-Rhône.
Un territoire vivable, ne peut être le support quasi exclusif de l'automobile comme c'est aujourd'hui le cas sur le territoire du SCoT. Une politique ambitieuse doit tirer partie d'une offre de TC existante mais à développer, mais aussi d'une structure territoriale à faire évoluer pour précisément rendre possible le développement des transports publics.

Enjeu 12 : Un système de déplacement à polariser autour des gares

Il est essentiel de développer le territoire en priorité autour des gares et d'organiser autours de celles-ci des aménagements efficaces pour gérer les ruptures de charges. Des systèmes de rabattement devront être mis en place vers la gare de l'Isle-sur-la-Sorgue (depuis Saumane, Fontaine, Lagnes) et vers la gare de Cavaillon (depuis Orgon, Mérindol, Cheval-Blanc, Taillades, Robieu, Maubec, Oppède).

L'ensemble des gares du territoire devront être considérées comme des pôles multimodaux permettant le transfert d'un mode de déplacement à un autre (transports collectifs, individuels, deux-roues,...).

Enjeu 13 : Coustelet, une polarité à constituer

Coustellet est une troisième polarité à constituer à l'est du territoire. Son propre développement mais aussi sa fonction de structuration vis-à-vis de villages comme Cabrière, Lagnes, Oppède, Maubec, doit permettre de mettre en tension la D2 entre vers Cavaillon et sa gare avec la mise en service d'une ligne cadencée de bus.

Ce rôle de Coustellet doit être affirmé tout en veillant à améliorer son intégration paysagère dans le site : situé au cœur de l'espace agricole de la vallée du Calavon, en situation de carrefour routier, il a une responsabilité paysagère forte vis-à-vis des territoires environnants.

Enjeu 14 : Développer et sécuriser les itineraires cyclables et piétons

La topographie plane de la partie centrale du territoire, la climatologie clémente, les faibles distances entre villages et villes, mais aussi un territoire touristiques... sont autant d'arguments qui plaident pour la prise en compte des modes doux (déplacements à pied ou en vélo) dans les déplacements au quotidien ou touristiques.

Dans ce but, la mise en place d'itinéraires cyclables et de pistes piétonnes sécurisés, notamment vers les équipements scolaires, devient une priorité.

Les projets routiers doivent intégrer dès leur conception les modes de déplacements doux.

3.2.3 | Le cadre de vie

Le cadre de vie traduit le rapport cultuel au milieu environnant. Définir ce qui fait l'essence qualitative du cadre de vie sur le territoire du SCoT n'est pas possible, du fait même que ce territoire n'est pas homogène culturellement. Pour autant certaines valeurs peuvent être partagées et guider ainsi vers la définition de grands enjeux.

Enjeu 15 : Développer l'habitat bioclimatique et les dispositifs d'énergies renouvelables

Profiter de conditions climatiques favorables notamment au regard de l'ensoleillement, du vent, ou le potentiel hydroélectrique.

Le territoire du SCoT peut devenir un territoire exemplaire vis-à-vis de la prise en compte des énergies renouvelables (éolien, solaire, hydroélectrique). Leur valorisation doit guider les projets urbains et architecturaux du SCoT.

Il peut également favoriser le développement d'éco quartiers incluant des projets d'architecture bioclimatique.

Enjeu 16 : Un mode d'urbaniser valorisant le paysage, le « petit » comme le « grand »

Valoriser le grand paysage, tout comme le paysage quotidien de la proximité.

Concernant le grand paysage, les projets d'aménagement et de développement veilleront à ne pas obérer le rapport visuel au Luberon et au Plateau de Vaucluse, notamment le long des grands axes de circulation comme la N100 ou la D973.

Concernant le paysage de la proximité, sa qualité tient principalement aux matériaux de construction utilisés et à leur traitement (couleur, texture, agencement…) mais plus encore à la configuration de la trame villageoise et son rapport à l'espace public comme la place et la fontaine… éléments emblématiques de la Provence.

Grand paysage, ou paysage de proximité, le SCoT devra préconiser des manières d'urbaniser et d'habiter qui conjuguent ces deux échelles dans un souci de générer du sens par rapport au patrimoine.

3.3 Pour un territoire viable

L'interaction entre la sphère économique et la sphère environnementale met l'accent sur :

- ***le développement de polarités économiques greffées sur des transports publics attractifs*** *sur les pôles de Cavaillon, l'Isle-sur-la-Sorgue et de Coustellet (enjeux 17 et 18).*
- ***la nécessité d'être économe*** *d'un point de vue foncier en évitant l'éparpillement des ZAE (enjeu 19) et en permettant par la même occasion des « mutualisations écologiques interentreprises » (enjeu 20).*
- ***la nécessaire structuration du développement économique mais aussi urbain lato sensu vis-à-vis de l'eau*** *en terme de préservation (enjeu 21) d'alimentation de la nappe (enjeu 22), mais aussi, ce qui est plus innovant, en permettant sous certaines conditions et uniquement dans les secteurs géographiques les plus stratégiques, le développement dans les zones inondables de faible aléa (enjeu 23).*

3.3.1 | Le développement économique et la ville

Le développement économique ne doit pas être envisagé exclusivement sous la forme de « zones » déconnectées des villes et villages. Sur Cavaillon et l'Isle-sur-la-Sorgue, deux villes qui sont connectées à Avignon via le chemin de fer, le développement du tertiaire est une réelle opportunité et peut être une offre alternative d'implantation vis-à-vis de l'agglomération voisine.

Enjeu 17 : Affirmer la mixite sur les pôles urbains

Prévoir dans les pôles urbains un développement mixte habitat / services bien desservi par un réseau de transports en commun.

Enjeu 18 : Des zones d'activités toujours accessibles par des transports publics

Sur les grandes zones d'activités situées « à l'écart » prévoir une possibilité de desserte en transport public.

3.3.2 | Le développement économique, la consommation foncière et l'optimisation écologique

Le développement économique ne doit pas se traduire par une diminution notable des espaces agricoles. Un premier élément de réponse est de développer le tertiaire au cœur des tissus urbains (cf. enjeu 16). Le deuxième est d'éviter l'éparpillement et de se concentrer sur des secteurs stratégiques.

Enjeu 19 : Un développement géographiquement selectif et correctement calibre des zones d'activités d'échelle supra-communale

Identifier les secteurs les plus stratégiques pour un développement économique « de zones ». Pour éviter toute consommation excessive de l'espace géographique, on favorisera une stratégie géographiquement sélective à proximité des trois pôles du SCoT en veillant à ne pas perturber les zones d'habitat. Une telle stratégie optimise les réseaux et le système de déplacement.

Enjeu 20 : Mutualisation écologique interentreprise

La concentration spatiale rend également possible, dans l'optique d'une empreinte écologique réduite, la mutualisation des ressources et la valorisation des déchets interentreprises.

3.3.3 | Le développement économique, la gestion de la ressource « eau » et la prise en compte du risque inondation

Une des grandes richesses du territoire réside dans l'importance du réseau de canaux qui irrigue le territoire en captant l'eau de la Durance. Ici l'enjeu est double : veiller à la parfaite maîtrise de la qualité de l'eau de la Durance et de ses affluents mais aussi veiller à ne pas tarir l'alimentation de la nappe phréatique.

Enjeu 21 : Bien calibrer developpement urbain et économique avec les possibilités d'alimentation en eau

L'eau est une richesse essentielle d'un territoire qui doit beaucoup à son réseau d'irrigation. Le développement économique –tout comme le développement urbain- devront être parfaitement calibrés pour être toujours en adéquation avec la capacité de la ressource en eau, ainsi que la capacité de traitement.

Enjeu 22 : Préserver la ressource en eau vis-a-vis des dispositifs d'assainissement

La protection des nappes phréatiques est essentielle vis-à-vis des dispositifs d'assainissement autonomes.

Enjeu 23 : Entretenir les canaux pour preéerver le potentiel agricole et l'alimentation de la nappe

L'entretien et la continuité des canaux doivent être préservés pour l'agriculture qui grâce à l'irrigation contribue à l'alimentation de la nappe phréatique

Si l'eau est une ressource, c'est aussi un élément de structuration essentiel sur le territoire du SCoT via la prise en compte du risque inondation de la Durance, du Coulon et de la Sorgue.

Enjeu 24 : Structurer le développement urbain et économique en tenant compte du risque inondation mais permettre l'urbanisation sur des secteurs stratégiques

Tout projet d'extension des villes et villages devra prendre en compte le risque inondation en se calant sur les études disponibles définissant le risque d'inondation de la Durance, du Coulon et de la Sorgue.

Dans les zones d'aléas faibles, sur des secteurs stratégiques de densification à proximité des dessertes en transport public, des expérimentations architecturales et urbaines pourront être proposées pourvu qu'elles préservent les champs d'expansion des crues, n'aggravent pas l'aléa inondation sur les zones d'habitat existantes situées à proximité. Il est nécessaire que la vulnérabilité du bâti et l'accès hors d'eau soit parfaitement maîtrisés.

3 | ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SCOT
CAVAILLON, COUSTELLET
L'ISLE SUR LA SORGUE

Périmètre du SCoT

Le périmètre du SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – L'Isle-sur-la-Sorgue a été validé par arrêté préfectoral du 4 août 2005. Il regroupe 16 communes appartenant aux départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse. Sur ce dernier, les communes concernées sont regroupées en trois Communautés de Communes.
Il s'agit :

Bouches-du-Rhône

- Orgon
- Plan d'Orgon

Vaucluse

Communauté de Communes du pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse

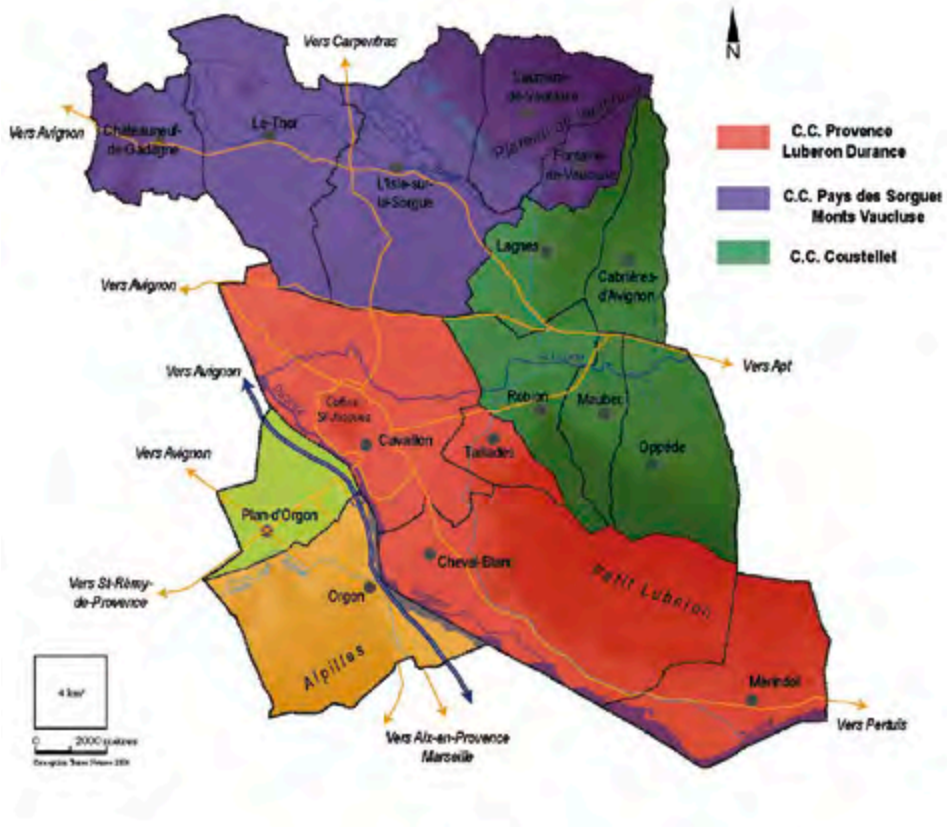
- Châteauneuf-de-Gadagne
- Le Thor
- L'Isle-sur-la-Sorgue
- Fontaine de Vaucluse
- Saumane-de-Vaucluse

Communauté de Communes de Coustellet

- Cabrières-d'Avignon
- Lagnes
- Maubec
- Oppède
- Robion

Communauté de Communes Provence Luberon Durance

- Cavaillon
- Cheval-Blanc
- Mérindol
- Les Taillades



01 INTRODUCTION : CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le cadre réglementaire de l'évaluation environnementale

Les évolutions législatives et réglementaires initiées par la loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU) et prolongées par les dispositions issues du Grenelle de l'Environnement ont renforcé notoirement la prise en compte de l'environnement dans les outils de planification urbaine.

L'article L121-1 du code de l'urbanisme (modifié par la loi n°2011-525 du 17 mai 2011) prévoit que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1. L'équilibre entre :

a) le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
b) l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
c) la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1 bis. La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3. La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

De manière pratique, **l'article R 122-2 du Code de l'urbanisme,** modifié par le décret n°2007-1586 du 8 novembre 2007 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, précise les conditions d'analyse du projet de SCoT au regard des considérations environnementales. Ainsi, le rapport de présentation du SCoT :

1. Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1 ;

2. Décrit l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;

4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 [1] du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

[1] Les articles R. 214-18 et R. 214-17 sont abrogés par le décret n° 2005-935 du 5 août 2005 ; se reporter aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement.

5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations générales et, le cas échéant, les raisons pour lesquellesdes projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;

6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et rappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tardà l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;

7. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;

8. Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées.

L'évaluation environnementale des « plans et programmes » résulte de la transposition française de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement qui pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre ultérieur d'autorisations d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

L'article L 121-11 du Code de l'urbanisme, créé par l'Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, précise que :

- Le rapport de présentation [...] décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement. Il présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives. Il expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

- Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Les objectifs poursuivis par l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est une démarche continue et itérative permettant :

- de s'assurer de la pertinence des choix effectués dans le SCoT en mesurant régulièrement leurs incidences sur l'environnement,
- de proposer des mesures pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les nuisances,
- de contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

Ainsi, l'évaluation environnementale constitue un outil précieux d'aide à la décision, dans la mesure où, évaluant les impacts prévisibles sur l'environnement du projet retenu, il permet de les anticiper et d'y remédier a priori plutôt qu'a posteriori.

L'État Initial de l'Environnement (EIE)

L'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue la première phase de l'évaluation environnementale. Il a pour objectif d'analyser les caractéristiques de l'environnement sur le territoire et de définir et de hiérarchiser des enjeux environnementaux.

L'EIE a été mené en parallèle avec le diagnostic du SCoT qui définit les enjeux d'aménagement et de développement et fixe les orientations et objectifs des acteurs.

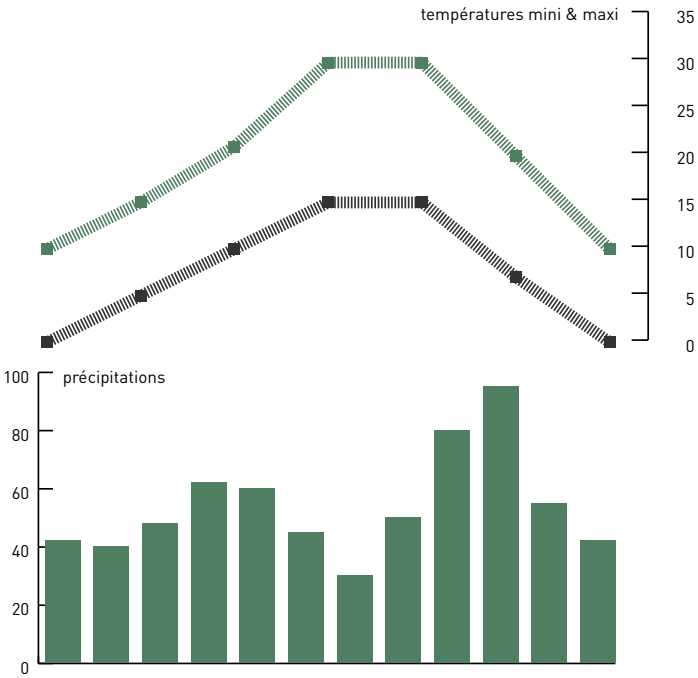
02 STRUCTURATION DU TERRITOIRE : ÉLÉMENTS DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

Quelques records depuis 1964 à Carpentras

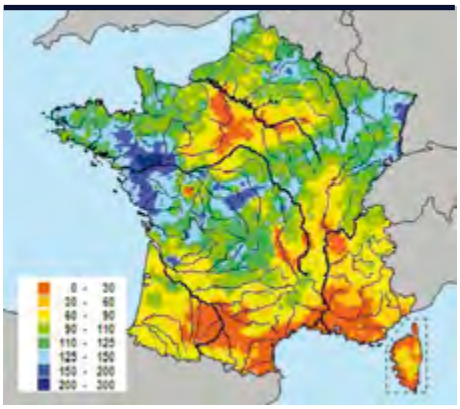
Température la plus basse	**-15,4 °C**
Jour le plus froid	**07/01/1985**
Année la plus froide	**1980**
Température la plus élevée	**41,6 °C**
Jour le plus chaud	**26/07/1983**
Année la plus chaude	**1994**
Hauteur maximale de pluie en 24h	**212 mm**
Jour le plus pluvieux	**22/09/1992**
Année la plus sèche	**1967**
Année la plus pluvieuse	**1972**

Source : météo france

Normales de températures et de précipitations à Carpentras



2.1 Le climat



Cumul des précipitations efficaces observées entre le 1er septembre 2006 et le 31 mars 2007 - Rapport à la normale (en %)

Le facteur climatique joue un rôle important sur le territoire d'étude, tant dans sa structuration géographique, que dans ses impacts sur la ressource en eau et les risques naturels. Le climat est de type méditerranéen, caractérisé par :

- un ensoleillement important, avec des hivers doux et une longue période estivale à la fois chaude et sèche (en Vaucluse, 2800 heures annuelles d'ensoleillement, avec des températures moyennes variant de 5° C en janvier à 25°C en juillet, avec des pointes à 35°C). Les dernières années sont de plus en plus chaudes, et les épisodes caniculaires se multiplient ;
- des vents, souvent très desséchants, qui influent sur l'évaporation des sols, sur la circulation et le mélange des masses d'eau et sur l'érosion des sols. Le Mistral, vent sec et froid venant du Nord, souffle par intermittence et parfois violemment, surtout en hiver, au printemps et au début de l'été. Le territoire est également soumis au vent marin, vent doux de secteur sud-est / sud-ouest, qui se charge en humidité au dessus de la méditerranée. Les haies qui quadrillent les plaines agricoles protègent les cultures des vents, et en particulier du mistral ;
- des précipitations concentrées au printemps et à l'automne, souvent sous forme d'averses orageuses de courte durée et de forte intensité avec une grande variabilité interannuelle. Ce régime de précipitations favorise des épisodes de crues et le ruissellement à l'origine des phénomènes d'érosion. La pluviométrie est comprise entre 650 et 700 mm en plaine et répartie sur 80 à 100 jours de pluie.

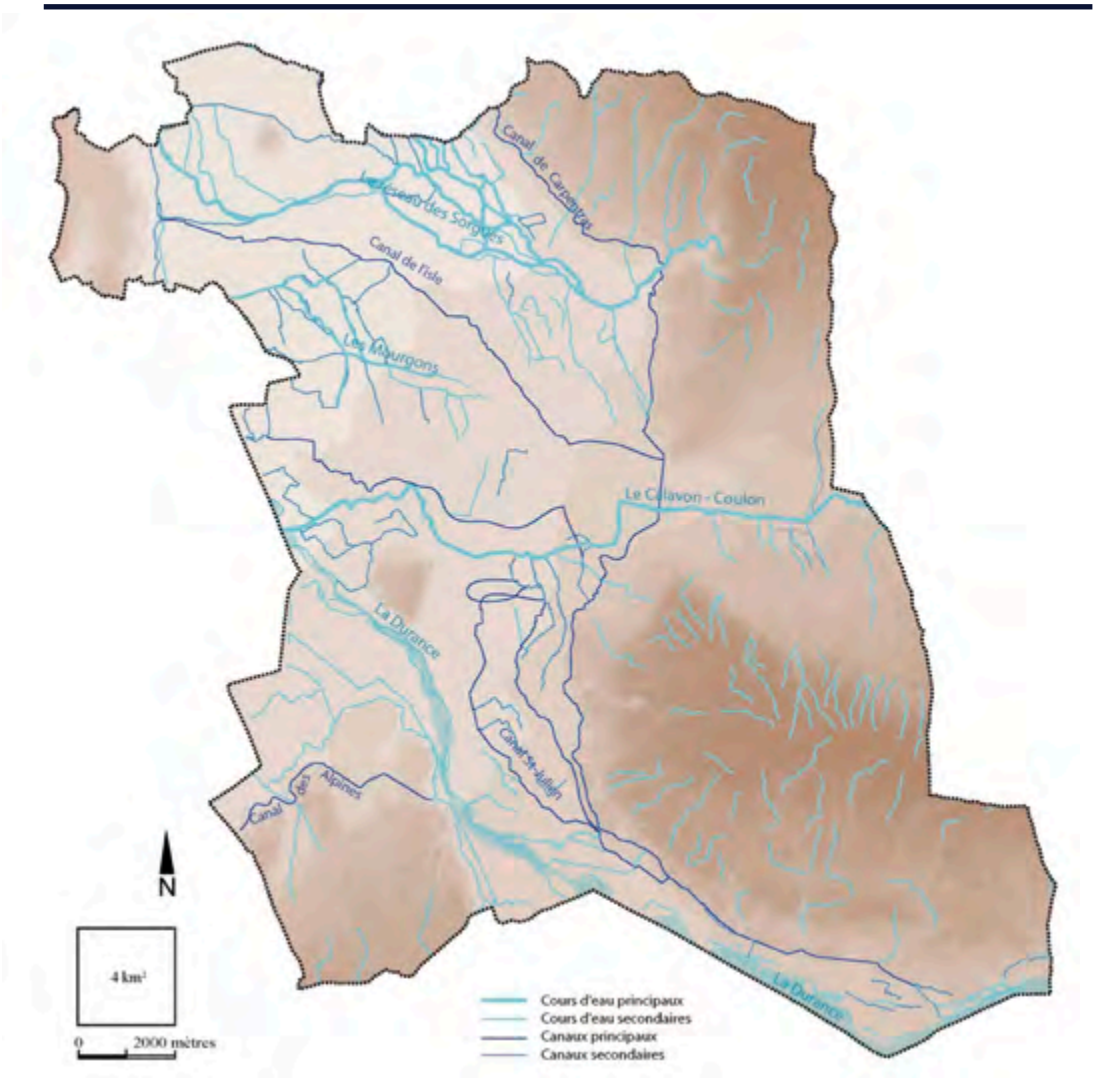
Une partie des précipitations retourne à l'état de vapeur d'eau par évapotranspiration.
Selon les bulletins de situation hydrologique, les précipitations efficaces sur le territoire du SCoT sont en baisse depuis 2003. Ce déficit atteignait 70% au printemps 2007. Cette situation est préoccupante, car elle entraîne une moindre alimentation des cours d'eau et des nappes et peut générer, avec la combinaison d'été chauds et secs, une situation de sécheresse.

Les enjeux :

Les caractéristiques particulières du climat méditerranéen auquel est soumis le SCoT imposent de prendre en compte avec une attention particulière les phénomènes naturels dans tout projet d'aménagement et de développement (ruissellement ou débordement des cours d'eau, irrigation, exposition au vent, au soleil,…).
Les impacts sur les structures hydrauliques ou végétales traditionnelles qui jouent un rôle essentiel de régulateur du milieu, tels les canaux ou les haies coupe vent, devront dès lors être envisagés dans toute leur dimension.

2.2 L'hydrographie

Cours d'eau et réseau d'irrigation



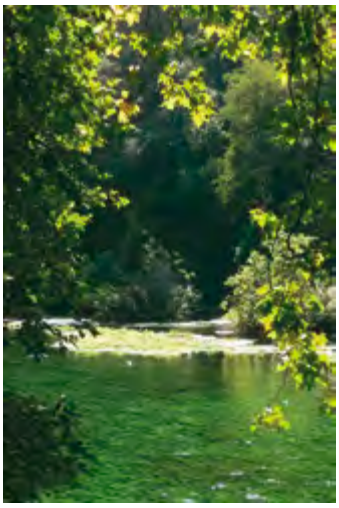
Sources : BD carto 2004, contrats de canal - Réalisation : Terres Neuves 2008

Le territoire possède un réseau hydrographique dense intégré dans le grand bassin versant du Rhône, et qui relève du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2009. Il peut lui-même être divisé en trois bassins versants :

- celui de la Durance, d'une superficie de 14 280 km² (soit près de la moitié de la Région PACA), incluant le bassin versant du sud Luberon, d'une superficie de 80 884 ha sur le SCoT ;
- celui du Coulon-Calavon, d'une superficie de 995 km² (98 753 ha sur le SCoT) ;
- celui des Sorgues, d'une superficie de 30 132 ha sur le SCoT.

2.2.1 | Les eaux superficielles

La Durance, affluent de la rive gauche du Rhône, est une rivière alpine qui prend sa source dans les Hautes-Alpes et se jette dans le Rhône au niveau d'Avignon, après un parcours d'environ 300 km. Elle constitue l'un des espaces les plus riches sur le plan éco biologique de la façade méditerranéenne. La Durance également la première rivière torrentielle de France, de type oued, qui a longtemps été crainte pour ses débordements. C'est aujourd'hui un des cours d'eau les plus aménagés de France. En particulier, l'aménagement hydroélectrique à partir du barrage de Serre-Ponçon, a conduit à une quasi disparition des périodes des hautes eaux et réduit l'occurrence des crues.



La Durance constitue également la principale ressource en eau de la zone Sud du Vaucluse (y compris Avignon).

La gestion de la rivière est assurée par le syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD), qui regroupe 78 communes riveraines. Ce dernier a élaboré, avec la Région PACA, le contrat de rivière du Val de Durance.

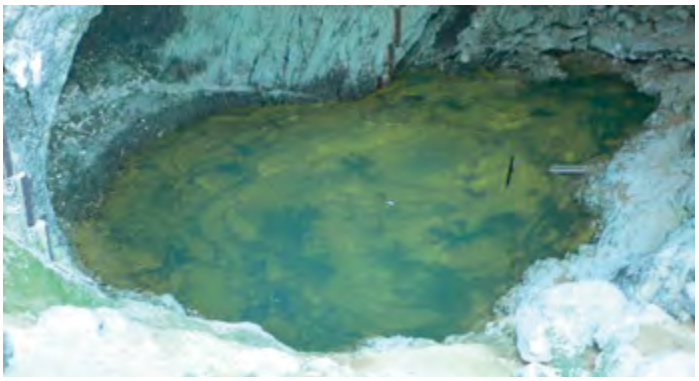
Le Calavon – Coulon, dernier affluent de la rive droite de la Durance, traverse d'est en ouest le centre du territoire du SCoT. La rivière au toponyme changeant (Calavon en amont, Coulon en aval) se caractérise par un régime très irrégulier, de type oued, avec des débits d'étiages très faibles à nuls localement dus aux faibles précipitations estivales, aux prélèvements, et aux pertes par infiltrations. Les crues sont importantes et brutales, en relation avec des précipitations automnales et hivernales parfois violentes (débit maximal enregistré : 300m^3/s à Cavaillon). Longtemps polluée, notamment par l'industrie d'Apt, la qualité de l'eau s'est aujourd'hui nettement améliorée.

Le bassin versant du Coulon Calavon est couvert par un SAGE, approuvé en 2001 et actuellement en révision, et un contrat de rivière porté par le Parc Naturel Régional du Luberon, signé en 2003.

La Sorgue, prend sa source à l'exsurgence de Fontaine de Vaucluse, et s'écoule dans la plaine des Sorgues au Nord du SCoT. La rivière est alimentée par un immense karst situé dans les calcaires couvrant près de 1 200 km^2. Le cours d'eau est ainsi alimenté tout au long de l'année, situation exceptionnelle sous un climat méditerranéen. L'eau est fraiche et de grande qualité. Il y a 20 000 ans, la plaine des Sorgues était constituée d'un delta marécageux très important, où confluaient la Durance, l'Ouvèze, le Calavon - Coulon,… ; le tout franchissait ensuite le seuil de Vedène pour aller rejoindre le Rhône au Nord de l'emplacement actuel d'Avignon. À partir de l'époque gallo-romaine, des aménagements ont été mis en place afin de drainer ces zones marécageuses et répartir d'une meilleure manière cette ressource abondante. Ces aménagements vont aboutir à la création d'un vaste chevelu de plus de 500 km de cours d'eau, répartissant l'eau de la Fontaine de Vaucluse grâce à plus de 100 ouvrages hydrauliques. Le Syndicat mixte du bassin des Sorgues en assure la gestion. Il a travaillé à l'élaboration du second contrat de rivière 2010-2015.

Les enjeux :

- maintenir une bonne qualité des cours d'eaux et la préservation de la ressource en eau ;
- valoriser de la richesse écologique associée au réseau hydrographique (faune, flore), en définissant des « corridors écologiques » à l'échelle du SCoT ;
- prendre en compte des risques liés aux débordements des cours d'eau et du ruissellement.



2.2.2 | Le réseau d'irrigation

Le territoire du SCoT dispose d'un important réseau d'irrigation, qui s'organise autour de trois canaux principaux : le canal St-Julien (XIIème siècle), le canal de Vaucluse, le canal de l'Isle, et le canal de Carpentras (XVIIIème et XIXème siècles). Ces canaux ont été creusés afin de valoriser les terres pour l'agriculture. Ils appartiennent et sont gérés par trois ASCO (Association Syndicale Constituée d'office) de canal. Des contrats de canaux sont en cours de rédaction pour permettre une gestion intégrée et coordonnée de cette ressource.

Le Canal Saint Julien, creusé en 1171 est le plus vieux canal dérivé de la Durance encore en activité, irriguant une plaine agricole de 6 000 hectares. Il dessert sept communes : Cavaillon, Caumont sur Durance, Isle sur Sorgue, Le Thor, Cheval Blanc, Les Taillades. L'objectif principal du Canal Saint Julien est ainsi de concilier les usages traditionnels de l'eau et des infrastructures existantes avec les utilisations et les règles nouvelles que l'on perçoit aujourd'hui, de façon à aboutir à une gestion durable du système, satisfaisant l'ensemble des besoins. C'est dans cette perspective et afin de répondre aux nouveaux enjeux du territoire que l'Association syndicale du canal Saint Julien s'est engagée dans une démarche « Contrat de Canal ».

Le canal de Vaucluse, a été instauré afin d'emmener l'eau de la Sorgue jusqu'à Avignon. Il fait partie intégrante du réseau des Sorgues, y apportant une certaine originalité puisque c'est l'unique cours d'eau à évacuer une partie des eaux de Fontaine de Vaucluse en dehors du bassin versant naturel. De part sa localisation, le canal de Vaucluse collecte une grande partie des eaux pluviales de Châteauneuf-de-Gadane, Jonquerettes, Saint-Saturnin,... Les apports de ces collectivités étant pour un évènement pluvieux exceptionnel, largement supérieur à la capacité d'évacuation du canal, un Schéma d'Aménagement Hydraulique a été réalisé, prévoyant une série d'aménagement permettant de réduire le risque inondation.

Le canal de Carpentras, inauguré en 1857 traverse du Nord au Sud le territoire du SCoT. Outil de moteur hydraulique dans le Vaucluse, le canal maître est long de 67 km et possède 250 km de filioles de dessertes, permettant le développement d'une agriculture diversifiée de qualité. Les considérables économies d'eau potable auxquelles il contribue, en ont fait un incontournable partenaire environnemental. En effet, il a permis de limiter progressivement la surexploitation des nappes alluviales et concourt toujours à leur réapprovisionnement, grâce à ses nombreux exutoires dans le milieu naturel, permettant également la fixation d'une faune et d'une flore bio diversifiées tout au long de son « corridor vert ».

À noter également la présence du canal de Provence, qui passe sur une partie du territoire du SCoT (commune de Cabrières-d'Avignon), en canalisation/ Il est utilisé pour l'irrigation.

La vocation agricole d'origine de ces canaux recule face au développement de l'urbanisation, ce qui nécessite de penser différemment l'avenir de leur gestion [2]. Aussi, outre leur rôle d'irrigation des plaines, ils sont à considérer pour leur valeur patrimoniale (avec les ouvrages d'arts qui leurs sont associés), et pour leur rôle essentiel dans les équilibres naturels. Les trois canaux restituent 78% à 85% du volume d'eau qu'ils transportent au milieu naturel. Ils réalimentent en eau les nappes phréatiques (à hauteur de 600 l/s vers la nappe alluviale de la Durance).

Canal de Carpentras à proximité de Mérindol

Fillioles et canaux secondaires dans la plaine de Cavaillon

[2] Ainsi, les adhérents aux trois ASCO se composent à 40% d'agriculteurs et à 60% de particuliers.

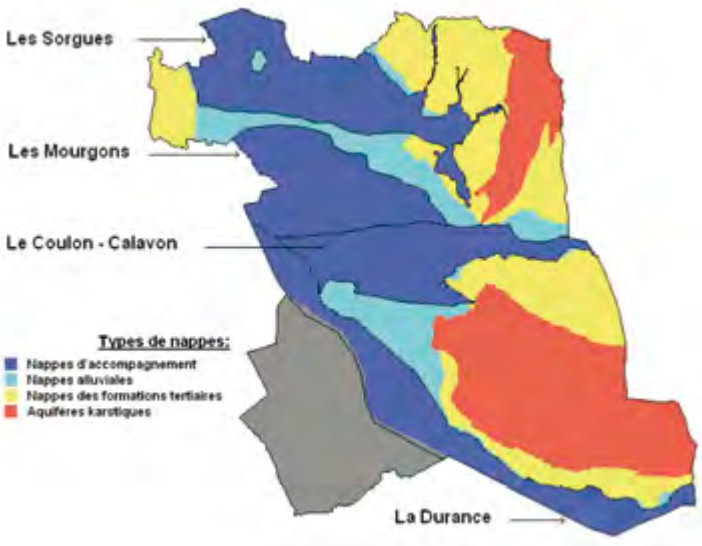
Notamment en zone urbaine, les canaux sont parfois concernés par des pollutions, générant un risque de pollution accidentelle des nappes.

Les canaux jouent également un rôle de soutien du niveau des cours d'eau en période d'étiage estivale. Ils participent à l'écoulement des eaux pluviales et peuvent jouer un rôle modérateur dans les inondations de la plaine, lorsqu'il ne s'agit pas de crues exceptionnelles. Enfin, ils peuvent être utiles à la lutte contre les incendies.

Les enjeux :

- entretenir et maintenir le bon fonctionnement des canaux, qui jouent un rôle essentiel sur le plan agricole et environnemental, notamment par rapport à la ressource en eau ;
- préserver les canaux, et les ouvrages hydrauliques associés, comme élément de patrimoine historique du territoire du SCoT ;
- veiller à limiter les risques de pollution de ces canaux, mettre en place une démarche qualité particulière ;
- valoriser le réseau d'irrigation, dans le cadre de l'affirmation de « corridors écologiques » à l'échelle du SCoT.

Les eaux souterraines présentes sur le territoire du SCoT



Source : élément de diagnostic pour élaborer le dire de l'État – Fascicule environnement-risques
Réalisation DDE 84 SPT-ET- 2007

2.2.3 | Les eaux souterraines

Sur le territoire du SCoT, les ressources en eaux souterraines sont abondantes. Elles sont issues de trois types d'aquifères :

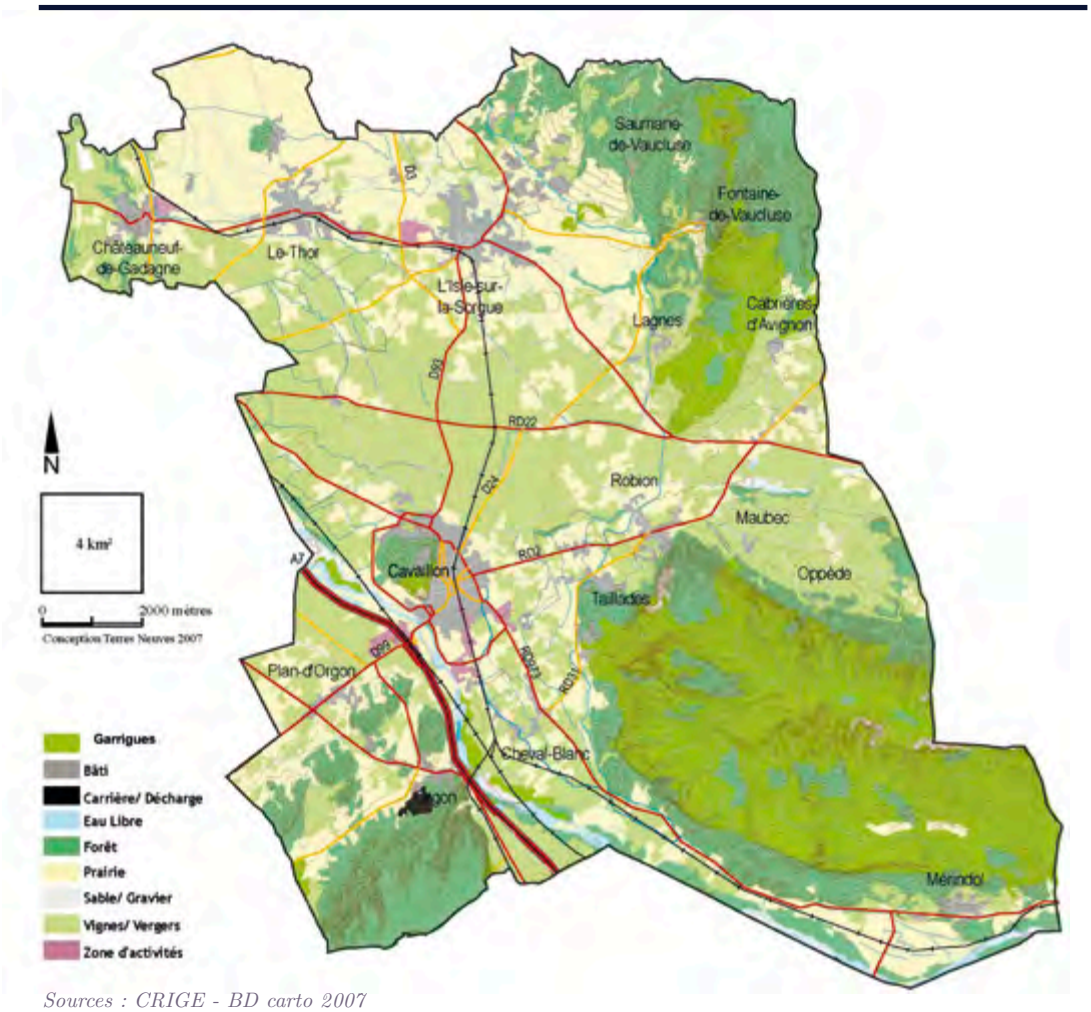
- **les nappes alluviales,** qui sont associés aux cours d'eau. Elles sont peu profondes et les plus faciles d'accès et d'exploitation. La nappe alluviale de la Durance est la plus importante.
  Les modifications apportées à la rivière ont parfois notablement abaissé le niveau de la nappe ;
- **les nappes crétacées et tertiaires,** sont des nappes calcaires et molassiques associées au bassin du Calavon – Coulon. Cette ressource pourrait se raréfier gravement, comme ce fut le cas sur la zone d'Apt en 2007 ;
- **les aquifères karstiques** des Monts de Vaucluse et du petit Luberon ont quand à elles une forte capacité d'infiltration. L'eau façonne un important réseau de galeries souterraines dans ces formations calcaires, qui servent de réservoirs naturels.
  Ce réseau émerge sous forme de sources.
  La source de Fontaine de Vaucluse est l'une des plus importantes au monde par son volume écoulé.
  La source fournit une eau de bonne qualité.
- La capacité de cette ressource est relativement méconnue et les volumes d'eau sont très irréguliers. Elle est par ailleurs vulnérable à la pollution, du fait du faible pouvoir filtrant de ce type d'aquifère.

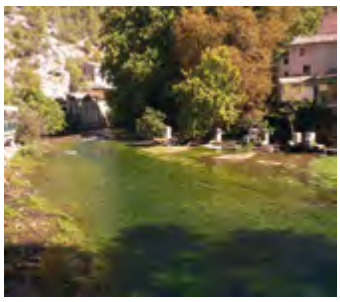
Les enjeux :

- Quantitatif : la ressource en eau superficielle et souterraine est importante sur le SCoT, mais elle peut être soumise à de fortes variations. Le projet de SCoT intègrera cette notion de ressource précieuse, potentiellement rare ;
- Qualitatif : la préservation de la qualité des eaux superficielles, souterraines ou du réseau d'irrigation est également un enjeu pour le SCoT, tant face aux pollutions accidentelles, qu'aux pollutions diffuses par l'urbain ou l'agriculture.

2.3 La végétation

Occupation du sol





Sources : CRIGE - BD carto 2007

Le couvert végétal résulte des caractéristiques de la géographie physique du territoire, tel le climat, le sol et le sous sol, l'hydrographie,... Il a également évolué avec l'occupation humaine, qui a façonné les terres agricoles, s'est implanté près de cours d'eau ou des espaces boisés,...

À noter qu'aujourd'hui 24% de la population du SCoT habite sous ou à proximité du couvert forestier, ce qui notamment accroît la population exposée aux risques d'incendie [3].

Les espaces boisés occupent aujourd'hui 39% du territoire du SCoT.

Les forêts liées aux reliefs sont de type méditerranéennes, composées de feuillus, en particulier le chêne vert, et de conifères, notamment le pin d'Alep. Les espaces de garrigues, à la végétation arbustive méditerranéenne, se développent sur les terrains les plus pauvres et les plus pentus.

Une ripisylve abondante et variée accompagne quand à elle les cours d'eaux et les canaux d'irrigation et participe à la richesse végétale et écologique du territoire.

Les routes, enfin, sont traditionnellement plantées d'arbres de hautes tiges, platanes, marquant qualitativement ces linéaires.

Les enjeux :

Les boisements associés aux massifs forestiers, les bosquets, les ripisylves, les alignements d'arbres ou encore le réseau de haies qui accompagne les espaces agricoles constituent une trame verte essentielle sur les plans écologiques et paysagers, pouvant être la base de la définition de corridors écologiques sur le SCoT.

[3] *Source : Éléments de diagnostic pour élaborer le dire de l'État - Fascicule environnement et risques- 2007*

03 LE PATRIMOINE HISTORIQUE, NATUREL ET AGRICOLE

1 *Église paroissiale Saint-Véran, monument historique classé à Fontaine-de-Vaucluse*

2 *Ancienne cathédrale Notre Dame et Saint Veran, à Cavaillon*

3 *Oratoire de la fuite en Égypte, Monument historique classé à Orgon.*

3.1 Le patrimoine bâti

La qualité et la diversité du patrimoine bâti sont des marqueurs forts de l'identité du territoire du SCoT. Ce patrimoine est à valoriser à travers le projet de SCoT, qu'il s'agisse du patrimoine protégé ou non.

Cette diversité s'exprime au travers :

- du petit patrimoine lié à l'eau, tels les moulins, roues à eau, écluses, présent le long des canaux dans ou hors des villes et des villages ;
- des villes d'eau, qui intègrent dans la composition de l'espace public la présence de l'eau, avec laquelle elles se sont développées (Le Thor, l'Isle-sur-la Sorgue) ;
- des villages aux formes denses et groupées calés sur les reliefs, qui créent des paysages intimistes tout en dégageant des vues spectaculaires sur les reliefs ou les plaines (Châteauneuf-de-Gadagne, Fontaine-de-Vaucluse, Lagnes, Cabrières-d'Avignon, Oppède, Les Taillades, Mérindol, Orgon,…) ;
- de l'architecture et des matériaux traditionnels utilisés, telle l'ocre ou la pierre calcaire extraite du territoire et qui contribuent à sa renommée.

3.1.1 | Le patrimoine bâti protégé

Le patrimoine bâti du territoire est en grande partie protégé, à travers diverses dispositions règlementaires : monuments historiques (loi 1913), sites naturels (loi 1930), Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Monuments historiques

Le périmètre du SCoT compte 51 monuments protégés au titre de la loi de 1913 sur les monuments historiques :

- 14 monuments historiques classés, dont 7 à Cavaillon (ancienne Cathédrale Saint-Véran ancienne Chapelle Notre-Dame des Vignères, Arc antique,…);
- 37 monuments historiques inscrits, dont 8 à l'Isle-sur-la-Sorgue (Hôpital-hospice Saint-Joseph, Hôtel de Palerne,…) et 6 à Orgon (tel l'église paroissiale Notre-Dame-de l'Assomption, l'oratoire Sainte-Madeleine et l'oratoire de la fuite en Égypte,…).

Les abords des monuments historiques sont protégés (rayon de 500 m). À l'intérieur de ce périmètre les autorisations d'urbanisme seront soumises à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.

Les sites naturels

Le périmètre du SCoT compte 9 sites protégés au titre de loi de 1930 :

- un site classé à Fontaine-de-Vaucluse (jardins du bureau de bienfaisance et terrains communaux) ;
- huit sites inscrits :
  - la totalité des villages de l'Isle-sur-la-Sorgue, Lagnes, Oppède et Les Taillades ;
  - les sites ponctuels de Cabrières-d'Avignon, Châteauneuf-de-Gadagne, Lagnes, Orgon et Plan d'Orgon (Chaîne des Alpilles).

Les Taillades

Lagnes

L'Isle-sur-la-Sorgue

L'opération Grand Site

L'extension du site classé de Fontaine-de-Vaucluse fait l'objet d'une étude préalable portant également sur la mise en place d'une « opération Grand Site », qui permettra de protéger l'ensemble du site de Fontaine-de-Vaucluse du mitage périurbain et touristique.

Les ensembles bâtis protégés : zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)

Les ZPPAUP ont été instaurées par la loi du 7 janvier 1983. Elles se substituent aux rayons de protection autour des monuments historiques et aux sites inscrits situés dans leur périmètre.

Des études de ZPPAUP sont en cours sur les communes de L'Isle-sur-la-Sorgue et Oppède.

3.1.2 | Le patrimoine bâti non protégé

Sur les seize communes du SCoT, seuls cinq centres historiques ne sont pas couverts par une servitude de protection à travers le périmètre de 500 m autour des monuments historiques ou au titre des sites.

Il s'agit de Châteauneuf-de-Gadagne, Cheval-Blanc, Maubec, Robion et Plan d'Orgon.

Bien que les situations soient extrêmement différentes, ces communes recèlent à ce titre des enjeux de préservation, valorisation ou réhabilitation particuliers de leurs centres historiques.

À ce titre, la loi SRU permet de répertorier les monuments, sites et espaces remarquables qui ne font pas l'objet d'une protection règlementaire spécifique dans le SCoT (article R122-3 [4] du code de l'urbanisme).
Cette possibilité serait ainsi bien adaptée aux centres de Châteauneuf-de-Gadagne, Maubec et Robion.

Les traversées de Plan d'Orgon ou de Cheval-blanc pourraient par ailleurs de faire l'objet d'une réhabilitation.

Par ailleurs, et cela est vrai pour l'ensemble des communes du territoire, la protection du patrimoine bâti passe par la protection de leur écrin paysager. Ainsi, le SCoT doit avant tout préserver :

- les espaces périphériques des centres villes et villageois de la banalisation ;
- les espaces naturels et agricoles du mitage.

Une attitude vertueuse en terme de développement urbain permettra du même coup de préserver les terres agricoles et le patrimoine qui y est lié (fermes, système d'irrigation, parcellaire et trame végétale,...).

Les éléments les plus représentatifs du patrimoine industriel pourraient également être protégés dans le cadre du SCoT.

Un recensement des édifices du patrimoine industriel est réalisé sous l'égide du ministère de la culture par l'association pour la sauvegarde du patrimoine industriel en Vaucluse (ASPPIV).

3.1.3 | Le patrimoine archéologique

Neuf zones archéologiques protégées ont été définies sur le territoire du SCoT :

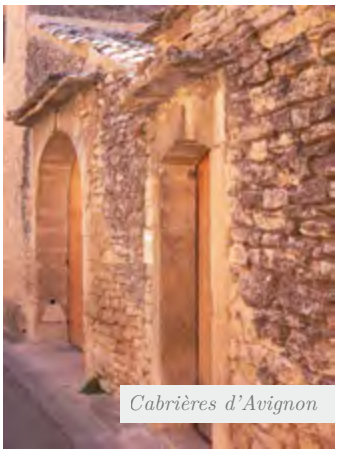
- sept à Cavaillon, dont le centre ville et la colline St-Jacques, les Vignères, le château St-Félix, les Plantiers, les Girardes, les Basses ferrailles et le Camp ;
- une à Oppède, incluant le village et le château ;
- une à Fontaine-de-Vaucluse : « le gouffre de Fontaine-de-Vaucluse ».

Les enjeux :

- appuyer le projet de territoire sur la valeur et la richesse du patrimoine bâti ;
- protéger les monuments, sites et espaces remarquables, en particulier ceux qui ne font pas l'objet d'une protection règlementaire spécifique ;
- préserver des structures villageoises bien identifiées, éviter toute banalisation du territoire par une urbanisation mal maîtrisée.

[4] *« Le document d'orientations générales, dans le respect des objectifs et principes énoncés aux articles L110 et L121-1, précise (...) les espaces et sites naturels ou urbains à protéger dont il peut définir la localisation et la délimitation ».*

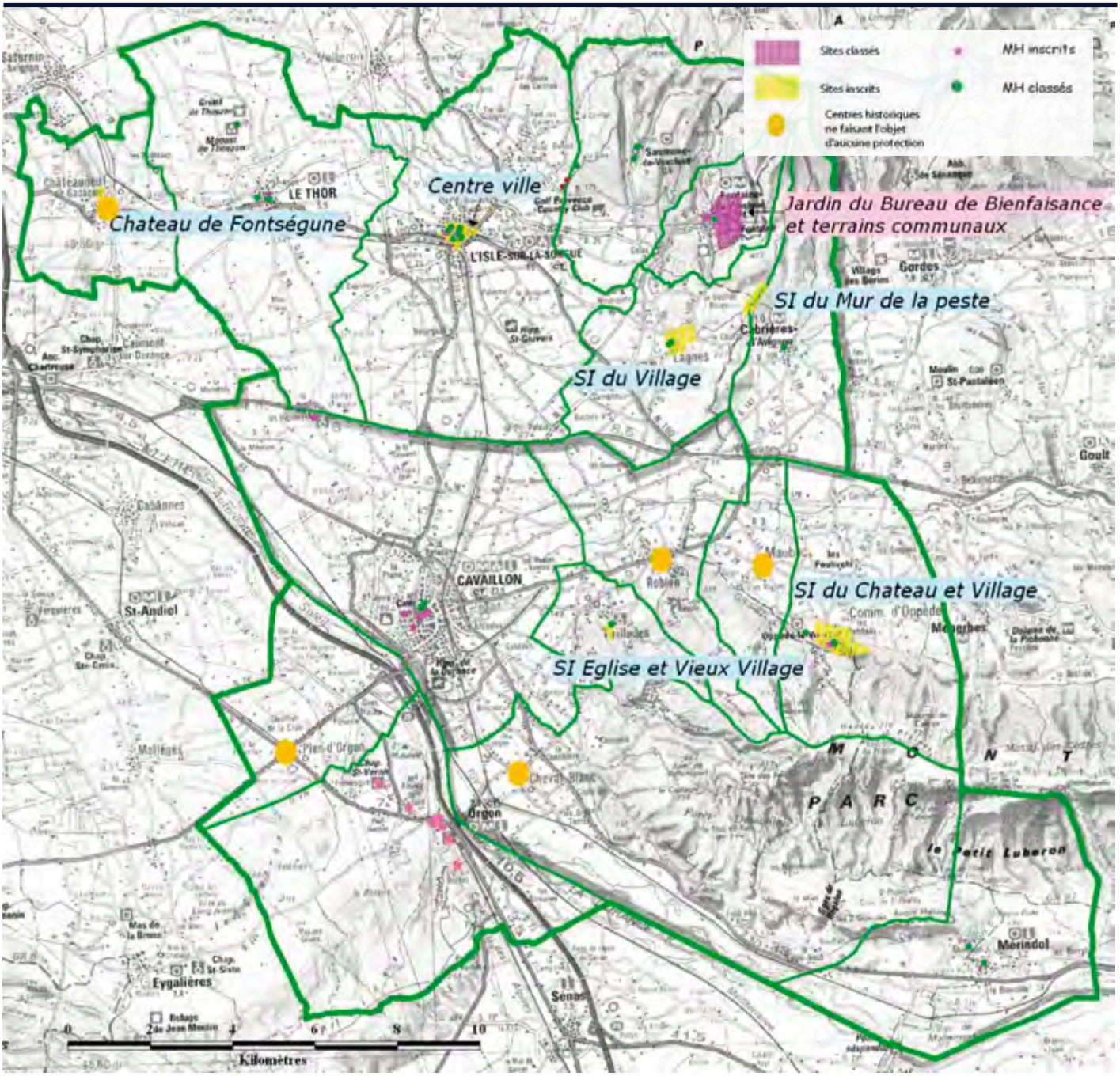
Ferme



Cabrières d'Avignon

Centre de Châteauneuf-de-Gadagne

Monuments historiques, sites inscrits et classés



Sources : IGN scan 100 - BD CARTO

3.2 Le patrimoine naturel

L'Aigle de Bonelli, rapace méditerranéen très menacé en France et en Europe, trouve dans les massifs du Petit Luberon, des Alpilles et les plaines alentours des conditions propices à sa survie.

Le patrimoine naturel du SCoT se caractérise par la présence de milieux naturels riches et diversifiés, avec :

- des vallées, des cours d'eau et les milieux qui leur sont associés, avec la vallée de la Durance et le Bassin des Sorgues ;
- des massifs secs, où les espaces boisés dominent, avec les Monts du Vaucluse, le Massif du Luberon et la terminaison du massif des Alpilles.

Ces milieux et la vie faunistique et floristique qui les caractérise, font l'objet de protections règlementaires (sites, réserves naturelles, arrêtés de biotope, réseau Natura 2000, avec les zones de protection spéciales (ZPS) et les sites d'intérêt communautaire (SIC),…) et d'inventaires écologiques (zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF), zones d'intérêt pour la protection et la conservation des oiseaux (ZICO), proposition de SIC,…), mis en place au titre de la législation nationale ou européenne.

3.2.1 | Les mesures de protection règlementaires nationales

Les sites classés et sites inscrits

Outre le site inscrit des Alpilles, les sites présents sur le territoire du SCoT concernent plus particulièrement la préservation du patrimoine bâti et ses abords. Ils sont détaillés dans la partie précédente.

La réserve naturelle du Luberon

Les réserves naturelles sont des espaces naturels protégés d'importance nationale, protégés au titre de la loi du 10 juillet 1976. Elles protègent des milieux très spécifiques et forment un réseau représentatif de la richesse du territoire.

Le territoire du SCoT abrite l'un des 28 sites de la réserve géologique du Luberon (site du Mégalon), classée par décret du 10 octobre 1987. Elle constitue une réserve de gisements fossilifères et paléontologiques remarquables. Sa gestion est assurée par le Parc Naturel Régional du Luberon. Sur les sites de la réserve, l'extraction et le ramassage de minéraux et de fossiles sont interdits.

La réserve de biosphère du Luberon

Le réseau international des réserves de biosphère présente (avec plus de 500 réserves de biotope dans une centaine de pays) une grande diversité géographique, écologique, sociale et culturelle. Riches de leurs différences, travaillant dans des contextes humains et institutionnels divers, les réserves de biosphère sont pourtant confrontées à des problèmes comparables, donnant sens aux collaborations.

Le réseau des réserves de biosphère françaises, établi progressivement depuis 1977, compte aujourd'hui dix sites répartis sur le territoire national dont les DOM-TOM.

La gestion de la «réserve de biosphère» est confiée à un organisme local qui doit établir une politique de gestion et de développement durable pour le territoire concerné, en associant les acteurs locaux. Cet organisme a surtout une fonction de coordination et d'animation du territoire. Le concept de réserve de biosphère autorise une grande souplesse quant à sa mise en œuvre, et les structures responsables sont donc variées.

La réserve de biosphère du Luberon a été crée en 1997. Elle intègre le territoire du Parc Naturel régional du Luberon.

Les arrêtés de biotope

Instaurés par le décret n°77-1295 du 25 novembre 1977, pris en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, l'arrêté de protection de biotope permet au préfet de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Cette réglementation découle en partie de la pensée que l'on ne peut efficacement protéger les espèces que si l'on protège également le milieu. L'arrêt de protection de biotope délimite le périmètre géographique concerné. Ces arrêtés sont créés par le Préfet après avis de la Commission des Sites, la Chambre d'Agriculture et éventuellement de l'ONF et des communes concernées. La réglementation fixée peut être temporaire, certaines espèces ayant besoin d'une protection particulière de leur milieu à certaines phases de leurs cycle de vie.

Le territoire est concerné par trois arrêtés préfectoraux de biotopes :

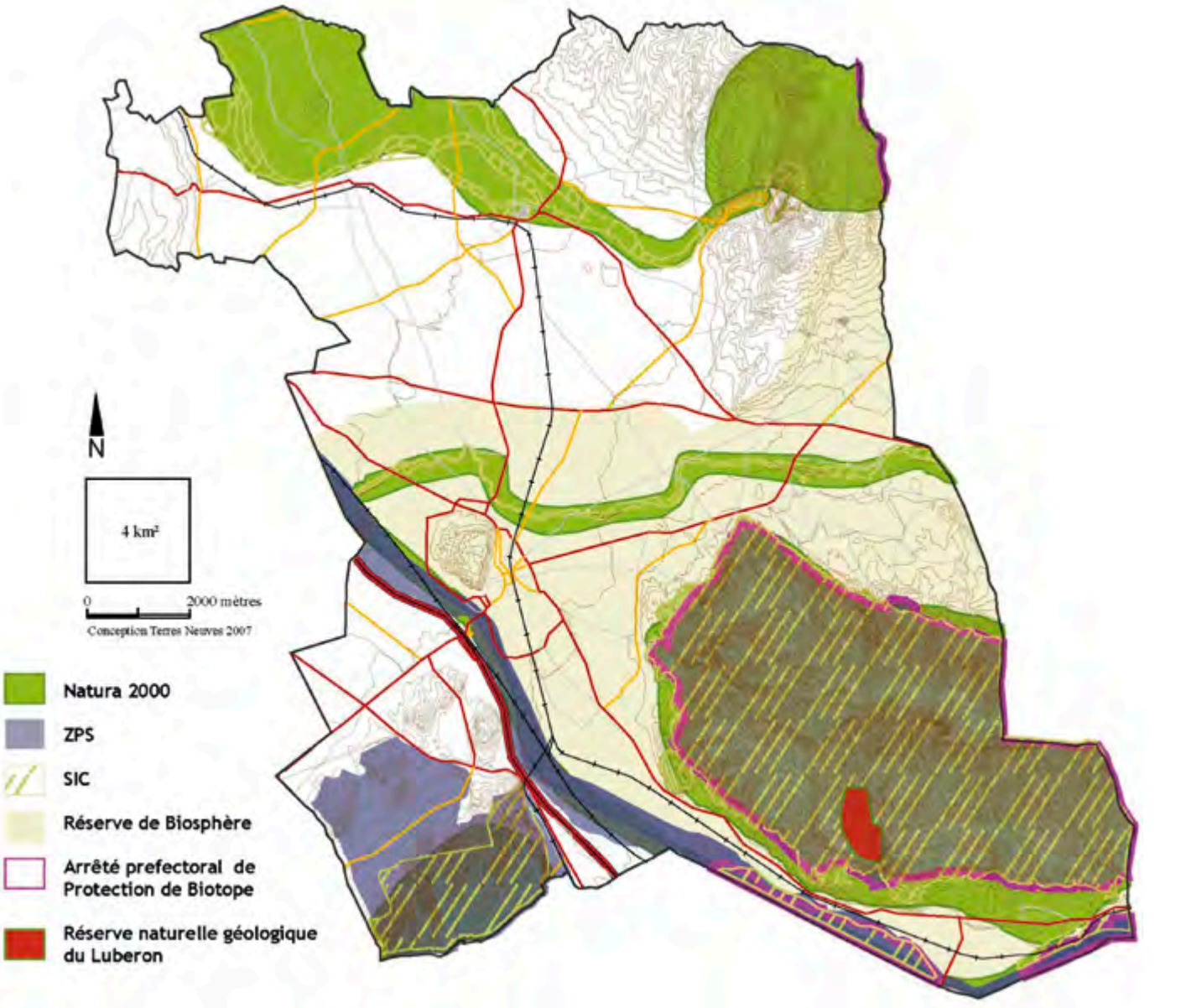
- **Grands rapaces du Luberon,** d'une superficie de 16679 ha ; protégé par arrêté du 25 avril 1990. Zone considérée comme importante en raison de la présence de nombreux rapaces (Aigle de Bonelli, hibou Grand Duc, …, espèce protégée par la loi), alors que ces espèces sont en grand danger d'extinction sur le territoire national. Dès lors, la protection de ces biotopes indispensables à la survie et reproduction de ces espèces est devenue un enjeu important (Mérindol, Taillades, Robion, Oppède, Maubec, Cheval-Blanc) ;
- **Lit de la Durance, lieu dit le Font du Pin,** d'une superficie de 260 ha ; protégé par arrêté du 12 janvier 1992. Milieu durancien et ripisylve, considéré comme lieu de repos, de reproduction et de survie de certaines espèces d'animaux et notamment d'oiseaux, protégés par la loi (Mérindol, Cheval-Blanc) ;
- **Lit de la Durance, lieu dit Restegat,** d'une superficie de 303 ha ; protégé par arrêté du 13 janvier 1992. Le milieu durancien et la ripisylve sont considérés comme lieu de repos, de reproduction et de survie de certaines espèces d'animaux et notamment d'oiseaux, protégés par la loi.
  Ces protections doivent être prises en compte dans les documents de planifications territoriales.

3.2.2 | Le réseau Natura 2000

Le Réseau Natura 2000 est un réseau européen d'espaces naturels ayant pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Suite d'une part, à la « directive oiseaux », directive européenne du 6 Avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages, la France s'est engagée à établir sur son territoire des zones de protection spéciale (ZPS). Se sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

D'autre part, la directive européenne du 21 mai 1992 dite « directive Habitat » vise à contribuer et à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels, la faune et la flore sauvage. Ceci devant à terme instaurer des « zones spéciales de conservation » (ZSC). La France a choisi de passer par la voie de la contractualisation, la proposition de site est faite après consultation des communes et établissements publics de coopération intercommunale. Un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion, est élaboré pour chaque site. La conduite de la rédaction du DOCOB est à l'initiative de l'État, sous le contrôle d'un comité de pilotage rassemblant les représentant de tous les acteurs du territoire et présidé par un élu local, en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les représentants des collectivités territoriales concernées, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature. Les mesures de gestion proposées devront être contractualisées avec les différents partenaires volontaires impliqués.

Les mesures de protections environnementales



Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)

Six sites d'intérêt communautaire ont été arrêtés par l'instance européenne sur le territoire du SCoT :

- « Les Alpilles » : le site est caractérisé par ses formes rocheuses. Il abrite des landes à Ephèdre et à Genêt de Villars, ainsi que des colonies de chauve-souris d'intérêt international (notamment au tunnel d'Orgon).
- « La Sorgue et l'Auzon » : le site est caractérisé par une végétation méditerranéenne et médio-européenne qui abrite l'une des rares populations de Lamproie de Planer. Ce site apparaît particulièrement sensible du fait des risques de pollution. L'écrevisse à pattes blanches a ainsi disparue.
- « Le Massif du Luberon » : il abrite des végétations méso et supra-méditerranéennes de grand intérêt : landes à genêt de Villars, groupements rupestres,… Une espèce de coléoptères est endémique à la zone (Maira vauclusiana). Deux espèces d'hétéroptères (Laemocoris remanei, acalypta hellenica) et deux autres de coléoptères (Licinus silpheides, pleurodius aquisextanus) sont considérées comme d'intérêt patrimonial particulier pour la région.
- « La Durance » : elle renferme sur un espace réduit une grande diversité d'habitats naturels d'influence méditerranéenne et montagnarde ;
- « Le Calavon et l'Encrême » : les nombreuses ripisylves à peupliers représentatives des systèmes pionniers liés à la récurrence des crues forment des corridors favorables aux chauves-souris.
- « Rochers et combes des monts de Vaucluse » : Ce site est remarquable de par sa végétation méso méditerranéenne à laquelle s'ajoutent des groupements rupestres résistants à la sécheresse. Il accueille des stations ponctuelles remarquables de landes à Genêt de Villars, et abrite un des plus beaux mattorals à Genévrier de Phénicie de la région

Zones de Protections Spéciales (ZPS)

Trois zones de protections spéciales ont été classées sur le territoire du SCoT :

- Les Alpilles : abritent plus de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 d'intérêt communautaires, dont l'Aigle de Bonelli et le Percnoptère d'Égypte ;
- La Durance : la rivière constitue un couloir de migration fréquenté par plus de 260 espèces d'oiseaux, dont 25 d'intérêt communautaire. On y distingue des espèces nicheuses telles que Botus Etoilé, Sterne Pierregarin, Milan Noir…, ainsi que des espèces migratrices (Egrette garzette, …) ;
- Le Massif du Petit Luberon : site d'importance nationale pour la reproduction de plusieurs espèces de rapaces : Aigle de Bonelli, Percnoptère d'Égypte, Grand Duc d'Europe,…

Landes à Genêts de Villars présentes sur le massif du Luberon.

L'évaluation environnementale appréciera les effets des orientations du SCoT sur les objectifs de conservation des habitats et des espèces présentes sur ces sites.
Elle précisera la manière dont le projet de SCoT garantit le maintien de la biodiversité à l'échelle globale de chaque site.

3.2.3 | Réserve biologique forestière du Luberon

Elle touche une partie des forêts domaniales.

3.2.4 | Les inventaires écologiques

Les ZNIEFF

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), constituent avant tout un outil de connaissance, elles n'ont pas de portée règlementaire directe. Cependant, elles sont représentatives de la richesse du patrimoine naturel du territoire. L'impact sur les ZNIEFF sera analysé à travers l'évaluation environnementale.

Le périmètre du SCoT recense un grand nombre de ZNIEFF, traduisant la grande richesse naturelle du territoire. Celles-ci se distinguent en deux catégories :

- les ZNIEFF de type 1, correspondant à des entités écologiques homogènes caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type 2, définissant des ensembles naturels offrant des potentialités biologiques importantes.

Le territoire du SCoT est concerné par dix ZNIEFF de type I, huit ZNIEFF de type II et quatre ZNIEFF géologiques (dont « les crêtes du petit Luberon », « Sud-Ouest du Petit Luberon », « La Durance de Lauris à Mallemort », « La Durance de Mérindol à Cheval-Blanc », Colline Saint-Jacques », « Ripisylve de Caumont à Cavaillon », « versants du petit Luberon »,…).

Ces inventaires écologiques sont aujourd'hui remis à jour et sont en cours de validation par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Les ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux sont des surfaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs, atteignant les seuils numériques fixés par au moins un des trois types de critères :

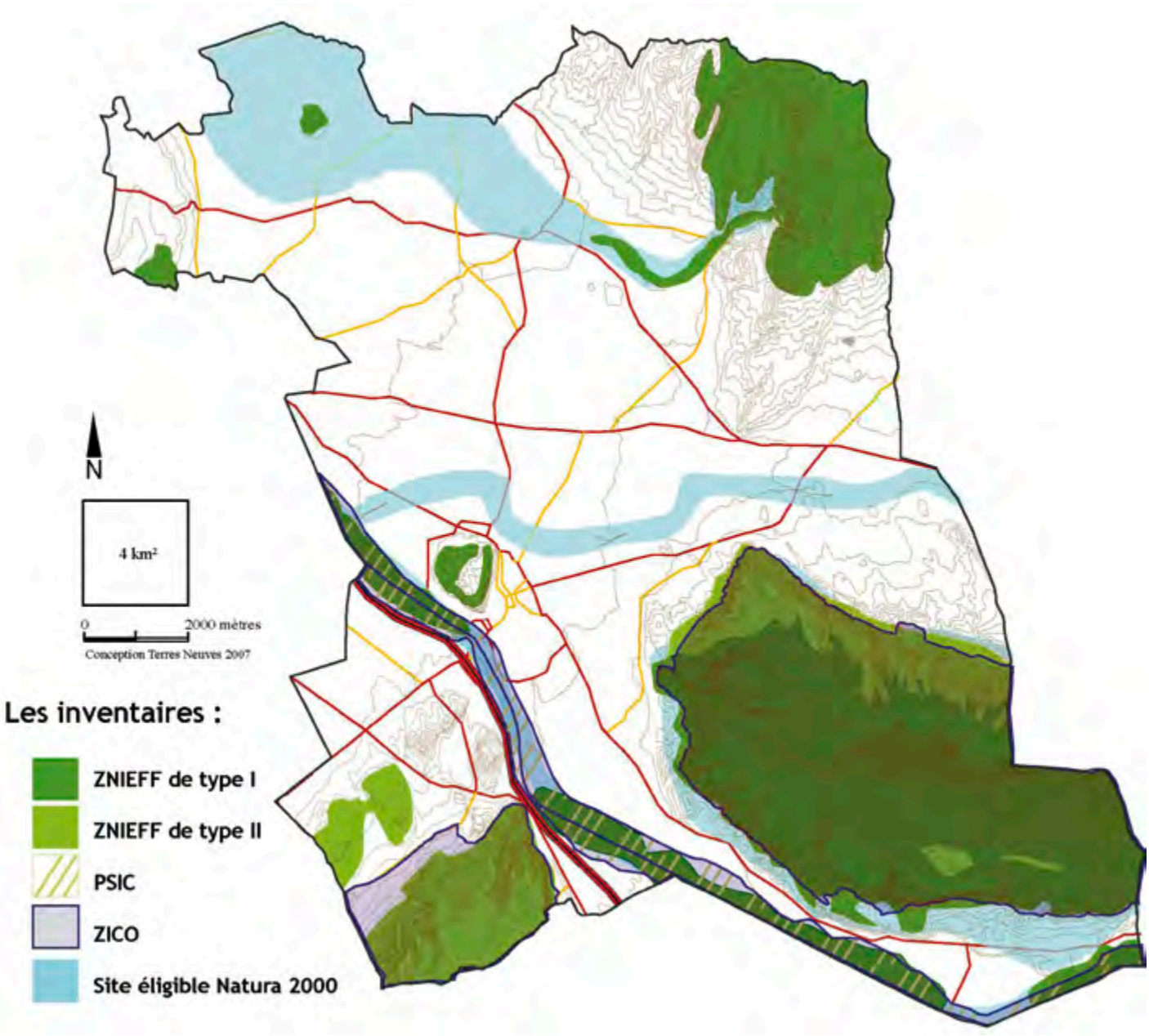
- A : importance mondiale ;
- B : importance européenne ;
- C : importance au niveau de l'Union Européenne.

Ces zones ne confèrent au site concerné aucune protection réglementaire. Par contre, il est recommandé de prêter une attention particulière à ces zones lors de l'élaboration de projets d'aménagements ou de gestion. Cet inventaire constitue l'inventaire scientifique préliminaire à la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Ces espaces représentent à l'échelle du SCoT 55 800 hectares, regroupés en trois sites :

- La Basse Vallée de la Durance, d'une superficie de 6 000 ha ;
- Le Massif du Petit Luberon, d'une superficie de 14 000 ha, l'inventaire ornithologique datant de 1991 ;
- La Chaîne des Alpilles, d'une superficie de 21 800 ha.

Les inventaires écologiques et sites proposées au réseau Natura 2000



3.2.5 | Les outils de gestion

Les Parcs Naturels Régionaux

Deux Parcs Naturels Régionaux (PNR) concernent le territoire du SCoT :

Le PNR du Luberon : Le parc naturel régional du Luberon a renouvelé son classement par décret, publié au Journal Officiel du 23 mai 2009. La charte révisée s'appliquera pour douze ans, jusqu'au 23 mai 2021. Sur une superficie de 185 000 hectares, le parc abrite une faune et une flore d'une exceptionnelle diversité, ainsi qu'un patrimoine architectural et paysager d'une très grande valeur. C'est aussi un territoire vivant, peuplé de 168 000 habitants, résidant dans les 77 communes des Alpes de Haute-Provence et du Vaucluse qui ont approuvé la charte révisée du Parc.

Sur le territoire du SCoT, il concerne désormais les communes de Cabrières-d'Avignon, Cavaillon, Cheval-Blanc, Lagnes, Maubec, Mérindol, Oppède, Robion et Les Taillades.

Les activités économiques au sein du Parc sont diverses, allant de l'agriculture (fruits, légumes, viticulture, élevage,...), au tourisme, en passant par l'industrie agro-alimentaire (confiserie, conditionnement).

En décembre 1997, le Luberon a été officiellement admis par l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) dans le réseau mondial des réserves de biosphère, à l'initiative du PNRL. Il est ainsi promu, avec plus de 500 autres réserves réparties sur les cinq continents, au rang de « modèle vécu » du développement durable : un territoire où l'on expérimente et où l'on démontre, que le développement économique et social, et plus largement la satisfaction des besoins des populations, peuvent être associés au maintien de la diversité des espèces animales et végétales et à la préservation du cadre de vie.

Le SCoT respectera les orientations de la charte.

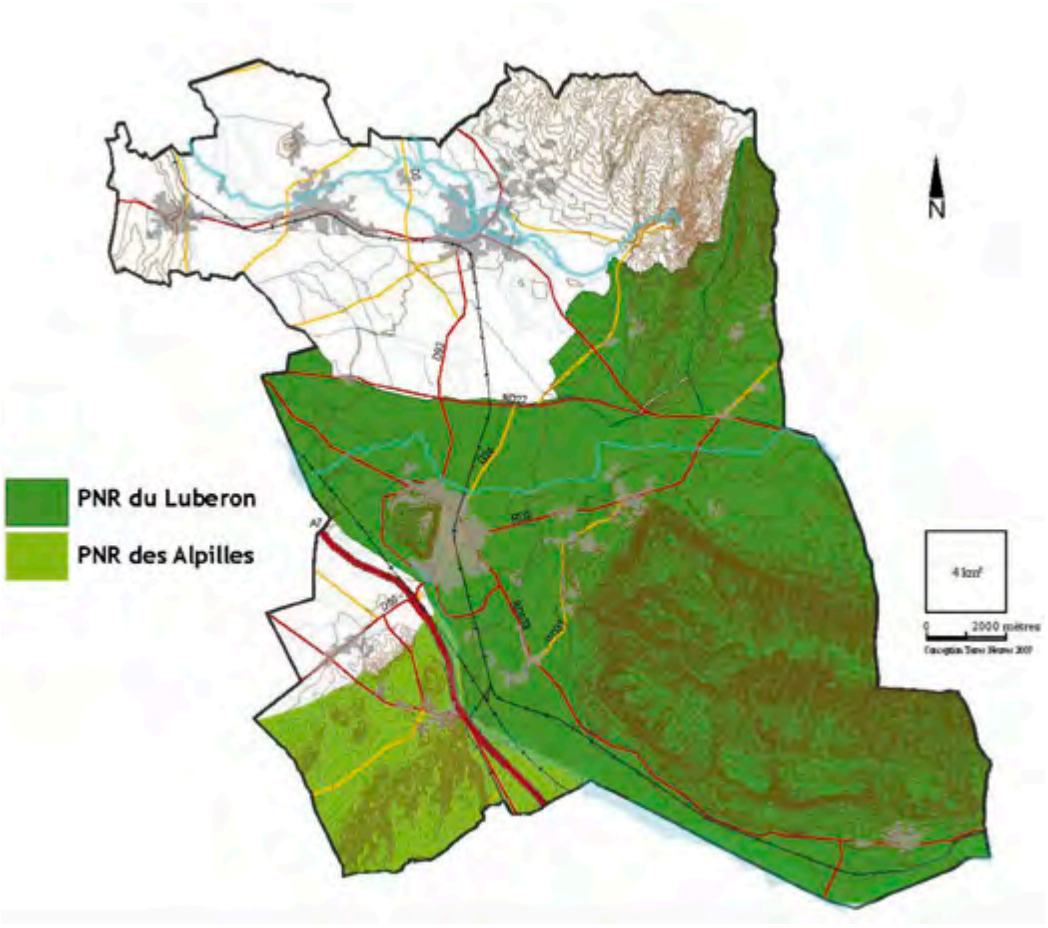
Le PNR des Alpilles, classé par un décret du 30 janvier 2007. Il s'étend sur environ 51 147 ha, soit 16 communes du triangle d'or cerné par la Durance et le Rhône. Sur le territoire du SCoT, il concerne la commune d'Orgon.

Entre le PNR du Luberon à l'Est et le PNR de la Camargue au Sud-Ouest, le massif des Alpilles s'affirment comme. Le patrimoine environnemental de ce parc est très diversifié, avec :

- plus de 25 000 ha sont en terres agricoles, 400 km de canaux agricoles, en font une territoire agricole par excellence ;
- plus de 19 000 ha de forêts méditerranéennes autour des zones habitées (défense de la forêt contre les incendies) ;
- des paysages exceptionnels qui bénéficient de la première Directive Paysage de France depuis janvier 2007 ;
- plusieurs centaines d'espèces rares ou protégées ;
- 201 sites archéologiques, 67 monuments classés, 58 inscrits à l'inventaire des monuments historiques.

De la protection de la nature, à la gestion du tourisme, au soutien des politiques pour améliorer la vie des villages et de leurs habitants dans un contexte durable, la Charte du Parc Naturel Régional des Alpilles compte plusieurs spécificités (politique foncière, politique sociale, …).

Parcs Naturels Régionaux



La Directive de Protection et de Mise en Valeur du Paysage des Alpilles

La loi du 8 janvier 1993, définit un outil de protection et de gestion des paysages : les directives de protection et de mise en valeur des paysages. La directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles est la première au niveau national ; elle a été approuvée par le décret n°2007-21 du 4 janvier 2007.

« Cette directive a pour objet d'offrir dans ce grand paysage à chacun des partenaires des références pratiques permettant d'ajuster leurs projets pour façonner plus harmonieusement leurs multiples ations et de garantir, tout en accompagnant l'évolution, une meilleure protection des paysages des Alpilles » (extrait de la Directive paysagère).

Les espaces naturels sensibles des départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse

Le schéma départemental de la forêt et des espaces naturels sensibles du Vaucluse (Charte de l'environnement du Vaucluse), adopté le 12 mars 2004, définit les principaux objectifs pour préserver les espaces naturels sur l'ensemble du territoire. Élaboré en concertation, il détermine quatre orientations précises :

- développer la connaissance des milieux naturels et de leur gestion (maîtrise de l'environnement)
- prévenir et gérer les risques inondations et feux de forêt (s'appuyer sur les PPRI et le futur plan départemental de prévention des incendies de forêts, PDPIF) ;
- préserver les milieux naturels et les sites remarquables (en raison de la diversité des espaces naturels du Vaucluse, de la qualité des paysages et de l'extrême diversité faunistique) ;
- -maintenir une fonction économique durable des espaces naturels et des forêts (soutenir les activités économiques issues de l'exploitation des forêts).

Ce schéma confirme la volonté du département de mettre en œuvre la protection de l'environnement à travers un développement durable et a comme objectifs d'accroître la lisibilité et l'efficacité des actions prioritaires dans le Vaucluse en matière de protection de l'environnement, ainsi qu'harmoniser les relations entre les divers partenaires.

Le département des Bouches-du-Rhône recèle de nombreux sites exceptionnels, nécessitant la mise en place d'une protection spécifique. Fin 2005, le Conseil Général des Bouches-du-Rhône s'est engagé dans le programme Européen des forêts certifiées (PEFC), s'inscrivant ainsi dans une démarche de certification de ses propres domaines forestiers.

Le Conseil Général est propriétaire de 15 000 ha d'espaces naturels sensibles dans le département, dont 8 000 ha de forêt faisant l'objet d'actions de développement durable.

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Provence (CEEP), association régionale de protection de la nature ayant pour objectif la conservation de la diversité biologique des espaces naturels de la région Provence - Alpes - Côte d'Azur. Association créée en décembre 1975, elle fait partie du réseau des conservatoires régionaux et constitue le premier réseau privé de protection des milieux naturels en France. Ces moyens d'action sont divers :

- une maîtrise foncière et une maîtrise d'usage
- une connaissance scientifique
- l'information et la sensibilisation du public aux problématiques environnementales

Sur le périmètre du SCoT, on relève un espace naturel sensible, situé sur la commune de Mérindol. Ce site d'une superficie de 0,89 ha est propriété du Conservatoire des Espaces Naturels de Provence depuis 1988 en raison de la présence (dernière station) de la garidelle fausse-nigelle (Garidella nigelastrum), plante messicole (les messicoles sont des plantes annuelles à germination préférentiellement hivernales habitant dans les moissons) dont le maintien est étroitement lié aux pratiques agricoles développées sur le site.

La taxe départementale pour les espaces naturels sensibles (TDENS) instauré par le conseil général, permet le financement et l'acquisition des sites.

La Garidelle fausse-nigelle (famille des Renonculacées) est une espèce messicole, soit une plante des moissons. Son existence sur le site est étroitement liée au maintien d'une activité agro-pastorale traditionnelle.

Corridor écologique de la Durance et de ses abords, et corridor terrestre associé au massif du Luberon au sud de Cheval Blanc.

Ripisylve associé à la Sorgue : un corridor écologique d'une grande richesse à préserver.

3.2.6 | La trame écologique

Les « corridors écologiques » ou « corridor biologique » (biocorridor) désignent toute **liaison fonctionnelle entre des écosystèmes ou entre différents habitats** d'une espèce ou d'un groupe d'espèces interdépendantes (habitats, sites de reproduction, de nourriture, de repos, de migration, etc.).

Ils assurent ainsi, ou restaurent, les flux de populations animales et végétales qui sont vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative (dispersion, migration, brassage génétique). Ils sont donc essentiels au maintien de la biodiversité et à la survie à long terme de la plupart des espèces.

Les animaux, les plantes ou les gènes doivent se déplacer pour se perpétuer. Pour chaque espèce et parfois pour certaines communautés d'espèces, il est vital que les individus qui les composent puissent se déplacer. De nombreuses espèces, végétales notamment, se font transporter par d'autres à l'état de graine ou de propagule.
Ces déplacements et les déplacements migratoires permettent aux individus d'évoluer dans l'espace au grès des saisons ou de la disponibilité en nourriture. Ils sont vitaux pour la survie, le développement et l'évolution des espèces.
Mais les déplacements du Vivant nécessitent des conditions propres à chaque espèce ou groupe d'espèce. Il est possible que dans un contexte de modifications climatiques la disponibilité en corridors soit encore plus cruciale pour la survie de nombreuses espèces.

La restauration d'un réseau de corridors biologiques (maillage ou trame écologique) est une des deux grandes stratégies de gestion restauratoire ou conservatoire pour les nombreuses espèces menacées par la fragmentation de leur habitat. L'autre, complémentaire, étant la protection ou la restauration d'habitats.

Sur le SCoT, les corridors identifiés s'appuient sur des continuums écopaysagers fonctionnels, reprenant souvent, mais pas nécessairement, les caractéristiques végétales des milieux qu'ils joignent :

- continuum forestier ou boisé s'appuyant en grande partie sur les massifs : forêt, bois, zones arborées ou buissonnantes ;
- continuum agricole : vergers, haies, chemins agricoles, prairies et zones d'agriculture biologique convenant à certaines espèces ;
- continuum aquatique : réseau des cours d'eau et des canaux, mares et plans d'eau du réseau hydrographique ;
- continuum paludéen (zones humides) : cultures en zones alluviales.

La végétalisation des parois de ce pont augmente son potentiel d'utilisation comme corridor.

Les enjeux :

- intégrer les espaces naturels remarquables au projet de SCoT et limiter les impacts négatifs du projet sur ces espaces ;
- définir des formes et des modalités d'urbanisation qui ménagent les milieux particulièrement sensibles (cours d'eau, ZNIEFF, ZICO, Natura 2000,...) ;
- inciter à la préservation d'éléments du paysage (forêts, canaux d'irrigation, plaine agricole,...) ;
- définir les corridors écologiques à l'échelle du SCoT, s'appuyant sur le patrimoine naturel et agricole du territoire. Préserver et améliorer leur fonctionnement.

Exemple, en talus bordé d'arbres, d'ancienne voie ferrée pouvant développer une vocation de corridor biologique.

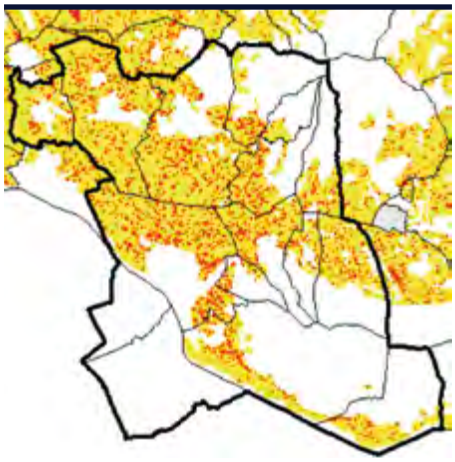
Exemple de lagunage linéaire, en bordure de la Deûle Canalisée en aval de Lille, favorisant une continuité écologique.

Les corridors écologiques : les grands principes de structuration

3.3 L'agriculture

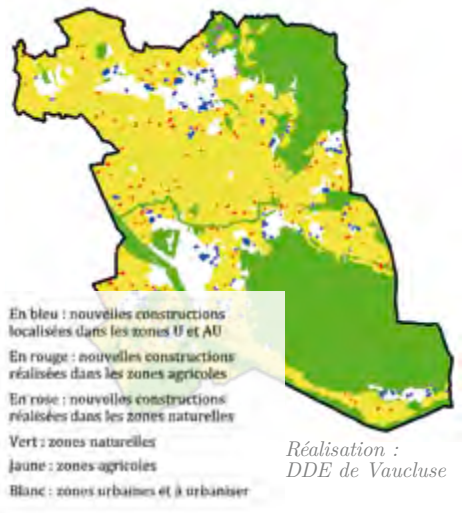
Extrait de la photo aérienne de la plaine agricole entre l'Isle-sur-la-Sorgue et Cavaillon. Google earth 2009

Surfaces bâties totales au sol (en rouge) sur les surfaces agricoles



Source : Cadastre 2000 et documents d'urbanisme en 2000 - Réalisation DDE de Vaucluse.

Localisation des nouvelles constructions réalisées entre 2000 et 2005



Réalisation : DDE de Vaucluse

3.3.1 | L'occupation agricole

L'agriculture est une composante essentielle du bassin de vie de Cavaillon-Coustellet, l'isle-sur-la-Sorgue, tant en terme paysager, environnemental qu'économique et social (Cf. partie diagnostic).

Les espaces agricoles couvrent environ 155 km² du territoire, soit environ 45% de l'espace.

Les vergers dominent (39% des superficies agricoles). Les terres labourables représentent quand à elles 23,6% des superficies agricoles ; la vigne en représente 13%.

3.3.2 | L'évolution des terres agricoles

Les espaces agricoles ont connu une forte évolution depuis une cinquantaine d'année.
Les superficies agricoles des plaines ont fortement diminué, notamment sous la pression de l'urbanisation qui s'exerce ici avec force.

Les espaces naturels apparaissent mieux protégés d'un point de vue règlementaire et sont également moins accessibles du fait de la topographie.

Par ailleurs, la structure traditionnellement dispersée du bâti agricole au sein de son espace de production a conduit à un mitage et un morcellement progressif des terres agricoles des plaines, suite aux transformations de la vocation de ces bâtiments agricoles en bâtiments d'habitation.

Enfin, la crise économique qui touche l'agriculture depuis quelques années contribue à la diminution du nombre d'agriculteurs et des superficies agricoles.

Entre 1945 et 2005, les surfaces bâties ont été multipliées par cinq.. Cette artificialisation des sols a été particulièrement forte entre 1990 et 2001, puis baisse depuis (travail réalisé par la DDE du Vaucluse à partir des photos aériennes et cartes de 1945, 1990, 2001 et 2005).

Cet étalement urbain s'est fait essentiellement sur les terres agricoles.

En 2000, 30% des surfaces bâties se situent en zone agricole (Cf. étude réalisée par la DDE de Vaucluse sur la base des cadastre et POS/PLU en 2000). Entre 2000 et 2005, 30% des nouvelles urbanisations sont localisées en zone agricole et 8% en zone naturelle.

Les enjeux :

- s'accorder sur le rôle essentiel des espaces agricoles dans l'équilibre territorial, environnemental, mais aussi social et économique ;
- définir des zones agricoles protégées, notamment sur les espaces agricoles stratégiques les plus sensibles à la pression urbaine ;
- promouvoir des pratiques durables dans l'agriculture (agriculture raisonnée, agriculture biologique, circuits courts...).

3.4 Les entités paysagères

Cette analyse est issue de l'atlas des paysages de Vaucluse, réalisé en juillet 2000 par l'agence Paysages à Avignon, sous l'égide de la Direction Régionale de l'Environnement PACA, du Conseil Général de vaucluse et de la Direction Départementale de l'Equipement de Vaucluse.

3.4.1 | La vallée de la Durance

Communes du SCoT concernées : Cavaillon, Taillades.

La Durance présente un large lit de galets et de graviers, aux nombreux iscles et chenaux couverts de taillis, bordés d'une ripisylve composée de feuillus (peupliers noirs et blancs, saules,…). Ces traits confèrent une unité à cette vallée qui pourtant comprend des secteurs très différents. On distingue sur le territoire du SCoT la plaine de la Durance et la Durance du Luberon.

La plaine de la Durance est intensivement mise en valeur par l'agriculture (maraîchage et nombreux vergers autour de Cavaillon). Sa structure paysagère est caractérisée par son réseau de haies brise-vent, en général de cyprès, qui crée une trame végétale très structurée, ainsi que par le chevelu de canaux d'irrigation.

Plaine de la Durance depuis Notre Dâme de Beauregard (Orgon) : lit mineur, ripisylve, haies brises vent, plaine agricole urbanisée et versants du Petit Luberon

Hormis les paysages de voies rapides perçus depuis l'autoroute A7 ou les voies de contournement de Cavaillon, les routes, en s'insinuant à travers les haies, offrent des paysages secrets et clos.

La Durance du Luberon, au sud du seuil d'Orgon, présente un paysage agricole délimité par les reliefs du Luberon et des Alpilles. Les parcelles agricoles sont plus grandes, créant un paysage plus ouvert (maraichage, céréales,…). Les coteaux présentent un paysage jardiné marqué par la présence d'anciennes terrasses dont on perçoit encore quelques murets de pierre sèche. La vallée est peu habitée, hormis quelques belles fermes isolées. L'habitat est groupé sur les coteaux et abrite un riche patrimoine, comme à Mérindol.

La vallée de la Durance dans est soumis à de très fortes pressions urbaines, autour de Cavaillon : extension de l'urbanisation quasi continue entre Cavaillon et Cheval-Blanc, zones d'activités, aménagement d'infrastructures.

Cet espace est également fortement soumis aux risques d'inondation. Depuis la construction d'un barrage à Serre-Ponçon le débit de la Durance a considérablement diminué, toutefois à l'occasion de crues exceptionnelles la rivière reprend sa place d ans le lit majeur, remodelant le milieu.

La vallée de la Durance dans est soumis à de très fortes pressions urbaines, autour de Cavaillon : extension de l'urbanisation quasi continue entre Cavaillon et Cheval-Blanc, zones d'activités, aménagement d'infrastructures.

Cet espace est également fortement soumis aux risques d'inondation. Depuis la construction d'un barrage à Serre-Ponçon le débit de la Durance a considérablement diminué, toutefois à l'occasion de crues exceptionnelles la rivière reprend sa place d ans le lit majeur, remodelant le milieu.

Cultures d'oliviers sur les coteaux de la Durance du Luberon

Les enjeux :

- Valoriser la présence de l'eau, visuellement et fonctionnellement ;
- Préserver les motifs paysagers caractéristiques (haies, canaux, villages groupés sur les coteaux…) ;
- Maîtriser / structurer l'urbanisation dans la plaine et le long des voies ;
- Soutenir l'agriculture.

3.4.2 | Le Pays d'Apt

Communes du SCoT concernées : Cabrières d'Avignon, Lagnes, Maubec, Oppède, Robion.

L'entité paysagère du « Pays d'Apt » concerne l'extrémité Est du territoire du SCoT, formé par le bassin du Calavon, correspondant à la sous-identité de « l'espace d'entrée dans la plaine ».
Les versants du Luberon (1125 m) au sud et des Monts de Vaucluse (1250 m) au nord, délimitent visuellement cet espace.

Versants du Luberon depuis l'entrée dans la plaine du Pays d'Apt.

Les villages sont calés sur ces reliefs, hormis le hameau de Coustellet, qui s'est développé dans la plaine au carrefour de départementales.

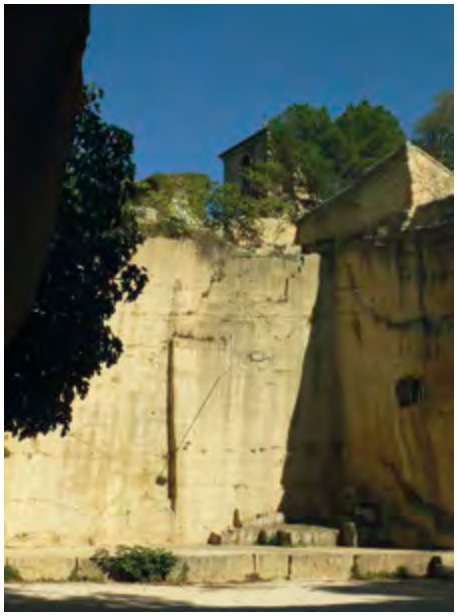
Châteauneuf-de-Gadagne, entre vignes et monts de Vaucluse

La vallée se distingue par des cultures traditionnelles non irriguées, la vigne occupe de vastes superficies (AOC Côtes du Ventoux et Côtes du Luberon).

Les horizons sont très dégagés. Le cours du Calavon est souligné par sa ripisylve. Les boisements couvrent les pentes des reliefs, tandis qu'une végétation silicicole s'est développée sur les zones de sables ocreux.

Le patrimoine bâti des villages est exceptionnel : Cabrières d'Avignon, Lagnes, Maubec, Oppède, Robion (bâti médiéval, construction de pierre sèches,…).

Cet espace, comme l'ensemble du territoire du SCoT, est soumis à une forte pression urbaine pour l'habitat. Les exploitations de carrières impriment en outre une marque forte dans le paysage.



Ancienne carrière des Taillades

Les enjeux :

- Préserver les motifs paysagers caractéristiques (villages groupés sur les reliefs, espaces agricoles ouverts cadrés par les reliefs boisés) ;
- Maîtriser / structurer l'urbanisation autour des villages et le long des voies ;
- Veiller à l'impact paysager des carrières.

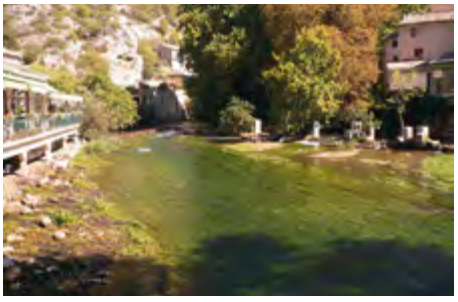
3.4.3 | Les Monts de Vaucluse

Communes du SCoT concernées : Cabrières d'Avignon, Lagnes, Fontaine-de-Vaucluse, Saumane-de-Vaucluse.

Les monts de Vaucluse s'étagent entre 300 et 900 mètres, dans la continuité du mont Ventoux. Ils présentent un « moutonnement » boisé, qui constitue un fond de scène sombre au nord-est du territoire du SCoT.

Ce massif sec n'est parcouru par aucun cours d'eau, si ce n'est pas la Nesque et le Calavon.
En revanche, ce plateau calcaire en pente régulière, limité à l'Ouest par la faille de Fontaine-de-Vaucluse, est concerné par de nombreux phénomènes karstiques.

L'écoulement souterrain des eaux alimente ainsi l'exsurgence de Fontaine-de-Vaucluse, source emblématique chantée par Pétrarque, qui représente un des sites les plus visités de la Région.



La Sorgue à Fontaine-de-Vaucluse

Le massif est largement boisé, le relief et les sols étant peu propices à l'agriculture. Le chêne vert occupe principalement le bas des pentes, alors qu'au dessus de 500 mètres, il laisse la place au chêne pubescent. La forêt a été fortement exploitée, mais elle a aujourd'hui repris ses droits ; la garrigue couvre elle aussi des superficies importantes.

Vue générale sur les monts de Vaucluse.

L'agriculture est cantonnée aux fossés, vallons, replats, dolines. Les cultures sont très variées (céréales, cerisiers, amandiers, vignes, élevage).

Les monts de Vaucluse abritent un très riche patrimoine de pierres sèches, vestige de l'exploitation rurale de cet espace dès le moyen âge (bories, aiguiers, murs,...)
Les villages sont riches d'édifices importants (château, église, beffrois à Saumane-de-Vaucluse)

Les routes pittoresques qui sillonnent ce territoire offrent selon des tracés sinueux des perspectives sur des paysages soignés (murets, buis taillés,...).

Ce secteur est peu concerné par la pression urbaine, sauf en périphérie.

Les enjeux :

- Veiller à préserver la qualité des paysages en périphérie du site (Saumane-de-Vaucluse, Lagnes, Cabrières-d'Avignon) ;
- Gérer la fréquentation touristique sur les sites emblématiques, notamment à Fontaine-de-Vaucluse, qui mériterait la réalisation d'une opération grand site » ;
- Valoriser cette entité paysagère restée à l'écart des grands circuits touristiques du fait de sa situation « d'entre deux » sites à forte notoriété, que sont le Luberon et le Ventoux.

Lagnes, village groupé calé sur le relief boisé des Monts de Vaucluse et cadré par les cultures de fruitiers. Il marque également l'entrée vers le pays d'Apt.

3.4.4 | La plaine Comtadine

Communes concernées : Cavaillon, Châteauneuf-de-Gadane, L'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor.

La plaine comptadine se situe au cœur du département de Vaucluse. Sur le territoire du SCoT, elle s'étend jusqu'au nord de Cavaillon.

Elle offre un paysage bocager de huerta méditerranéenne. La trame des haies brise-vent et des canaux d'irrigation compartimentent et structurent l'espace, vouées aux cultures maraichères et aux vergers. Les parcelles sont souvent de petite taille, étirées en longueur. Les bois et bosquets sont peu étendus, limités aux collines (colline de Thouzon). Les ripisylves accompagnent les cours d'eau et les canaux. Elles constituent un important potentiel biologique en zone agricole.

Les arbres sont très présents à travers le maillage de haies (cyprès, peupliers, haies composites) et de nombreux alignements le long des voies, notamment de platanes.

Alignement de platanes à l'Isle-sur-la-Sorgue.

La plaine est constituée de sédiments tertiaires recouverts d'alluvions récentes, elle constituait un vaste marécage qui a été drainé. Les terres sont limoneuses, riches, favorables au développement de l'agriculture.

Le réseau hydrographique est très dense, avec la Sorgue et ses nombreux bras, accompagné d'un important réseau de canaux d'irrigation. Rivière d'origine karstique, la température de la Sorgue reste très faible, ce qui empêche les phénomènes d'eutrophisation. Un riche patrimoine industriel borde les canaux et les Sorgues.

Les cours d'eau construisent leurs propres paysages, intimistes.

Ancienne roue à eau sur un des bras de la Sorgue

La plaine est très habitée. Les villages sont implantés historiquement sur son pourtour, accolés aux pentes des reliefs (Châteauneuf-de-Gadagne), mais aussi au cœur de la plaine, le long de la Sorgue (Le Thor, L'Isle-sur-la-Sorgue).

Les centres anciens sont groupés, de forme circulaire. Ils présentent un patrimoine de grand intérêt.

De nombreuses fermes isolées ponctuent la plaine, reliées par un réseau dense de voies. Les constructions isolées se sont généralisées dans la plaine, mitant les terres agricoles.

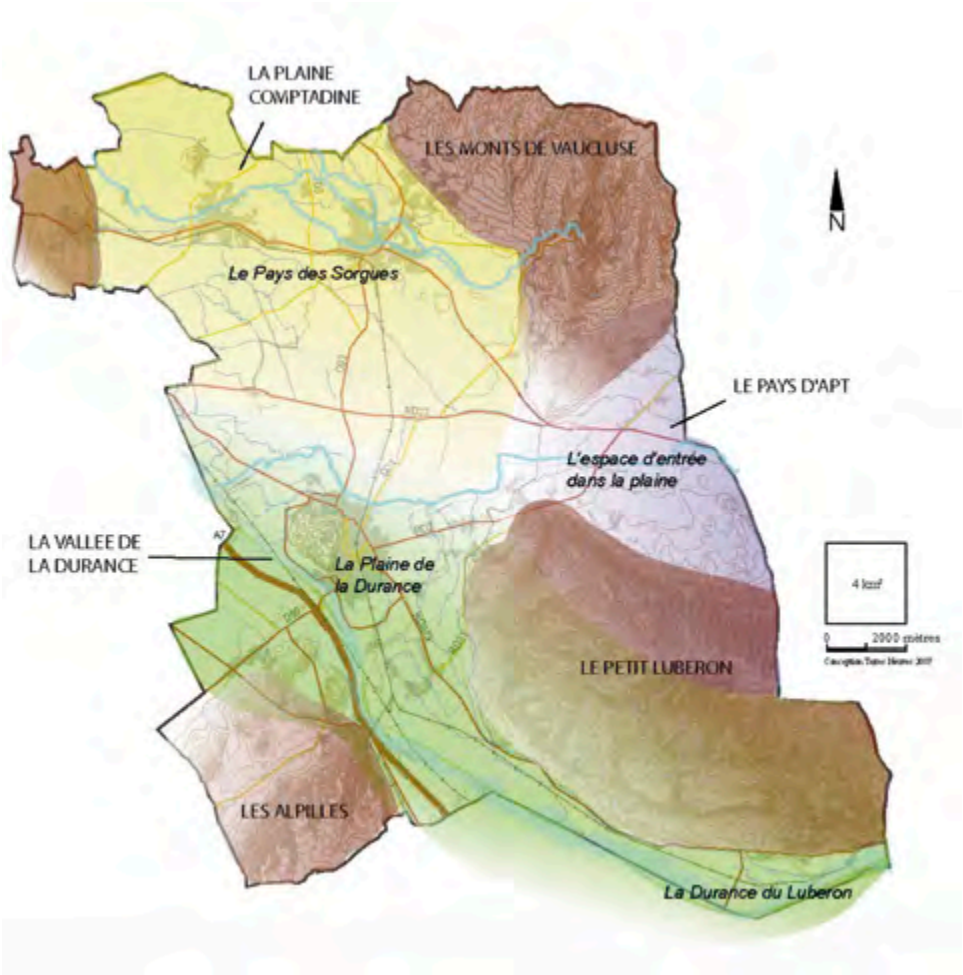
Quais de l'Isle-sur-la-Sorgue.

Du fait de la trame bocagère de la plaine, les paysages perçus depuis les petites routes sont abrités des regards. Les voies départementales ont quand à elles tendance à être colonisées par une urbanisation banalisante.

Les enjeux :

- Stopper l'urbanisation diffuse dans la plaine agricole ;
- Restructurer les paysages de bords de routes et cadrer l'urbanisation des villes et des villages ;
- Valoriser le patrimoine naturel et bâti : patrimoine des villes et des villages, patrimoine industriel du bassin des Sorgues, « petit patrimoine » lié à l'eau ou aux espaces agricoles,... ;
- Préserver les motifs paysagers agricoles, telles les haies et les canaux, éléments forts de structure des paysages.

Les entités paysagères



LA GESTION DES RESSOURCES

04

4.1 La gestion de l'eau

Le territoire du SCoT est caractérisé par de nombreux cours d'eaux et milieux aquatiques très diversifiés et aux usages multiples, impliquant une multiplicité d'acteurs. La gestion de l'eau et des milieux aquatiques est un enjeu majeur pour le territoire.

4.1.1 | Les usages de l'eau

Ils sont multiples et génèrent à ce titre des enjeux divers et parfois contradictoires.

L'irrigation

Le canal Saint-Julien est la colonne vertébrale de ce réseau. Dès le XIIème siècle, la Durance a été utilisée pour l'irrigation, notamment avec la mise en œuvre du Canal Saint Julien puis du Canal de Carpentras au XVIIIème siècle, outils de développement d'une agriculture diversifiée et de qualité. Le paysage cavaillonnais est ainsi marqué par ses canaux, un maillage impressionnant de filioles qui serpente dans la campagne mais aussi en ville.

Le Canal Saint Julien, comme les autres canaux de Basse Durance, a subit, pendant de nombreuses années les variations de régime hydraulique liées aux modifications du débit de la Durance. Les gestionnaires étaient de ce fait amenés à réaliser très fréquemment des travaux d'aménagement des prises et les problèmes d'approvisionnement en eau étaient fréquents.

Aujourd'hui, les mutations de l'agriculture impliquent des exigences accrues des exploitations en termes de service et le développement de l'urbanisation sur les terres agricoles desservies par le Canal Saint Julien génère de nouveaux usages. Le passage en milieu plus urbain des canaux le rend plus sensible aux risques de pollution accidentelle et accroît les difficultés liées à leur entretien.

La densité du maillage du réseau des Sorgues sur toute la plaine, associée à l'abondance de la ressource, y compris en période estivale, a permis d'utiliser la Sorgue pour l'irrigation des terres agricoles, sans porter de préjudice significatif au fonctionnement du cours d'eau. Cependant, les prélèvements sont aujourd'hui assez faibles compte tenu de l'évolution des pratiques en matière d'irrigation et des qualités physico-chimiques de la ressource : l'eau de la Sorgue étant froide, avec une charge sédimentaire très faible, les exploitants agricoles préfèrent le plus souvent utiliser l'eau de la Durance (par l'intermédiaire du réseau du Canal de Carpentras et du Canal de l'Isle) ou prélever dans la nappe à partir de forages individuels.

Les enjeux :

- préserver et entretenir le chevelu de canaux d'irrigation, indispensable dans ses multiples rôles (irrigation, alimentation en eau de la nappe,…), via une simplification et une rationalisation des tâches d'exploitation, de surveillance et de maintenance des ouvrages ;
- concilier les usages traditionnels de l'eau et des infrastructures existantes avec les utilisations nouvelles actuelles, de façon à aboutir à une gestion durable du système, satisfaisant l'ensemble des besoins (distribution équitable de la ressource) ;
- renforcer la gestion patrimoniale des canaux et des milieux qui y sont associés ;
- veiller à la qualité de l'eau, via un contrôle efficace et en continu des rejets.

L'industrie

Les premiers équipements ayant exploité l'énergie motrice de la Sorgue datent de l'époque gallo-romaine. Dès les XIVème et XVème siècles, de nombreux moulins sont créés pour atteindre, vers la fin du XIXème siècle, plus de 150 installations industrielles. Condamnées par le développement industriel du XXème siècle, ces exploitations ont cessé leur activité. On compte aujourd'hui sur le bassin des Sorgues 7 microcentrales en exploitation et 3 établissements industriels qui continuent d'utiliser la ressource dans leur process.

L'hydroélectricité est un usage également très important sur la Durance ; en effet, la construction du barrage de Serre-Ponçon et des ouvrages (19 centrales produisant 6 milliards de KWH) qui s'en suivent marque un tournant dans l'histoire de la Durance. Ces derniers ont permis de mettre la Provence à l'abri de la sécheresse, de favoriser l'irrigation pour l'agriculture, de fournir de l'eau potable,… ; ceci engendrant de profondes modifications du lit de la Durance.

On compte également une centrale hydroélectrique sur le canal St-Julien.

Les enjeux :

- revaloriser le potentiel hydroélectrique des cours d'eau et des canaux (réutilisation et développement de microcentrales ?) ;
- préserver le patrimoine industriel lié à l'eau : moulins, bâtiments industriels,…

L'alimentation en eau potable

La nappe alluviale d'accompagnement de la Durance joue un rôle majeur dans l'alimentation en eau potable de la ville de Marseille, d'une grande partie des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse et du Var, notamment par le biais du Canal de Marseille et du Canal de Provence. Elle alimente la majeure partie du territoire du SCoT. En cas de pollution grave, ces régions ne bénéficient pas de ressource de substitution.

Les captages sont proches des zones fortement urbanisées (Cavaillon, Cheval-Blanc).

Châteauneuf-de-Gadagne, Fontaine-de-Vaucluse et Orgon possèdent quant à elles leurs propres captages.

De nombreux prélèvements privés sont également présents sur le périmètre du SCoT.

Si la ressource en eau est suffisante pour couvrir les besoins des communes du SCoT, même en cas de sécheresse, les risques d'insuffisance pourraient être liés à une pollution grave de la ressource principale.

Les enjeux :

- sécurisation de la ressource en eau qualitativement, via la sécurisation de l'ensemble des captages et la maîtrise des pollutions accidentelles et diffuses urbaines ou agricoles ;
- aménagement d'un captage de secours en cas de pollution grave de la ressource principale (en cours de réalisation sur la Sorgue à Saumane de Vaucluse).

Les extractions

Activités très importantes dans les années 1960 notamment en Basse Durance ; elles sont à l'heure actuelle arrêtées dans le lit mineur de la rivière mais perdurent en Haute Durance. Depuis les années 1960, 50 à 60 milliards de m^3 ont été extraits, entraînant un abaissement moyen du lit de 1 à 1,50 m en Basse Durance.

Les schémas départementaux des carrières sont actuellement en cours dans les Alpes-de-Haute-Provence et sont déjà réalisés dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse.

L'enjeu :

prendre en compte les impacts environnementaux et paysagers de l'exploitation des carrières, au regard de leurs enjeux économiques.

Les loisirs aquatiques

Outre la pêche, la Sorgue reste très attractive pour de nombreux loisirs nautiques, notamment depuis une vingtaine d'années et le développement du « tourisme vert ». Par un arrêté préfectoral du 9 septembre 1995 est permis en « Sorgue amont », c'est-à-dire entre Fontaine-de-Vaucluse et l'Isle-sur-la-Sorgue, la seule navigation des canoës kayak et des nego-chin (noie-chien). La baignade, quant à elle, reste très limitée compte tenu de la très basse température de l'eau (12-13°C), même au plus fort de l'été.

Les loisirs nautiques existent sur la Basse et Moyenne Durance, mais restent limités par les nombreuses dégradations du milieu et les aménagements hydrauliques. Ils se développent essentiellement en Haute Durance avec la présence de canoës kayak, de rafts,… Le barrage de Serre-Ponçon constitue aussi une grosse entité touristique, bien que le milieu soit sujet à l'envasement et à l'eutrophisation, pouvant gêner les activités nautiques. Par ailleurs, le tourisme fluvial sur la Durance se limite à sa confluence avec le Rhône.

Deux projets de base de loisirs sont prévus sur le territoire en bordure de Durance. Le pôle nautique de la Grande Bastide sur la commune de Cheval-Blanc (écotourisme) et le pôle nautique de la Baronne au nord de Cavaillon (loisirs motorisés).

Les enjeux :

- valoriser l'eau dans sa fonction de loisir et d'attractivité touristique (développement des accès à l'eau, notamment à la Durance, développement des loisirs aquatiques,…) ;
- …tout en veillant à ne pas porter atteinte à ces milieux souvent les plus riches sur le plan biologique.

La pêche

Par la grande qualité de ses populations piscicoles (zone à salmonidés), la Sorgue reste très attractive pour les activités de pêche. En effet, la présence de la truite fario de souche locale et l'abondance du peuplement naturel d'ombres communs en font une des rivières les plus prisées du monde halieutique.
Une réglementation spécifique est mise en place afin de préserver un équilibre entre ces faunes exceptionnelles et une activité traditionnelle.

La pêche dans la Durance est très peu pratiquée en raison de son faible potentiel piscicole (la faune piscicole souffre du manque de débit, ceci limitant le déplacement et la reproduction des poissons), ainsi qu'en raison du caractère dangereux lié aux risques d'éclusée. Dès lors, la pêche se fait en grande partie sur les plans d'eau.

Les enjeux :

- préserver la qualité des eaux superficielles ;
- valoriser les activités piscicoles, notamment de loisirs, sur la Sorgue.

4.1.2 | Les outils de la gestion de l'eau

Le Schéma Directeur d'Aménagement et des Gestion des Eaux (SDAGE)

Le territoire du SCoT est couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône – Méditerranée, approuvé le 20 novembre 2009, tenant compte des exigences de la directive cadre sur l'eau.

Le SDAGE fixe les principaux enjeux et orientations fondamentales à suivre pour garantir une gestion équilibrée de la ressource en eau. Les préconisations du SDAGE s'imposent aux administrations publiques (État, collectivités locales ou établissements publics).

Toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE.

Toutes les autres décisions administratives doivent prendre en compte le SDAGE.

Le SCoT du Bassin de Vie Cavaillon – Coustellet - Isle-sur-la-Sorgue doit être compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône – Méditerranée ainsi qu'avec les objectifs définis par le SAGE.

Les 8 grandes orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 sont les suivantes :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau ;

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

« Le Sage fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que la préservation des zones humides », art. 5 de la loi sur l'eau.

C'est une politique d'aménagement et de gestion de la ressource en eau au niveau local. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE du Bassin Rhône – Méditerranée.

Le territoire du SCoT du Bassin de Vie Cavaillon – Coustellet –Isle-sur-la-Sorgue est concerné par le SAGE du Calavon. Son périmètre d'étude a été arrêté le 17 septembre 1996 ; il s'étend sur une superficie de 950 km².

Il inclut 36 communes au total, dont 8 communes des Alpes-de-Haute-Provence et 28 communes du Vaucluse (Cabrières-d'Avignon, Cavaillon, Maubec, Robion, Oppède, Les Taillades).

Le 1er arrêt de la Commission Locale de l'Eau (CLE) date du 25 Août 1997. Elle est composée de 32 membres. Le Sage Calavon a été arrêté le 10 avril 2001 (arrêté préfectoral). Le PNR du Luberon en est la structure porteuse.

L'objectif général du SAGE est « d'affirmer et faire reconnaître par tous le caractère remarquable et fragile des milieux que constituent le Calavon et ses affluents. Créer une dynamique collective pour réhabiliter ces milieux, en visant un état compatible avec leur valeur patrimoniale». Cet objectif se déclinant par la mise en œuvre de trois volets :

- étiage et qualité des eaux ;
- crues et gestion physique des milieux ;
- milieux naturels et gestion pérenne.

Le Contrat de Rivière

Institué par une circulaire du Ministère de l'Écologie du 5 février 1981, le contrat de rivière apparaît comme un instrument d'intervention à l'échelle du bassin versant. Il fixe pour la rivière des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau. Il prévoit de manière opérationnelle les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs (programme d'action sur 5 ans, désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique. Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Le territoire du SCoT du Bassin de Vie Cavaillon – Coustellet –Isle-sur-la-Sorgue est couvert par trois contrats de rivière.

Le contrat de rivière des Sorgues : le premier contrat de rivière des Sorgues, signé le 22 janvier 2004 pour une période de 5 ans, est arrivé à échéance fin 2008. Un bilan de ce Contrat a été dressé, en concertation avec les acteurs locaux, mettant en évidence que l'ensemble des actions programmées en 2004 ne pourrait pas être réalisé.
En effet, la programmation initiale s'est avérée trop optimiste, notamment pour le volet « inondation » où des contraintes fortes en matière foncière ont freiné la mise en œuvre des actions.

Dans une logique de continuité, les partenaires du contrat ont donc signé le 11 octobre 2010 un second contrat de rivière pour la période 2010-2015. À ce titre, outre des actions nouvelles, il intègre des actions programmées au premier Contrat, mais non réalisées.

Ce contrat de rivière formalise une démarche collective et concertée de restauration, valorisation et de gestion de la ressource et des milieux aquatiques. Il a pour objectifs la « reconquête » et la préservation des milieux aquatiques, à travers :

- l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- l'amélioration de la gestion du risque inondation ;
- la conciliation des usages avec la préservation du milieu ;
- l'amélioration de la connaissance et de la gestion de la ressource.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est la structure porteuse, il réunit trois syndicats de rivières (Syndicat Mixte pour la Restauration et la Gestion de l'Usage et de l'Entretien des Sorgues ; Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Entretien des Sorgues ; Syndicat pour l'Aménagement, la Gestion et l'Entretien du Canal du Vaucluse).

Un Comité de Rivière rassemble les représentants, maîtres d'ouvrages, financeurs et autres partenaires. Il s'appuie sur le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues pour l'animation et le suivi du contrat de rivière.

Le contrat de rivière du Calavon – Coulon a été signé le 11 juillet 2003, la structure porteuse est le PNR du Luberon. Ce contrat de rivière représente le volet opérationnel du SAGE du Calavon, il s'étend sur une superficie de 950 km² incluant le Calavon et les principaux cours d'eaux et canaux composant le réseau hydrographique (le périmètre est semblable à celui du Sage du Calavon). Un avenant en avait prolongé la durée de 2 ans et demi, portant jusqu'à fin 2010 sa validité officielle.

Il était composé de 66 actions à mettre en œuvre, regroupées dans trois volets :

- l'amélioration de la qualité des eaux (assainissement des communes, problèmes liés aux rejets industriels, suivi de la qualité des eaux,...) ;
- la gestion du milieu et la restauration / remise en valeur (prévenir et gérer les effets de crues, mettre en valeur le patrimoine lié à l'eau,...) ;
- la coordination, la communication et le suivi du contrat (animation, concertation, communication du Sage et du contrat de rivière,...).

Le contrat de rivière du Val de Durance, qui a été signé le 20 novembre 2008 pour une durée de 7 ans, est aujourd'hui en cours d'exécution. Il est animé par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance.

Ce contrat de rivière s'étend sur 250 km (sur les 300 km que mesure la Durance). Cette démarche réunit notamment les départements des Alpes-de-Haute-Provence, des Bouches-du-Rhône, du Var et du Vaucluse, ainsi que le SMAVD (à travers lui les 80 communes riveraines de la Durance) et l'ensemble des acteurs de la Durance.

Les objectifs sont les suivants :

- Assurer la sécurité du dispositif de protection contre les inondations en cohérence avec l'occupation de la plaine,
- Accroître la qualité et la diversité des milieux naturels alluviaux et aquatiques,
- Protéger la ressource en eau de la nappe alluviale,
- Harmoniser le développement des usages de la rivière dans le respect des contraintes de sécurité vis à vis du fonctionnement des aménagements hydroélectriques,
- Restaurer et promouvoir le patrimoine lié à l'eau,
- Assurer une cohérence entre le fonctionnement prévisible de la Durance, les usages de la plaine, les objectifs de gestion de l'espace alluvial et les enjeux de protection,
- Engager la réflexion sur la gestion de l'eau de la Durance.

4.1.3 | L'alimentation en eau potable

La ressource en eau potable et les captages

L'eau potable disponible sur le territoire du SCoT provient exclusivement de nappes souterraines, et en particulier de la nappe alluviale de la Durance.

Celle-ci alimente la majorité des communes du SCoT, à travers deux captages situés sur la commune de Cavaillon (le Grenouillet et la Grande Bastide II) et un sur Cheval-Blanc (Les Iscles), hormis les communes de Mérindol, Châteauneuf-de-Gadane, Fontaine-de-Vaucluse, Orgon et Plan d'Orgon.

La nappe alluviale de la Durance représente une ressource majeure pour la région, (400 000 habitants alimentés en eau potable en haute saison). Les relations nappe-rivière sont importantes, ainsi les modifications morphologiques du lit de la Durance ont influencé les caractéristiques de la nappe.

Elle a en effet été soumise à deux évolutions importantes :

- la réduction des débits a conduit à un abaissement de la nappe d'au moins 0,50 m dès les années 1960 ;
- les abaissements du lit ont conduit localement à des baisses importantes du toit de la nappe (jusqu'à 2 mètres).

Ces effets ont été en partie compensés par l'importance des infiltrations dans les parcelles irriguées gravitairement, provoquant un maximum de niveau d'eau en été. L'étiage de la nappe s'est ainsi déplacé de la fin de l'été à la fin de l'hiver. L'importance des débits d'apport dus à l'irrigation assure ainsi la majeure partie de l'alimentation de la nappe de la Basse Durance, ainsi que celles des régions voisines (Crau notamment) et a atténué la sensibilité de la nappe aux variations du lit. Le devenir de ce mode d'irrigation est donc très important pour la pérennité de la ressource en eau souterraine.

La commune de Mérindol dispose de son propre captage situé sur la commune même (forage des Iscles), sa ressource est de ce fait plus fragile.

Les communes de Châteauneuf-de-Gadane et de Fontaine-de-Vaucluse possèdent leurs propres captages, respectivement sur la nappe alluviale de la Durance et de la Sorgue. Ces ressources uniques, sans interconnexion avec le réseau des autres communes, fragilisent l'approvisionnement de ces communes. Un réseau de piézomètres permet une surveillance de l'aquifère.

En ce qui concerne les deux communes des Bouches-du-Rhône :

- Orgon est alimenté par le captage – Aire du Paradou – très vulnérable (risques de pollution) et non protégeable (la procédure de délimitation des périmètres de protection n'a pas été menée à son terme), nécessitant donc la recherche d'une nouvelle ressource. Il semblerait qu'un raccordement à partir de la commune de Cheval Blanc (84) soit envisagé ;
- Plan d'Orgon est alimenté par les captages du SIVOM Durance Alpilles, situés hors de la commune et qui ont un bon niveau de sécurité.

Tous les captages bénéficient de périmètres de protection. Les protections des captages de Fontaine-de-Vaucluse et d'Orgon sont en cours.

Il existe également de nombreux forages ou puits privés. Les prélèvements à usage domestique doivent faire l'objet d'une déclaration auprès du maire. Les ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable doivent faire l'objet d'une déclaration préfectorale. La DDASS recense ces nombreux ouvrages, qui ont un impact sur la ressource (en cours).

Les enjeux :

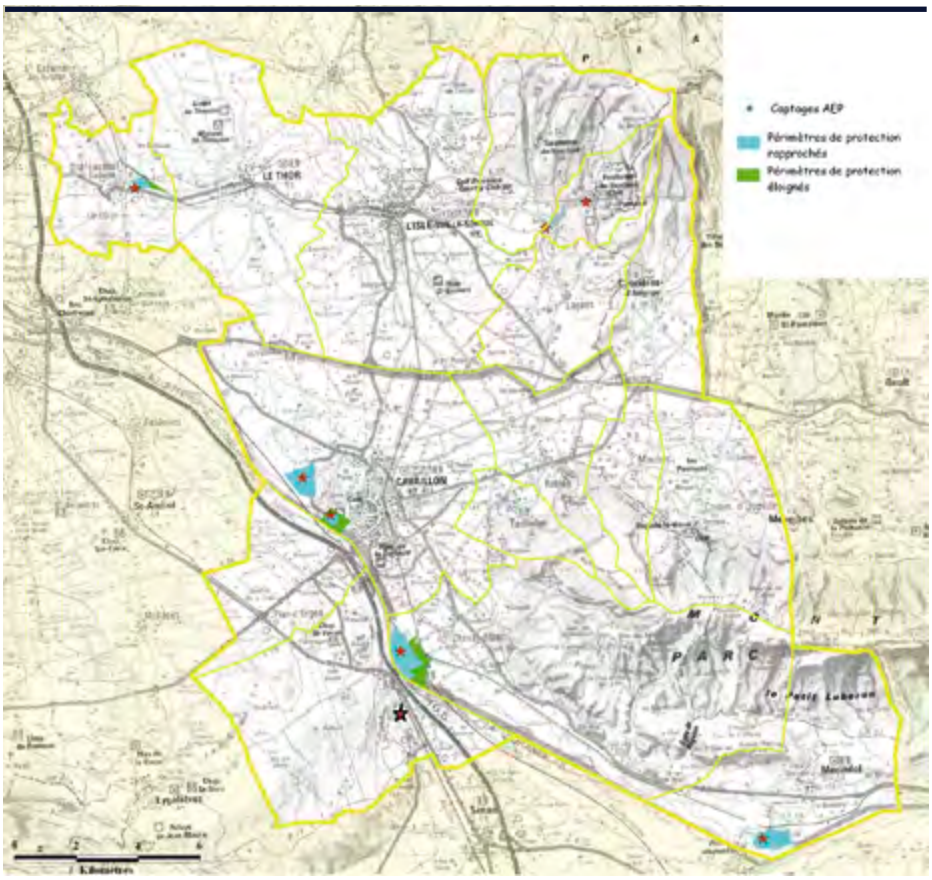
- sécurisation accrue des captages publics isolés ;
- recensement et mise aux normes des captages et puits privés (agricoles ou domestiques) ;
- préservation de l'alimentation en eau des nappes alluviales par l'irrigation des terres agricoles.

Les syndicats d'alimentation en eau potable

La distribution de l'eau est assurée sur le territoire du SCoT par trois syndicats intercommunaux :

- **le Syndicat Intercommunal des Eaux (SIE) Durance – Ventoux.** L'eau produite par le syndicat provient en totalité de la nappe alluviale de la Durance. Il alimente les communes de Cabrières-d'Avignon, Cavaillon, Cheval-Blanc, L'Isle-sur-la-Sorgue, Lagnes Maubec, Oppède, Robion, Les Taillades, Saumane-de-Vaucluse, Le Thor.
- **le Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples Eaux Durance – Luberon** (Mérindol) ;
- **le Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples Durance – Alpilles** (Plan d'Orgon).

Stations de pompage et périmètres de protection



Source : DDASS

Ces communes ont délégué la gestion de la distribution de l'eau, cette gestion déléguée est remise en majeure partie à SDEI (filiale de la Lyonnaise des Eaux).

Seules les communes de Fontaine de Vaucluse, et Orgon se retrouvent en régie syndicale et régie municipale.

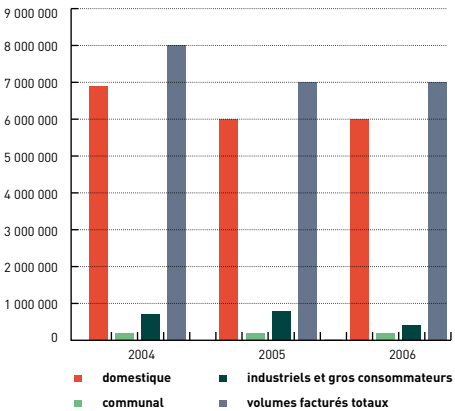
Les abonnés

- SIE DV : 44 670 au total (dépasse le périmètre du SCoT) ;
- SIE DL : 22 152 au total (dépasse le périmètre du SCoT) ;
- SIVOM AD : 16 688, dont 400 communaux (dépasse le périmètre du SCoT).

La consommation et la production distribution de l'eau

	Volumes produits en 2007 (m³)	Volumes distribués	Volumes importés	Perte en distribution
SIE Durance - Ventoux	11 783 915	11 597 248	13 333	
SIE Durance - Luberon	4 431 955	3 193 495		1 238 460
SIVOM Alpilles Durance	1 864 790	1 372 469		492 321

Évolution de la production et de la consommation d'eau potable, SIVOM Durance - Ventoux



Rapport d'activité 2007, SIVOM Durance - Ventoux

Les réseaux de distribution

Le réseau du SIE Durance - Ventoux et SIVOM Durance – Luberon représente environ 1967 km de canalisations et 51 réservoirs permettant d'acheminer l'eau captée jusqu'aux zones urbanisées.

Le risque de casse est présent, notamment sur le réseau secondaire, qui dessert l'urbanisation diffuse du fait de la longueur des canalisations.

L'indice linéaire de perte d'eau est le volume perdu par jour et par kilomètre de réseau :

- inférieur à 1.5 m^3/j/km, il représente une bonne étanchéité des réseaux ;
- entre 1,5 et 2 m^3/j/km, on considère que l'étanchéité est moyenne.

Globalement, avec des indices de perte allant 5,3 à 14,1 m^3/j/km (données en cours d'actualisation), le réseau peut être évalué comme défaillant et en mauvais état technique. Cependant, il faut noter une évolution positive pour le SIE Durance – Ventoux, puisque l'indice linéaire a diminué en une année, passant de 18,2 à 14,1 m^3/j/km. Ceci étant le fruit de l'important travail de recherche de fuites sur le terrain.

Les facteurs de pertes sur le réseau de distribution les plus probables sont :

- les ruptures de canalisations et de branchements ;
- l'utilisation par les services de la protection civile ;
- le nettoyage et la désinfection des nouvelles canalisations ;
- le nettoyage général annuel des réservoirs ;
- les vols d'eaux aux poteaux d'incendie ;
- la fraude sur les branchements individuels.

La capacité d'approvisionnement

Les conditions climatiques de ces récentes dernières années engendrent une recharge automnale faible, voire nulle des nappes souterraines. La gestion des nappes d'eau demande donc une attention toute particulière.

Les trois forages du SIE Durance – Ventoux assurent l'approvisionnement des communes relevant du syndicat, ainsi que de Caumont et Velleron. Il possède une capacité de production de 52 000 m^3 par jour (soit 11 611 341 m^3 en 2006). Les unités de distribution présentes sur le SCoT sont pour la plupart de taille importante (supérieures à 10 000 équivalents habitants), ce qui permet d'alimenter des communes extérieures au SCoT.

Les unités de production de Châteauneuf-de-Gadagne et d'Orgon ont des capacités pouvant aller jusqu'à 10 000 équivalents habitants (eh). La capacité maximale autorisée pour le captage de Châteauneuf-de-Gadagne est de 75 m^3/j.

Ces deux ressources sont toutefois fragilisées du fait de leur isolement.

La commune de Mérindol est alimentée par le captage des grands Iscles d'une capacité maximale autorisée de 1 650 m^3/j, exploité par le SIVOM Durance Luberon. La capacité dévolue à la commune est de 2000 eh.

La commune de Plan d'Orgon est quand à elle alimentée par les captages du SIVOM Durance Alpilles, qui ont un bon niveau de sécurité et une capacité de production importante. L'arrêté préfectoral du 21 août 1998 du captage principal (Saint Aniol) fixe le prélèvement maximal de la ressource à 5 000 m^3/jour. Le captage de Mollégès dispose de la même autorisation.

Ainsi, globalement, la ressource en eau souterraine est importante et permet de répondre aux besoins de la population actuelle du territoire. Les communes du SCoT n'apparaissent pas exposées à un risque d'insuffisance de la ressource en eau potable, même en cas de sécheresse -sauf situation très exceptionnelle.

Toutefois, à l'échelle du bassin desservi par le Syndicat des Eaux Durance-Ventoux, l'étude réalisée par BURGEAP en 2002 identifie un risque de déficit d'eau en pointe journalière à l'horizon 2015.

L'ensemble des communes du réseau principal du SIE Durance Ventoux sont connectées entre elles, sécurise leur alimentation. De plus, le réseau est relié à celui de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, ce qui offre un secours mutuel en cas de besoin.

Par ailleurs, un projet de création d'une unité de production de secours en bordure de la Sorgue, à Saumane, lancé en 1996, a été déclaré d'utilité publique en avril 2006.

Les enjeux :

- préserver la capacité d'alimentation en eau potable du territoire (recharge de la nappe par l'irrigation notamment) ;
- renforcer la capacité de production d'eau potable, en mobilisant de nouvelles ressources ;
- palier au risque de pollution grave de la nappe de la Durance, en offrant une ressource de substitution (captage de secours dans la Sorgue, à Saumane) ;
- sécuriser la ressource en eau des communes alimentées par un captage unique (quantitatif et qualitatif) ;
- limiter les pertes sur le réseau et poursuivre l'amélioration du réseau de distribution de l'eau potable.

4.2 Granulats & carrières

Carrière de pierre d'Estaillades à Oppède.

Source : provence luberon.com

4.2.1 | Cadre règlementaire

Les exploitations de carrières sont régies depuis la loi du 4 janvier 1993 par la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), aujourd'hui codifié aux articles L.511-1, L.515-1 à 6 du Code de l'environnement.

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il doit constituer un instrument d'aide à la décision du Préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées. Ce document représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement, mais à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département.

Le schéma départemental des carrières du Vaucluse, approuvé en décembre 1996, a fait l'objet d'une révision en 2010 approuvée le 20 janvier 2011. La mise à jour de ce schéma a pour objectif d'en faciliter l'exécution, sans pour autant changer l'économie globale du document approuvé, ni les grandes orientations qui sont :

- Favoriser le bon emploi des matériaux issus des terrassements, des dragages et du recyclage des matériaux issus du BTP,
- Réserver à titre principal les matériaux extraits des gisements de silico-calcaires à la abrication de couches de roulement de chaussées, le reste devant être valorisé de préférence comme des granulats ordinaires dans des bétons haute performance; l'utilisation de ces matériaux en remblais est interdite, Rapprocher la satisfaction des besoins aux quantités autorisées,
- Prendre en compte toutes les caractéristiques de la faune, de la flore, des paysages du département de Vaucluse et proposer les mesures qui éviteront d'y porter atteinte, ou permettront de limiter ces atteintes ou de les compenser,
- Prendre en compte toutes les caractéristiques des réseaux hydrauliques de surface et des nappes dans le cadre du SDAGE en cours d'actualisation et des plans ou schémas qui en découleront,
- Restituer des espaces remis en état en fonction d'un usage ultérieur.

Ce schéma comporte :

- l'inventaire des ressources potentielles ;
- l'inventaire des contraintes et des freins à la poursuite ou à la création de nouvelles exploitations ;
- les productions départementales ;
- la nécessité de favoriser l'exploitation des roches massives et d'économiser les ressources alluvionnaires (en conformité aux orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée) ;
- la nécessité de développer le recyclage des matériaux ;
- la nécessité de distinguer la consommation courante des besoins liés aux « grands travaux ».

Les Bouches-du-Rhône détiennent également un schéma départemental des carrières, approuvé le 1er juillet 1996 a été révisé en 2007.

4.2.2 | Exploitation sur le territoire du SCoT

Le territoire du SCoT compte sept carrières en activité. Les substances utiles exploitées appartiennent à trois grandes catégories de matériaux :

- **Les matériaux pour la viabilité et les bétons issus des gisements alluvionnaires ou de roches massives concassées ;**

Pour la production de granulats, il est encore fait appel aux alluvions pour 69 % du tonnage extrait, contre 31 % pour la roche dure, à l'échelle du département.

Les gisements alluvionnaires sont extraits de la vallée de la Durance : carrières Lafarge granulats Sud (alluvions sablo-graveleuse) sur la commune de Cavaillon et Provence Agrégats (alluvions de la Durance) sur Cheval-Blanc.

- **Les matériaux pour l'industrie et l'agriculture qui comprennent le gypse, les argiles, les calcaires, les sables industriels et les ocres ;**

Les exploitations de calcaires du territoire se situent sur le piémont du plateau du Vaucluse (Les chaux de la Tour à Lagnes-Robion et Béton Granulat Sylvestres à Cabrières d'Avignon), sur le massif des Alpilles (OMYA à Orgon), et sur le massif du Petit Luberon (Gravisud, tout venant calcaire).

De tous temps, les calcaires ont été exploités pour la fabrication de la chaux utilisée comme liant. Des vestiges de petits fours à chaux subsistent en Vaucluse, çà et là, et certains datent de la colonisation romaine. Aujourd'hui, ces mêmes calcaires sont utilisés pour la fabrication des chaux industrielles. Les chaux industrielles sont fabriquées à Robion (Les Chaux de la Tour), à partir des calcaires très purs du faciès urgonien (98% de Ca CO3). L'usine extrait 130 000 t/an et produit 65 000 t/an de chaux vive. Outre l'utilisation traditionnelle en Provence des chaux comme badigeon intérieur et extérieur, elles sont utilisées de nos jours en sidérurgie, dans la fabrication de l'aluminium, dans l'industrie chimique (contrôle des pH), dans l'agriculture (fabrication de la bouillie bordelaise), dans le traitement des eaux, la construction routière, la fabrication des colles, gélatines, pâte à papier, les sucreries et le traitement de certains déchets industriels.

- **Les matériaux de construction et d'ornementation.**

Sur le SCoT, on exploite surtout le calcaire, qui est de très bonne qualité. La pierre de taille extraite à Oppède est la pierre blanche d'Estaillades, qui est distribuée dans toute la région. Elle participe à la renommée du territoire. Cette activité représente 0,5% des emplois.

4.2.3 | Enjeux et objectifs

Enjeux économiques :

0 l'échelle du Département de Vaucluse, les besoins pour les professions du bâtiment, des travaux publics et à l'industrie minérale représentent environ 6 millions de tonnes par an. Pour les 60 carrières en activité, la production en 2006, s'est élevée en Vaucluse à 5.780.000 tonnes, dont 2.570.000 en alluvionnaire, 1.370.000 en roches massives, 1.770.000 à usages industriels et 70.000 de pierres de taille,

Les quantités maximales autorisées (globalement 8.500.000 tonnes au 31/03/2009) couvrent ainsi les besoins du département.

Un déficit a été enregistré ces dernières années, qui nécessitait l'apport de matériaux d'autres départements limitrophes, comme pour la roche dure importée en grande partie du Gard.

Ce besoin de reconversion vers la roche dure a été comblé, avec la reconversion vers l'exploitation des calcaires au nord d'Avignon (avec la montée en puissance de l'exploitation des carrières du massif de Lampourdier : communes de Châteauneuf-du-Pape et d'Orange) et la montée en puissance des sites d'extraction en roche dure au Sud-Est d'Avignon.

Pour les carrières alluvionnaires (matériaux nobles), les nouvelles autorisations sont délivrées avec des productions dégressives dans le temps et un engagement précis de l'exploitant sur une reconversion au moins partielle en roche massive.

C'est le cas de l'entreprise Lafarge Granulats Sud sur Cavaillon.

Enjeux environnementaux :

Les carrières ont un impact paysager et environnemental important. Elles sont situées en limite des zones sensibles d'un point de vue écologiques : Natura 2000, ZPS, site d'intérêt communautaire (SIC), arrêté de biotope, réserve de biosphère, ZNIEFF et ZICO. Les extractions de granulats ou d'alluvions dans la Durance sont situés dans les secteurs protégés au titre du réseau Natura 2000, ZPS et SIC et inventoriés en ZNIEFF de type I.

Afin de limiter les trop fréquents effets négatifs sur les cours d'eau constatés dans le passé à la suite de l'abaissement des lignes d'eau, le législateur a interdit en 1992, les extractions dans les lits mineurs. Il n'y a plus d'extraction en lit vif dans le Vaucluse depuis juin 1999, alors que, traditionnellement, une part importante des matériaux extraits provenaient de l'Ouvèze, l'Aygues, le Lez et la Durance qui produisaient plus d'un million de tonnes/an lors de l'approbation du schéma en 1993.

Il y a donc une réorientation vers les roches massives qui a dû s'opérer depuis lors et qui continue.

En cas de risques d'inondation les travaux d'aménagement du lit soumis à la police de l'eau peuvent être autorisés : une étude sur les débits solides démontrant que la rivière n'est pas en déficit est nécessaire pour pouvoir utiliser les matériaux extraits en dehors des aménagements du lit prévus au titre de la prévention des risques.

Hormis le cas particulier des pierres de taille, les nouvelles autorisations de carrières sont délivrées sur des périodes et surfaces plus importantes afin d'éviter le mitage (minimum d'environ 10 ans sur 5 à 7 ha). On souhaite ainsi diminuer le nombre de carrières mais avec une superficie autorisée plus grande. A ce jour, dans le Vaucluse, 60 carrières sont exploitées, contre 90 il y a 10 ans et 80 il y a 8 ans.

Une attention particulièrement soutenue est portée à la partie « réaménagement » des dossiers : étude paysagère, vocation du terrain en fin d'exploitation, convention avec le repreneur du terrain, etc.

La mise en place des garanties financières devenues obligatoires depuis 1999 pour toutes les carrières en exploitation doit permettre l'effectivité du réaménagement quelle que soit la capacité future de l'exploitation ; cette clause a ainsi concouru à la diminution du nombre des carriers, car le montant moyen des garanties financières exigées en Vaucluse s'élève à 17,5 MF.

Par ailleurs, un phasage en période de 5 ans permet de s'assurer d'un réaménagement progressif et partiel.

Conformément aux dispositions de la circulaire du 2 juillet 1996, les demandes d'autorisation devrons veiller :

- à la protection du paysage, même en dehors des zones qui font l'objet d'une protection juridique au titre du paysage et de l'environnement. Dans ce but, l'étude d'impact devra démontrer que l'intégration dans le paysage de la carrière est réalisée de façon satisfaisante, et dans le cas contraire, l'autorisation ne pourra être délivrée ;
- à la prise en compte de la protection des nappes alluviales. De même, toute autorisation initiale et autorisation de changement d'exploitant sont subordonnées depuis le 14 juin 1999 à la constitution de garanties financières, destinées notamment à s'assurer notamment de la remise en état du site. Cette remise en état suffisante financièrement et techniquement réalisables.

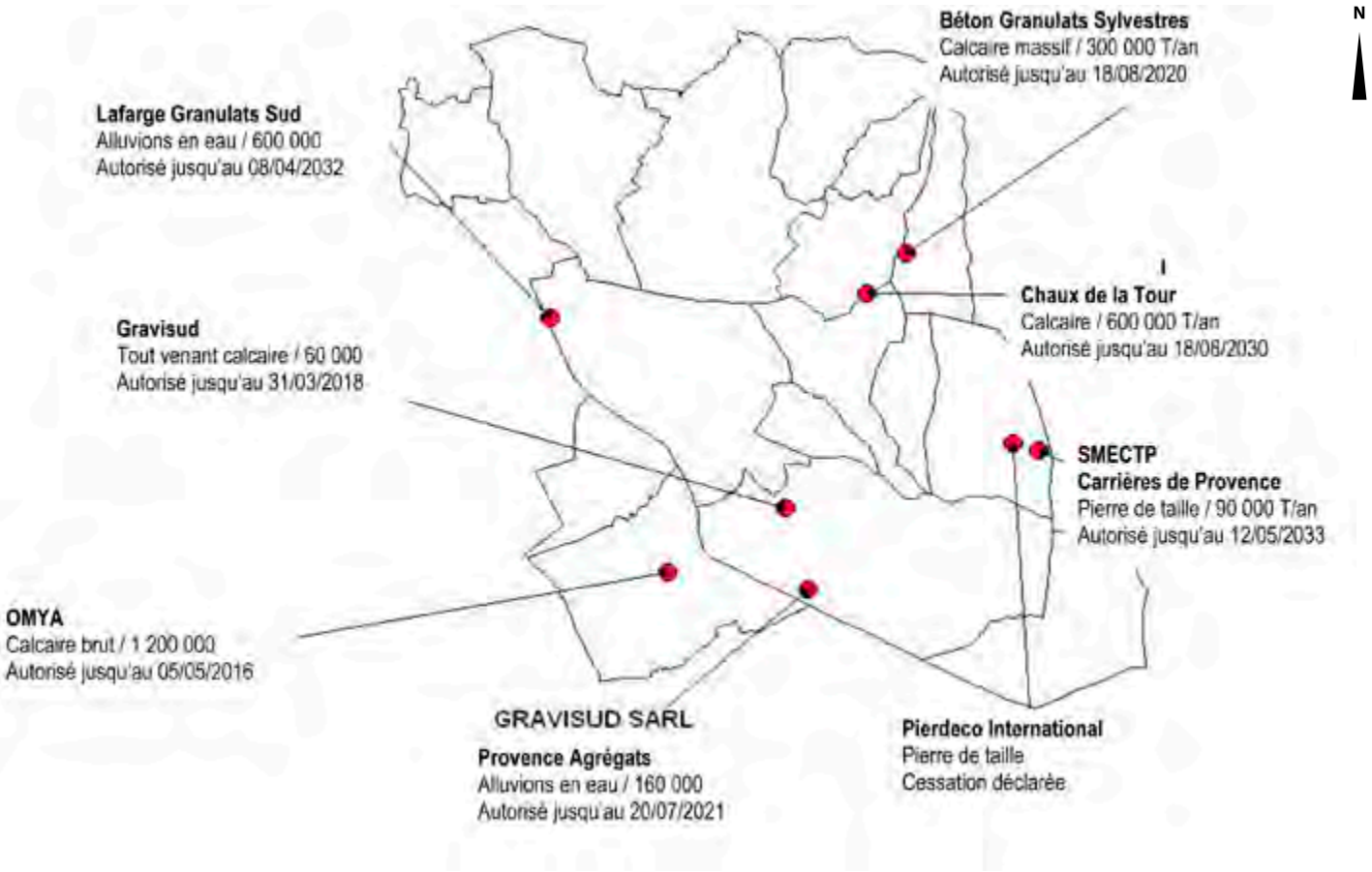
Les enjeux :

- Améliorer la rentabilité des exploitations existantes, avant d'en ouvrir de nouvelles.
- Rapprocher les professionnels du BTP des carriers pour utiliser les inertes du BTP dans la remise en état des sites.
- Travailler à un schéma de transports favorisant si possible la voie d'eau (historique pour les importations en provenance du Rhône) ;
- Mieux intégrer dans les PLU et les SCoT les zones pertinentes pour l'implantation de carrières.

Commune	Lieu-dit	Exploitant	Nature matériau	Q auto (T/an)	S (ha)	AP en cours	Durée	Expiration
Cabrières d'Avignon	Les Vignarets	Béton Granulats Sylvestres	calcaire massif	300 000	9	18/08/2000	20	18/08/2020
Cavaillon	Plan de la Perrussis Iscle du temple	Lafarge Granulats Sud	alluvions en eau	600 000	50,2	08/04/2002	30	08/04/2032
Cheval-Blanc	Busque - Grande Bastide	Provence Agrégats	alluvions en eau	160 000		20/07/2006	15	20/07/2021
Cheval-Blanc	Quartier Cabedan 2	Gravisud	tout venant calcaire	60 000	3,4	31/03/1998	20	31/03/2018
Lagnes Robion	Les Espessades Les Planes-St Peyre	Chaux de la Tour	calcaire	600 000	19,39	18/08/2000	30	18/08/2030
Oppède	Estaillades-Blacouve-Petits Ribas	SMECTP Carrières de Provence	pierre de taille	90 000	6,9	12/05/2003	30	12/05/2033
Orgon	Les Perrières (Est), La Baume, Montplaisant, Beaurecueil, le Défends	OMYA SAS	calcaire brut carbonate de calcium	1 200 000	74 ha, dont 51 ha exploitables	23/12/2004	30	23/12/2034
Oppède (1)	Les Petits Ribas	Pierdeco International	pierre de taille	cessation déclarée	0,7	17/07/1997	10	17/07/2007

Source : DREAL Provence Alpes Côte d'Azur - Unité Territoriale de Vaucluseet unité territoriale des Bouches du Rhône - 2009

[1] pour mémoire



Sources : DREAL Provence Alpes Côte d'Azur - Unité Territoriale de Vaucluse – 2009, DDE 84, diagnostic pour élaborer le dire de l'État, photos aériennes google earth 2009. Réalisation : Terres Neuves 2009

Les enjeux :

- économiques, liés à la qualité des matériaux extraits ;
- environnementaux, liés à l'impact de ces exploitations sur les paysages et sur les secteurs protégés en raison de leur richesse biologique, faunistique et floristique.

4.3 Énergie

De manière générale, la forte consommation d'énergie et les impacts environnementaux engendrés constituent une problématique majeure qui dépasse les limites du SCoT. Au travers de sa Charte, le PNR du Luberon affiche une politique volontariste en matière de gestion économe de l'énergie et de développement des énergies renouvelables. La Charte souligne d'ailleurs l'intérêt que constitue l'intégration de la politique énergétique dans le SCoT et dans les documents d'urbanisme.

4.3.1 | La consommation énergétique

D'après le profil environnemental régional réalisé par la DIREN PACA en 2007, rapportée au nombre d'habitants, la consommation énergétique de la région PACA est légèrement supérieure à la moyenne nationale, alors que sa situation méridionale inciterait à penser le contraire.

La consommation energétique pour l'habitat et le secteur tertiaire est prédominante, passant depuis 2005 devant le secteur industriel.

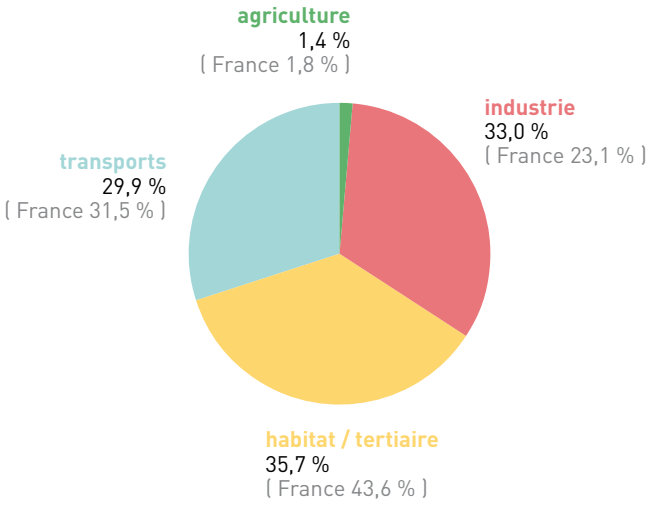
La consommation par type d'énergie, montre une large domination de l'utilisation de l'electricité, qui croit de manière continue. L'utilisation du charbon, du fuel domestique et de l'essence est en diminution. L'utilisation du gazole se maintient.

Le gaz naturel est peu utilisé au regard des moyennes nationales, en raison d'un manque d'infrastructures (conduites, …). Depuis quelques années, GDF Méditerranée mène une politique visant à accroître la part de la consommation de Gaz au plan du département des Bouches-du-Rhône.

Pour cela, le réseau a été développé en installant des conduites à grand débit. L'utilisation du gaz naturel est désormais en croissance depuis 2006.

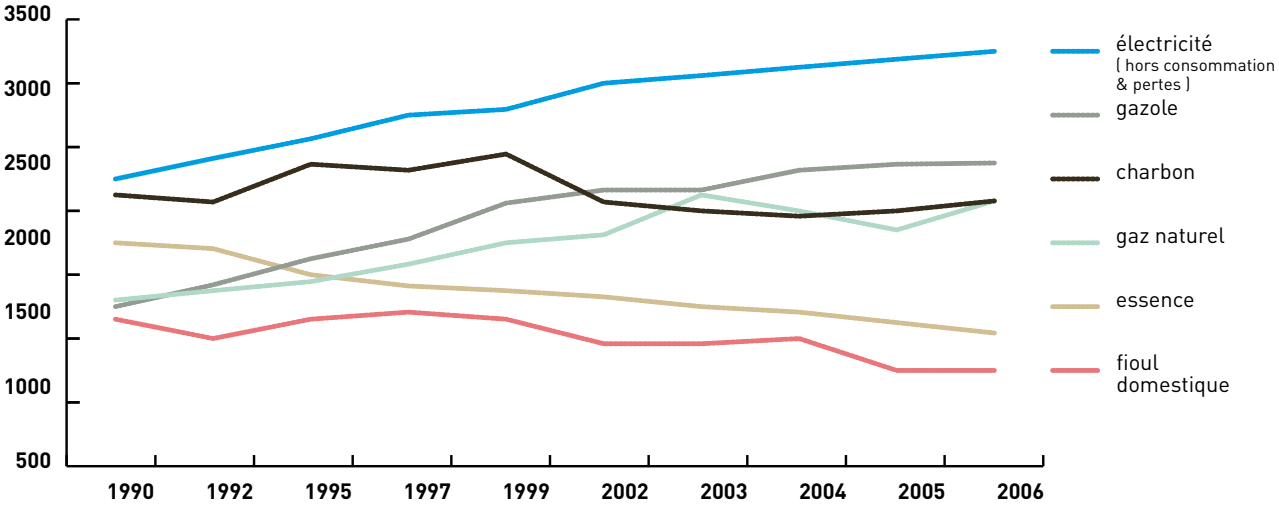
La consommation par type d'énergie montre qu'au niveau régional, une utilisation réduite du gaz naturel et des énergies renouvelables en comparaison avec des moyennes nationales.

Consommation énergétique par secteur d'activité en PACA en 2006



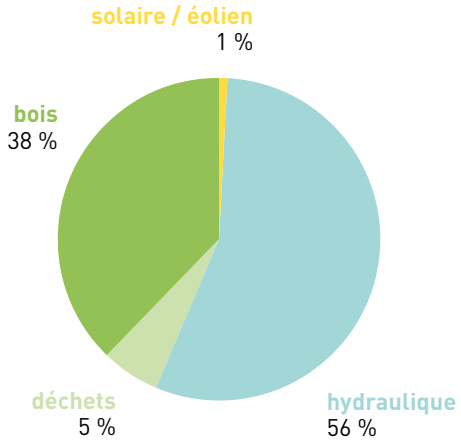
Source : Observatoire régional de l'énergie, Bilan 2007

Évolution des principales consommations d'énergie dans la région PACA, en ktep



Source : Observatoire régional de l'énergie, Bilan 2007

Production régionale d'énergie primaire 2006 : 1,27 Mtep soit 0,9% de la production nationale



Source : Observatoire régional de l'énergie, Bilan 2007

4.3.2 | La production énergétique

La région PACA ne produit que 10 % de l'énergie qu'elle consomme. Elle est donc très dépendante d'importations de combustibles fossiles et d'électricité. En 2006, la production d'énergie dans la région est en hausse de près de 8 % par rapport à 2005. Cette hausse est essentiellement due à la production hydraulique qui a augmenté de 16 % par rapport à 2005. La production des autres énergies reste globalement stable.

Raffineries et oléoducs, gazoducs

La région PACA représente le tiers de la capacité de raffinage national, avec une capacité de traitement de 29,5 millions de tonnes, réparties sur quatre raffineries situées sur la zone de l'étang de Berre.

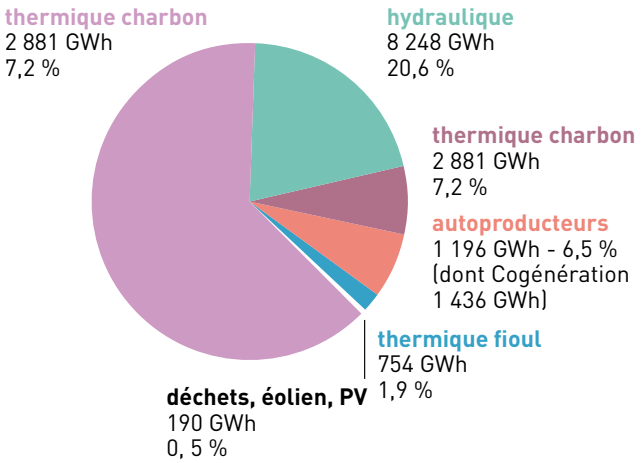
L'électricité

Au niveau de la production électrique la région s'appuie essentiellement sur la production par les centrales thermiques (Martigues et Gardanne principalement) et sur la production d'électricité d'origine hydraulique (essentiellement les équipements hydroélectriques sur la Durance).

Les énergies renouvelables

En région PACA, la production d'énergies renouvelables est essentiellement d'origine hydraulique (centrales hydroélectriques). Les autres énergies renouvelables sont encore mal valorisées, alors que la région affiche un potentiel important en énergies solaire, éolienne et bois-énergie. Le développement de l'énergie hydraulique est soumis à des contraintes liées à la préservation des cours d'eau et des activités de loisir.

Consommation d'électricité corrigée des aléas climatiques : **comparatif d'évolution de 2003 à 2006 entre PACA et le niveau national**



L'énergie éolienne

La région PACA détient le 3ème potentiel éolien après la Bretagne et Languedoc-Roussillon.

Dans la région, ce sont les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse qui ont le plus fort potentiel éolien. En effet, l'Ouest de la région est soumis aux influences du couloir rhodanien ; la zone la plus ventée étant le delta du Rhône.

Toutefois, le caractère protégé des massifs ne milite pas pour l'implantation d'éoliennes sur ces espaces. Seuls les bords de Durance seraient adaptés à l'implantation d'éolienne. Un schéma éolien est en cours sur le territoire de la Communauté de Communes Provence Luberon Durance.

Toutefois, à l'heure actuelle, les contraintes liées aux couloirs aériens bloquent cette possibilité.

Le solaire thermique

L'énergie solaire thermique résulte de l'utilisation de capteurs qui transforment l'énergie du rayonnement solaire en chaleur véhiculée par de l'eau. Ce principe est utilisé pour fournir, soit de l'eau chaude sanitaire (chauffe eau solaire), soit encore pour contribuer au chauffage d'une habitation (plancher solaire). La filière solaire thermique est l'une des filières de production de chaleur renouvelable les plus prometteuses et les plus dynamiques.

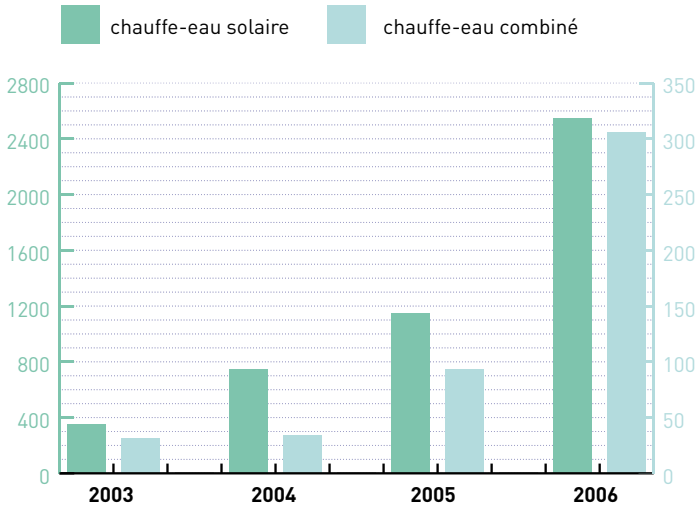
On distingue trois types d'installations :

- Les chauffe-eau solaires individuels (CESI) pour la production d'eau chaude sanitaire chez les particuliers, en rénovation ou dans l'habitat neuf. La surface de capteur est généralement de l'ordre de 4 m² ;
- Les systèmes solaires combinés (SSC) pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage. Ce produit suppose que le particulier dispose d'un plancher chauffant et s'applique essentiellement à l'habitat neuf. Le capteur solaire de référence a une surface de l'ordre de 11m² ;
- Les installations de production d'eau chaude solaire collective s'adressent aux bâtiments collectifs. Les surfaces en jeu sont de l'ordre de 2 m² par famille de 4 personnes.

Les particuliers qui installent de telles installations bénéficient de crédit d'impôt. Certaines collectivités apportent une aide complémentaire au crédit d'impôt.

Le marché du solaire thermique individuel a connu en 2006 un développement significatif en région PACA (+130% d'augmentation, 15 000 m² de capteurs solaires) comme au niveau national (+115 %). En 2007, le nombre d'installations devrait être sensiblement proche de celui de l'année 2006.

Évolution du nombre d'installations solaires thermiques individuelles en PACA



Le solaire photovoltaïque

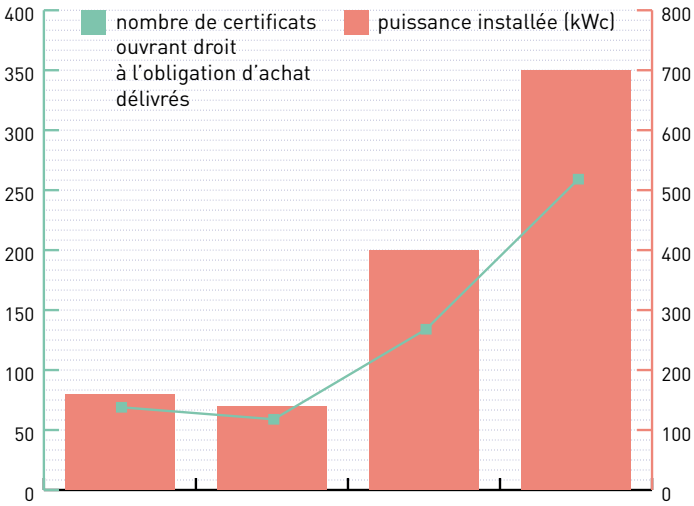
L'énergie solaire photovoltaïque utilise la lumière du soleil (les photons) qui est transformée directement en électricité (les électrons) par des modules photovoltaïques composés de petites tranches de silicium (les cellules photovoltaïques). Le solaire photovoltaïque est principalement utilisé pour alimenter en électricité les sites non reliés au réseau général de distribution : maisons isolées, refuges, balises, parcmètres, …. Un dispositif de batteries stockant l'électricité est alors nécessaire pour un usage nocturne. Des recherches importantes sont engagées pour améliorer le rendement des cellules photovoltaïques et pour faire baisser les coûts de fabrication pour, à terme, pouvoir l'utiliser à grande échelle dans des conditions économiques raisonnables.

Le photovoltaïque connecté au réseau connaît depuis 2005 un essor croissant en France, fortement renforcé par la nouvelle tarification d'achat de l'électricité photovoltaïque en place depuis juillet 2006.

L'hydroélectricité

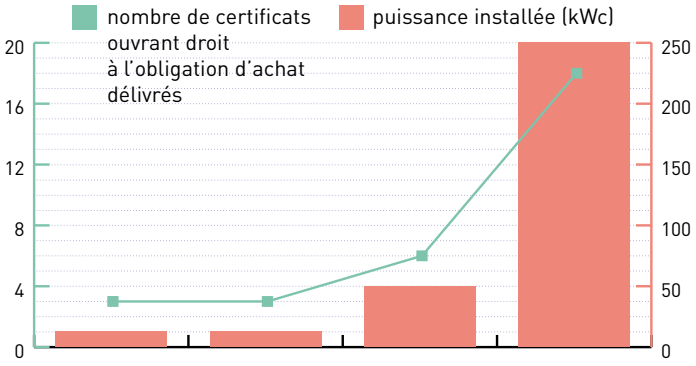
Avec une production totale d'énergie primaire de 1,35 Mtep (Millions de tonnes équivalant pétrole) en 2003, la région se caractérise par une très forte production d'hydroélectricité (deuxième région productrice derrière Rhône-Alpes). La production électrique régionale couvre la moitié de ses besoins en électricité. La moitié restante est importée depuis le réseau électrique national. Cette production est essentiellement assurée par les équipements hydroélectriques sur la Durance, le Verdon, les fleuves côtiers (exploités par EDF) et par les chutes du Bas Rhône (exploitées par la CNR). Ces gros équipements sont complétés par une série de micro-centrales hydroélectriques, traditionnellement présentes sur le territoire du SCoT, dont il reste des équipements.

Individuel



Source : DRIRE PACA

Collectif



Source : DRIRE PACA

Cette utilisation devra toutefois veiller à ne pas détruire la richesse biologique de ces cours d'eaux.

Le biogaz
Le biogaz est le résultat de la fermentation anaérobie (en l'absence d'air) des déchets organiques (les déchets ménagers, les boues des stations d'épuration, les effluents agricoles et les effluents des industries agroalimentaires etc.). Ce processus est spontané dans les décharges d'ordures ménagères et forcé dans les réacteurs appelés méthaniseurs.

Le biogaz est un gaz pauvre qui contient environ 50% de méthane. Il peut faire l'objet d'une valorisation thermique ou électrique. La valorisation thermique du biogaz permet rarement de couvrir les besoins de chaleur autres que ceux des sites de production. Ces derniers sont en effet, souvent éloignés de tout établissement consommateur de chaleur. La valorisation est donc en général électrique. En 2005, le biogaz a produit en France 56 ktep sous forme de chaleur et 462 GWh sous forme d'électricité.

Le bois énergie
Sur le territoire du SCoT, le développement de cette filière présenterait un intérêt environnemental double en contribuant également à l'entretien des massifs et à la lutte contre l'incendie. La ressource forestière est en outre importante sur le territoire.

La géothermie
Désignée également « pompe à chaleur » (production de chaleur et/ou d'électricité à partir du noyau terrestre), cette technique est encore très peu développée et représente une part négligeable de la production d'énergie renouvelable en PACA tant en production actuelle qu'en potentiel de production.

4.3.3 | Politique générale nationale et internationale

Le grenelle de l'environnement 1 et 2

Le grenelle de l'environnement a été annoncé le 18 mai 2007 par Alain Juppé, il fait suite au Pacte écologique précédemment proposé par Nicolas Hulot. Il a donné lieu au projet de loi dit Grenelle 1, adopté à la quasi-unanimité en octobre 2008, examiné à partir de janvier 2009 par le Sénat, qui devra ensuite examiner l'avant projet de loi « Grenelle 2 », avant son futur passage au parlement.

Dans le cadre du domaine énergétique, le 1er chapitre du Grenelle 1, relatif à la réduction de la consommation et à la prévention des émissions de gaz à effet de serre, instaure au niveau régional des schémas du climat, de l'air et de l'énergie, qui permettent de fixer des orientations en matière d'énergie, d'adaptation aux conséquences des changements climatiques et de qualité de l'air, repris par le texte d'avant projet de loi, qui détermine à l'horizon 2020 la satisfaction des différents objectifs fixés.

Ces schémas devront être pris en compte lors de l'élaboration du plan de protection de l'atmosphère par les agglomérations dans le cadre de l'avant projet de loi.

D'autre part, le premier chapitre du Grenelle 1 souligne l'obligation d'adoption de plans climatoriaux territoriaux d'ici 2013, par les collectivités de plus de 50 000 habitants. Il impose également aux entreprises de plus de 500 salariés et aux collectivités de plus de 500 000 habitants (seuil rapporté à 50 000 habitants dans le texte d'avant projet de loi Grenelle 2) d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, le chapitre 2 encourage le développement des énergies renouvelables, notamment les réseaux de chaleur ou l'éolien maritime, en créant une obligation d'achat pour ce type d'électricité. L'avant projet de loi Grenelle 2, réintègre ces différents objectifs et vise à l'extension des dispositifs de soutien au développement des énergies renouvelables en précisant la nécessité d'une plus large préservation des intérêts environnementaux. L'objectif serait une production en énergie renouvelable équivalente à celle du nucléaire à l'horizon 2020.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Il est aujourd'hui communément admis que le réchauffement climatique est lié aux activités humaines et aux consommations d'énergies qui y sont associées. Selon les dernières conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publiées dans le rapport du 2 février 2007, l'essentiel de l'accroissement constaté de la température moyenne de la planète depuis le milieu du 20e siècle est «très vraisemblablement» dû à l'augmentation observée des gaz à effet de serre émis par l'homme (+de 90% de certitude contre 66% en 2001).

Le travail du GIEC permet d'avoir une vision objective de l'évolution du climat, de ses causes, et de ses conséquences. Ses conclusions sont prises en compte pour orienter les politiques énergétiques internationales et nationales.

Les engagements internationaux

- **Protocole de Kyoto de décembre 1997** relatif aux émissions de gaz à effet de serre. Ce protocole a été ouvert à ratification le 16 mars 1998, et est entré en vigueur en février 2005. Il a été ratifié à ce jour par 156 pays à l'exception notable des États-Unis et de l'Australie. Il vise à lutter contre le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Les pays signataires s'engagent à limiter leurs émissions selon des quotas.
- **Directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir des sources d'énergies renouvelables** sur le marché intérieur de l'électricité. Les États membres s'engagent à prendre des mesures appropriées pour promouvoir l'accroissement de la consommation d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables. Ces mesures doivent être proportionnées à l'objectif à atteindre. Tous les 5 ans, les États adoptent et publient un rapport fixant, pour les dix années suivantes, les objectifs indicatifs nationaux de consommation future d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables en pourcentage de la consommation d'électricité.
- **Directive 2002/91/CE du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments.** Cette directive vise à réduire les consommations énergétiques des bâtiments par la recherche d'une meilleure performance dans le secteur résidentiel et tertiaire. Les principales dispositions de la Directive sont : la définition générale d'une méthode de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments, la mise en place de la certification de la performance énergétique des bâtiments, la définition d'exigences minimales en matière de performance énergétique en fonction du type de bâtiment, et le contrôle régulier des chaudières et des systèmes centraux de climatisation dans les bâtiments.

Politique énergétique nationale

Le texte de référence qui oriente la politique énergétique de la France est la Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 «Programme des orientations de la politique énergétique» (dite Loi POPE). Ce texte vise d'une part à définir les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique de la France, et d'autre part à compléter la législation actuelle par des mesures dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des énergies renouvelables et de la qualité du réseau de transport et de distribution d'électricité. Il comporte notamment des objectifs en termes de progression d'utilisation des énergies renouvelables thermiques et de diversification des moyens de production d'électricité, ainsi que des nouveaux outils incitatifs (crédit d'impôt majoré et certificats d'économie d'énergie).

Par ailleurs, le gouvernement a adopté, le 22 juillet 2004, un «Plan climat» qui rassemble des mesures de réduction des émissions de CO2 étendues, non seulement au secteur industriel, mais à tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français. Ce Plan climat devrait satisfaire l'objectif de réduire de 54 Mte CO2 (Million de tonne équivalent-CO2) les émissions françaises annuelles à l'horizon 2010. Au-delà, il présente une stratégie de recherche technologique destinée à diviser par 4 à 5 les émissions en 2050, selon le vœu du Président de la République.

Textes de référence :

- Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 (n°96-1236) ;
- Plan national de lutte contre le changement climatique (PNLCC) adopté le 19 janvier 2000 ;
- Programme national d'amélioration de l'efficacité énergétique (PNAEE) adopté en décembre 2000 ;
- Plan Climat 2004 réactualisant les mesures déjà prises en vue de respecter le protocole de Kyoto ;
- la Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 «Programme des orientations de la politique énergétique» (dite Loi POPE).

4.3.4 | Politique régionale, départementale et locale

Le contrat de projet État-Région (ex-contrat de plan)

La politique énergétique est mise en œuvre principalement dans le cadre du contrat de projet État-Région.

Le contrat 2007-2013 a été signé le 20 mars 2007. Parmi les quatre grands projets qui guident les interventions de l'État et de la Région dans le cadre du contrat de projets, deux concernent l'énergie :

- amélioration de l'accessibilité de la région et de ses relations internes. Le Contrat de projets soutiendra notamment le développement du mode ferroviaire et le transport combiné ;
- gestion des ressources naturelles et lutte contre les risques. Cette priorité concerne notamment la maîtrise de la demande énergétique et de développement des énergies renouvelables.

Le Plan Énergie 2010 de la Région PACA

Le lancement du Plan Energie 2010 par la Région répond à un souci de maîtrise de la dépense énergétique et de promotion des énergies renouvelables. Ce plan comporte les volets suivants :

- « Plan éco-énergie : consommer mieux, consommer moins ». En 2005, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ne produisait que 10% de l'énergie qu'elle consomme. Une bonne maîtrise de la consommation est donc essentielle. À cette fin, la Région développera le recours aux énergies renouvelables et l'information des populations. Par ailleurs, elle impliquera dans cette ambition les secteurs touristique, du bâtiment et les organismes HLM.
- « Plan local énergie/environnement » : l'idée est d'aider les collectivités territoriales à des économies d'énergie, d'eau, de déchets, de gestion de la mobilité. Le plan est un contrat de trois ans, notamment pour le soutien des financements engagés.
- « Éco-citoyenneté » : déplacements doux, lutte contre le surchauffage des habitations, maîtrise des consommations d'électricité : au quotidien, chacun peut adopter de nouvelles habitudes. La Région sensibilise le plus grand nombre à ces comportements citoyens. Le soutien régional aux associations de Provence-Alpes-Côte d'Azur, la mise en place des espaces infos-énergie (15 en 2005, créés par l'ADEME), la lutte contre le tout-auto autour d'opérations comme « Marchons vers l'École » entrent dans cette logique éco-citoyenne.
- « Valorisation des énergies renouvelables » : grâce au «chèque énergies renouvelables» (700 € pour l'installation d'un équipement solaire thermique), le solaire thermique est développé. Même incitation pour le solaire photovoltaïque (chèque «énergie renouvelable» de 7000 €) et l'énergie éolienne (aide aux études d'installation dans les territoires). Pour l'énergie bois, soutien technique et subventions pour les installations collectives de chauffage au bois déchiqueté, chèque de 100 € pour le combustible bois.
- « Qualité environnementale du bâtiment » : afin de réduire l'impact des constructions sur l'environnement (production de déchets, consommation énergétique, pollution atmosphérique), la Région met en place le « Conseil express qualité environnementale » et l'assistance aux maîtres d'ouvrage. Cette aide vaut également pour les professionnels du secteur.

Les enjeux :

- Développer le recours aux énergies renouvelables sur le territoire, en particulier le solaire, bois énergie ;
- Étudier la faisabilité et l'opportunité de développer l'énergie éolienne sur le territoire, et encadrer les choix stratégiques en la matière à l'échelle du SCoT ;
- Limiter la consommation d'énergie en favorisant une urbanisation plus groupée, permettant le développement des transports collectifs et des déplacements doux.

LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

05

5.1 La qualité des eaux

Le cadre réglementaire

La Directive Cadre Européenne du 22 décembre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a été transposée dans le droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004.

Cette directive vise à établir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par bassin hydrographique. Elle entraîne des modifications importantes dans les politiques publiques de gestion de l'eau.
La principale de ces modifications est la logique d'obligation de résultats qui se traduit par des objectifs environnementaux ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines :

- atteindre un bon état des eaux en 2015 ;
- ne pas détériorer les eaux de surface et les eaux souterraines ;
- réduire ou supprimer les rejets toxiques ;
- respecter les normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte réglementaire ou législatif national ou européen.

La directive met également l'accent sur l'information, la consultation et la participation du public comme condition du succès de l'atteinte des objectifs environnementaux.

La qualité physico-chimique et biologique des cours d'eaux

De nombreux points de mesure des eaux de surface sont présents sur le territoire du SCoT. Ce réseau de stations de mesures est géré par la DREAL PACA, la Maison de l'Eau PACA et les Syndicats Mixtes en charge du suivi de la qualité des cours d'eau du territoire. Ils permettent de mesurer :

La qualité physico-chimique des cours d'eaux, calculée par les agences de l'eau. Globalement, la qualité physico-chimique des cours d'eaux est bonne sur le territoire du SCoT, hormis sur le Coulon – Calavon au niveau de Coustellet.

La qualité biologique est quand à elle mesurée par la DIREN, à partir d'analyses de la microfaune (IBGN) et de la flore benthique (IBD). La qualité des eaux de surface selon ce critère est globalement bonne sur le territoire du SCoT, sauf sur le Coulon-Calavon.

L'indice biologique global normalisé (IBGN) permet d'évaluer la santé de l'écosystème d'une rivière par analyse de la macrofaune benthique, comme les mollusques, les larves d'insectes, les vers,….
Cet indice constitue une expression synthétique de la qualité du milieu, toutes causes confondues.
Il prend en compte la qualité physique (habitats) et chimique de l'eau.Sur le territoire du SCoT, l'IBGN est analysé sur les trois cours d'eau :

Cours d'eau (station)	2003	2004	2005	Classe de qualité
Coulon (Cavaillon)	13	9	11	Moyenne
Sorgue (Fontaine de Vaucluse)	13	/	15	Bonne
Durance (Caumont sur Durance)	12	13	17	Très bonne

Qualité		IBGN
Très bonne		⩾ 17
Bonne		13 à 16
Moyenne		9 à 12
Médiocre		5 à 8
Mauvaise		⩽ 4

Source : Diren PACA

En complément de l'IBGN est étudié **l'Indice Biologique Diatomique (IBD)**, renseignant essentiellement sur la qualité du milieu.
Les diatomées ou Bacillariophycées sont des algues brunes très anciennes (environ 200 millions d'années), microscopiques, unicellulaires. En raison de leur grande diversité, de leur caractère cosmopolite et de leur sensibilité variable à la pollution, les diatomées benthiques sont les indicateurs biologiques végétaux les plus fréquemment utilisés pour l'évaluation de la qualité de l'eau. Cet indice a été normalisé en 2000.
Les trois cours d'eaux principaux du territoire bénéficient d'un calcul de l'IBD :

Cours d'eau (station)	2005	Classe de qualité
Coulon (Cavaillon)	11	Moyenne
Sorgue (Isle sur la Sorgue)	15,6	Bonne
Durance (Caumont sur Durance)	15,6	Bonne

IBD - Valeurs		Qualité
17 ≤ IBD ≤ 20		Très bonne
13 ≤ IBD ≤ 17		Bonne
9 ≤ IBD ≤ 13		Moyenne
5 ≤ IBD ≤ 9		Médiocre
1 ≤ IBD ≤ 5		Mauvaise

Source : Diren PACA

Enfin, la qualité sanitaire des eaux de surface, mesurée par la DDASS, est bonne, hormis sur la Sorgue, qui a été classée en 2006 comme « eau pouvant être momentanément et localement polluée ». Ces pollutions ponctuelles sont dues à des rejets d'eaux usées non maîtrisés au niveau de Lagnes, du Thor et de Fontaine-de-Vaucluse. Hormis ces détériorations localisées, la qualité sanitaire de la Sorgue s'est nettement améliorée depuis 1996. Milieu récepteur pendant des siècles des effluents domestiques, industriels, agricoles, la Sorgue apparaît aujourd'hui moins affectée par ces rejets, en raison de la généralisation des stations d'épurations sur le bassin. À noter que la Sorgue, possède une capacité d'auto-épuration importante en raison :

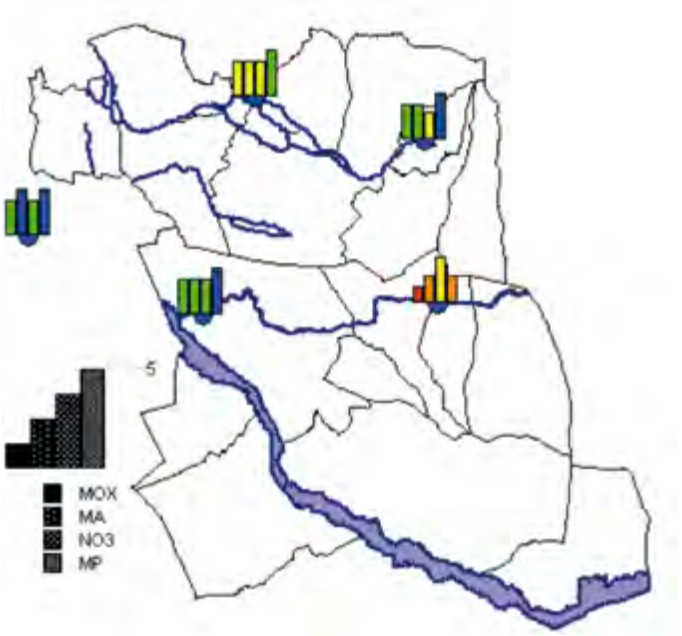
- de son débit, permettant une dilution
- des pollutions ;de sa faible température, ainsi que la présence de nombreuses chutes, favorisant dès lors l'oxygénation de l'eau.

La qualité de l'eau de la Durance oscille actuellement entre un niveau assez bon et un niveau médiocre. Ces pollutions sont généralement dues à des systèmes d'assainissement défectueux ou à des pollutions industrielles localisées (notamment en provenance des divers affluents).

L'enjeu :

poursuivre les efforts d'amélioration de la qualité des eaux de surface (Calavon-Coulon et par endroit sur la Sorgue).

Qualité physico-chimique mesurée en 2005 sur le réseau RNB - RCB



Source : agence de l'eau RMC
Réalisation DDE 84 – SPT-ET – juin 2007

La qualité de l'eau sur les bases de loisirs nautiques présentes sur le SCoT est par ailleurs variable. Sur les bases nautiques du Thor et de l'Isle-sur-la-Sorgue, la qualité de l'eau reste moyenne sur les 5 dernières années bien qu'il y ait eu une nette amélioration depuis 2000. Sur la commune de Lagnes, le site de Mousquety présentait une eau de mauvaise qualité en 2005. Enfin, la qualité de l'eau du centre de loisirs de Fontaine de Vaucluse est moyenne, mais conforme aux textes en vigueur.

La qualité des eaux souterraines captées et distribuées

L'alimentation en eau de la nappe d'accompagnement de la Durance par l'irrigation agricole et les canaux, rendent la nappe vulnérable aux pollutions diffuses, ainsi qu'à une éventuelle pollution accidentelle véhiculée par le canal EDF.

En moyenne Durance, la nappe est menacée par une pollution aux solvants chlorés, héritage des rejets anciens du site chimique de Saint-Auban. La propagation de cette pollution menace plusieurs captages d'eau potable entre Peyruis et Villeneuve.

Par ailleurs, la ressource la plus importante (nappe alluviale de la Durance) est proche des zones à forte densité démographique. Mais le risque le plus net pour le territoire du SCoT proviendrait plutôt d'une pollution de la Durance liée aux industries chimiques, aux oléoducs et aux voies de communication [5].

Aussi, une vigilance importante doit être conservée face aux risques de pollution accidentelle ou diffuse, urbains ou agricoles.

Afin de garantir en permanence une eau de bonne qualité aux consommateurs, une surveillance sanitaire stricte est réalisée par la DDASS.

Les rapports de cette dernière précisent que les eaux distribuées sont de bonne qualité physico-chimique et bactériologique, répondant aux exigences de qualité de la réglementation.

Depuis 2006, des installations de traitement des eaux (désinfection au dioxyde de chlore) sont disponibles aux stations de production de Cavaillon et de Cheval-Blanc.

Cette surveillance permanente de l'eau distribuée est appréciée par le suivi de paramètres portant :

- la qualité organoleptique ;
- la qualité physico-chimique liée à la structure naturelle des eaux ;
- les substances indésirables ;
- les substances toxiques ;
- les pesticides et produits apparentés ;
- la qualité microbiologique.

La fréquence des analyses du contrôle sanitaire, ainsi que les paramètres à analyser, sont fixés par le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001. Les prélèvements sont faits par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (la D.D.A.S.S.) qui en informe les usagers une fois par an par une note jointe à la facture.

Depuis plusieurs années, toutes les analyses sont conformes, confirmant que l'eau distribuée par le service est d'excellente qualité, tant d'un point de vue bactériologique que physico-chimique.

Pour éviter une pollution lors de la mise en service de nouvelles canalisations, des analyses bactériologiques sont réalisées avant leur raccordement ; les prélèvements sont effectués par les agents des syndicats et analysés par le Laboratoire Départemental.

Analyses réalisées sur les unités de production du SIE Durance - Ventoux

	analyses physico-chimiques			analyses bactériologiques		
	DDASS	SDEI	taux conformité	DDASS	SDEI	taux conformité
TOTAL	**40**	**18**	**100 %**	**29**	**15**	**100 %**

Analyses réalisées sur les ressources du SIE Durance – Ventoux

	analyses physico-chimiques			analyses bactériologiques		
	DDASS	SDEI	taux conformité	DDASS	SDEI	taux conformité
TOTAL	**6**	**6**	**100 %**	**5**	**4**	**100 %**

Analyses réalisées sur les unités de distribution du SIE Durance - Ventoux

	analyses physico-chimiques			analyses physico-chimiques		
U.D. – unité de distribution	DDASS	SDEI	taux conformité	DDASS	SDEI	taux conformité
U.D. le GRENOUILLET	87	38	100 %	84	38	100 %
U.D. CHEVAL-BLANC	63	31	100 %	60	30	100 %
TOTAL	**150**	**69**	**100 %**	**144**	**68**	**100 %**

[5] *Éléments de diagnostic pour élaborer le dire de l'État. Fascicule risque – environnement.*

Les **problèmes de turbidité** liés à la vétusté de certaines canalisations, à des fonctionnements hydrauliques exceptionnels (remise en eau, exercices de sécurité incendie...) n'ont pas tous été résolus. Le réservoir du THOR n'est mis en service qu'en période de forte consommation. Il s'agit du seul moment où le marnage est suffisant pour ne pas provoquer une altération de la qualité de l'eau.

La **dureté élevée** de l'eau distribuée, dont la qualité demeure cependant conforme aux normes, résulte des caractéristiques géologiques de l'aquifère dans lequel elle est prélevée.

Concernant **les produits phytosanitaires d'origine agricoles,** les analyses sont menées par la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales PACA. Selon une étude menée sur la région sur la période 2003-2005, la contamination des eaux par les pesticides d'origine agricole est très faible. Seule la commune de Mérindol affiche un taux dépassant les 0,1µg, engendrant une interdiction temporaire de consommation d'eau.

Globalement, la teneur en nitrate des eaux n'est pas préoccupante.

On trouve toutefois trace de nombreuses molécules issus de produits phytosanitaires agricoles dans les eaux superficielles de la Durance (à Caumont-sur-Durance) et du Calavon-Coulon (au niveau de Cavaillon). Mais la nappe de la basse Durance est faiblement contaminée, car elle bénéficie d'un renouvellement de la nappe grâce à l'irrigation gravitaire.

Certains points relèvent toutefois une pollution temporaire liée aux pratiques agricoles (maraichage, arboriculture et viticulture).

La plaine des Sorgues est régulièrement contaminée et certains secteurs de la nappe sont touchés par les pesticides. La potabilité est non conforme dans les secteurs viticoles et maraichers.

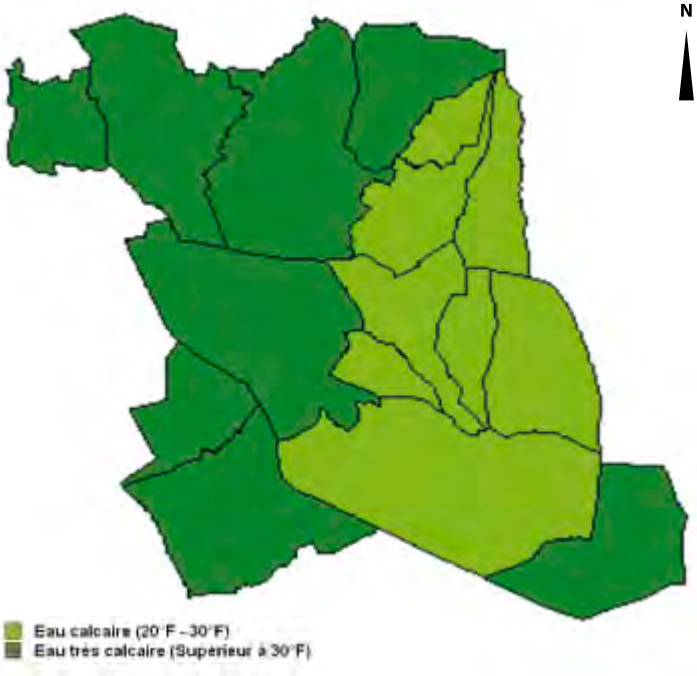
La nappe du Coulon-Calavon est quand à elle régulièrement contaminée par l'agriculture. L'eau est potentiellement non potable en secteur viticole.

Enfin, la culture des plantes aromatiques (lavande) et de l'arboriculture contamine régulièrement la nappe des Monts du Vaucluse.

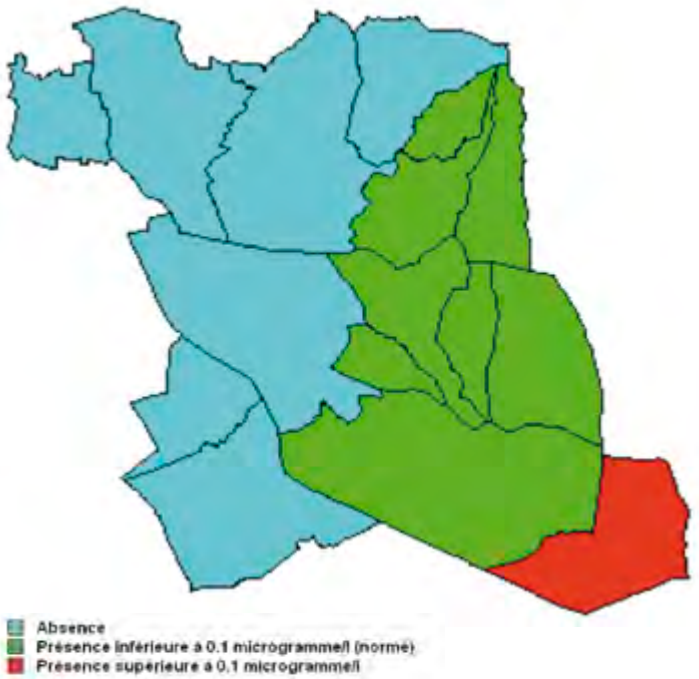
Les enjeux :

- sécuriser les ressources en eau potable (règlementation des forages et puits privés, contrôle et entretien des canaux d'irrigation, maîtrise des pollutions diffuses par l'agriculture, protection des captages publics,...) ;
- Poursuivre la mise en œuvre d'une politique d'agriculture raisonnée et durable ;
- trouver une ressource de substitution, afin de palier au risque de pollution accidentelle majeure de la nappe de la Durance.

Dureté de l'eau



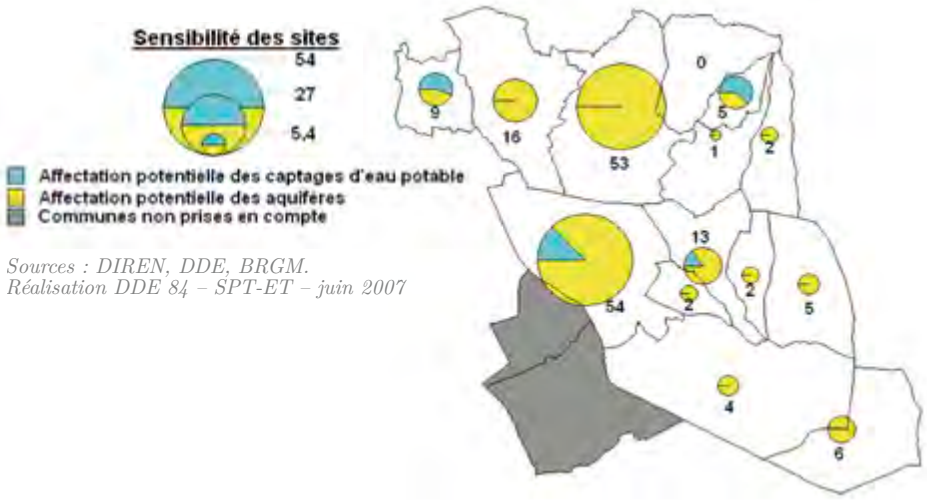
Teneur en pesticides



Source : bilan 2003 -2005 de la qualité des eaux distribuées en PACA | Réalisation DDE 84 – SPT-ET – mai 2007

5.2 La pollution liées aux activités industrielles

Sensibilité des sites inventoriés dans la base de données BASIAS



Sources : DIREN, DDE, BRGM.
Réalisation DDE 84 – SPT-ET – juin 2007

Outre la pollution liée aux pratiques agricoles, évoquée page précédente, les sols peuvent être contaminés par les activités industrielles présentes ou passées.

Le BRGM, la DDE et la DIREN ont mis en place en juin 2004 une base de données Basias 84, qui permet d'inventorier les anciens sites industriels et activités de service entre 1830 et 1975. Ceux-ci peuvent présenter un risque résiduel de pollution des aquifères, du sol et des captages d'eau potable. La sensibilité des sitesest appréciée en fonction de la proximité d'un captage d'eau potable dans un rayon de 1 kilomètre et en fonction de la nature des sols. 111 sites ont ainsi été considérés comme pouvant avoir un impact sur les personnes ou sur l'environnement (Cf. carte ci-jointe)

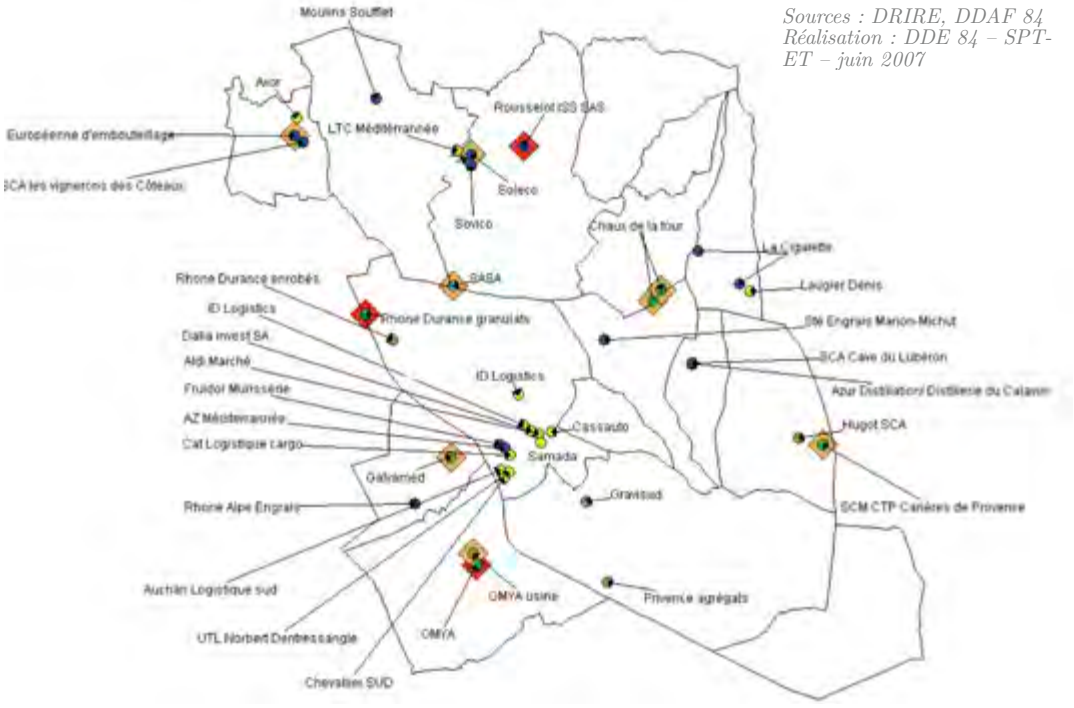
À partir de la base de donnée Basol, qui recense les sites et sols pollués ou potentiellement pollués par les activités actuelles, le territoire du SCoT est peu pollué. Les installations d'EDF GDF situées à Cavaillon et l'Isle-sur-la-Sorgue en font partie, mais sont répertoriées comme sites générant un risque de pollution très faible.

L'entreprise « Rhône-Alpes Engrais » située à Plan d'Orgon, a fait l'objet d'une remise à niveau technique et règlementaire qui limite son impact [6].

Enfin, le SCoT compte 40 installations classées pour l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, parmi lesquelles trois relèvent d'une priorité « nationale » et sept d'une priorité « régionale ».

« L'européenne d'embouteillage », « Rousselot SAS », « Soleco » et « Omya » font partie des principales industries ayant des rejets dans le cycle de l'eau. « Rousselot SAS » est aussi une des principales industries contribuant aux rejets dans l'air.

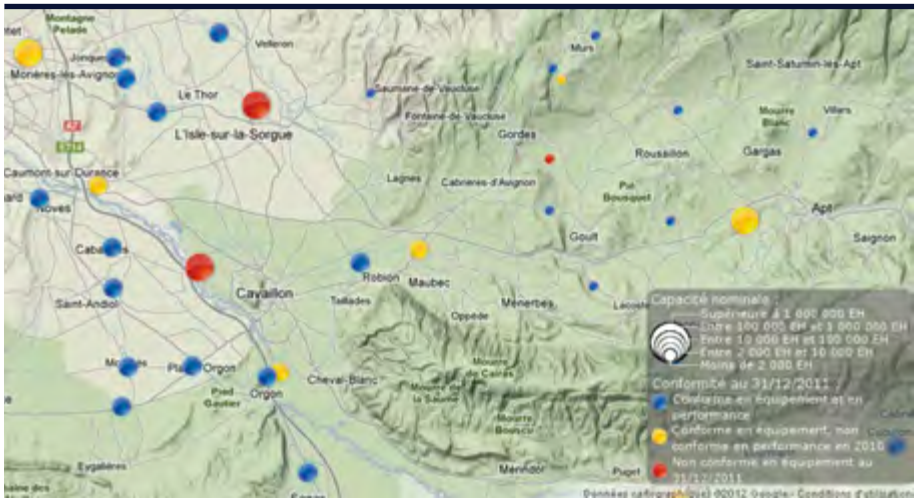
Localisation et nature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)



Sources : DRIRE, DDAF 84
Réalisation : DDE 84 – SPT-ET – juin 2007

[6] *Source : « Éléments de diagnostic pour élaborer le dire de l'État – Fascicule environnement – risque ». DDE 84.*

5.3 L'assainissement des eaux usées



Principaux dispositifs d'assainissement collectifs sur le territoire du SCoT au 31/12/2011

Source : Portail national d'information sur l'assainissement communal

5.3.1 | Le cadre règlementaire

Le décret n°94-469 du 3 juin 1994, pris en application de l'article 35 de la loi du 7 janvier 1983, transpose en droit français la directive européenne du 21 mai 1991 sur les eaux résiduaires. Ce décret impose des dates d'échéances pour la mise en conformité des systèmes d'assainissement des agglomérations.

La plupart des communes du territoire du SCoT ont un document de type schéma directeur d'assainissement. Ils permettent d'avoir une bonne connaissance de la gestion et du traitement des eaux usées sur le territoire, ainsi que des travaux à entreprendre pour la mise en conformité de l'ensemble de ces équipements (réseau et station d'épuration).

Les communes ou groupement de communes ont en outre l'obligation de réaliser un zonage d'assainissement, délimitant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement autonome (loi sur l'eau et article L2224-10 du code Général des Collectivités territoriales).

L'assainissement collectif

Outre les exigences et prescriptions des SAGE, les communes ou intercommunalités doivent respecter lors de leurs projets d'assainissement collectif :

- l'arrêté du 22 décembre 2004 pour les agglomérations de plus de 2000 équivalents habitants ;
- l'arrêté du 21 juin 1996 pour les agglomérations de moins de 2000 équivalents habitants.

Ces arrêtés fixent les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

L'assainissement non collectif

Les collectivités, communes ou groupements, depuis la loi sur l'eau de 1992, doivent délimiter sur leur territoire les zones d'assainissement collectif et individuel. Ce travail est réalisé dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. La délimitation des zones d'assainissement non collectif est devenue obligatoire au 31 décembre 2005.

Dans les zones d'assainissement non collectif, les collectivités ont pour obligation de mettre en place un service de contrôle des installations neuves et existantes, dénommé le SPANC (service public à l'assainissement non collectif). Cette structure peut éventuellement s'occuper aussi de l'entretien des dispositifs.

Chaque collectivité définit les compétences du SPANC sur son territoire. Les missions obligatoires des SPANC sont le contrôle des installations existantes (diagnostic initial puis périodique : 4 ou 5 ans en général), et l'instruction et le contrôle des équipements neufs d'assainissement non collectif sur le territoire. D'autres missions facultatives, peuvent être également proposées par les SPANC comme l'entretien des installations.

5.3.2 | L'assainissement collectif

Fonctionnement

On compte sur le territoire du SCoT 19 stations d'épurations. La directive européenne ERU de 1991 définit les obligations de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines pour les communes de plus de 2 000 équivalents habitants.

Au 31/12/2011, la capacité nominale d'assainissement collectif atteignait 130 780 équivalents habitants (EH).

10 stations ont un taux de charge supérieur à 80%, et les stations de Cavaillon, Châteauneuf-de-Gadagne et Le Thor (nouvelle) ont une capacité résiduelle faible à nulle, ce qui les limitera dans leurs développements futurs.

Certaines stations rencontrent des problèmes en terme de quantité : 6 stations ont connu un dépassement de charge en 2010 ; ce sont celles de Chateauneuf-de-Gadagne, Cheval-Blanc, Cabrières-d-Avignon (Gordes), Lagnes, Plan d'Orgon et celle de Cavaillon (avec un dépassement de 15 500EH).

Des problématiques de qualité se rencontrent également : 6 STEP sont non-conformes dans leurs rejets, soit 74% de la capacité nominale totale ; celles de Cavaillon, Chateauneuf-de-Gadagne, Cheval-Blanc, l'Isle-sur-la-Sorgues (qui représente 53% de la capacité totale du territoire).

On compte également quelques stations d'épuration privées, et plusieurs hameaux sans aucuns équipements, tels le hameau de Mousquety à l'Isle-sur-la-Sorgue ou le hameau de Galas à Saumane-de-Vaucluse, qui rejettent directement les effluents non traités dans la Sorgue.

Type de traitement

L'ensemble du parc de station d'épuration applique divers traitement aux eaux usées :

- boues activées ;
- aération prolongée ;
- dénitrification ;
- déphosphatation ;
- nitrification ;
- prétraitements physiques ;
- filtres biologiques ;
- lagunage, « filtre plantés de macropohytes ».

Les stations de Cavaillon et de l'Isle-sur-la-Sorgue ont été retenues comme devant être équipées pour éliminer les matières de vidange issues des dispositifs d'assainissement non collectifs sur le territoire du SCoT [7] ainsi que les graisses industrielles.

La station d'épuration de Cavaillon est dotée de fosses septiques spécifiques, lui permettant d'accueillir et de traiter des matières de vidange. Elle est en outre équipée d'un dispositif d'accès et de dépotage extérieur à la station, avec identification du vidangeur, mesure du volume dépoté et prise d'échantillon.

La station principale de l'Isle-sur-la-Sorgue dépasse sa limite de capacité ce qui ne lui permet plus de recevoir ces matières de vidange. Cela pose d'importants problèmes de gestion et d'entretien des dispositifs d'assainissement individuels sur le nord du territoire du SCoT.

[7] *Selon le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagés et assimilés de Vaucluse, approuvé par arrêté préfectoral du 24 mars 2003.*

Réseau

Bien qu'il soit en bon état général, le réseau principal d'évacuation des eaux usées est majoritairement de type unitaire et non séparatif, ce qui surcharge les stations. L'ancienneté du réseau pourra par ailleurs commencer à poser problème.

5.3.3 | L'assainissement non collectif

La loi sur l'Eau, donne l'obligation aux communes de mettre en place un service chargé d'assurer le contrôle de toutes les installations d'assainissement non collectif (SPANC).

Ce service a été mis en place sur la quasi-totalité des communes du SCoT, en régie directe ou en délégation de service à une société privée ou encore en délégation au SIVOM Durance Luberon (pour Mérindol).

De nombreuses habitations, correspondant à une urbanisation diffuse, disposent d'un assainissement autonome sur le territoire Elles représentent 37% de la population du SCoT. Une grande part de ces installations est non conforme, en raison de leur ancienneté.

Des réhabilitations de dispositifs d'assainissement non conformes sont en cours sur les communes de Cavaillon, Fontaine-de-Vaucluse, Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue

Les enjeux :

- mise aux normes de l'ensemble des équipements d'assainissement (réseaux, stations d'épuration et systèmes d'assainissement individuels) ;
- stopper tout rejet direct sans épuration dans le milieu naturel, en mettant en place des dispositifs adaptés sur les secteurs non raccordés ;
- prendre en compte dans le projet de SCoT la notion de capacité d'accueil des communes, intégrant les capacités des équipements d'assainissement (actuelles ou à venir) ;
- Favoriser une urbanisation qui valorise l'investissement public lié à l'assainissement collectif, en privilégiant une urbanisation groupée.

5.4 La gestion des déchets

5.4.1 | Le cadre réglementaire

La gestion des déchets s'inscrit dans le cadre de la protection de l'environnement et de la recherche du développement durable. L'élimination des déchets est, à ce titre, un axe essentiel de la politique de l'environnement.

La production de déchets en France n'a cessé d'augmenter pour atteindre en 2009, 374 kg de déchets produits par an et par habitants [8].

La France a mis en place un plan déchet 2009-2012 qui a pour but de produire moins de déchets, mieux les recycler, les valoriser quand cela est possible, et assurer un traitement à la hauteur des enjeux sanitaires et environnementaux.

Conformément à la directive européenne du 18 novembre 2008, le plan vise à mettre en œuvre les engagements du Grenelle Environnement, dont les objectifs à atteindre sont les suivants :

- Réduction de 7% de la production de déchets ménagers et assimilés par habitant sur les cinq prochaines années.
- Amélioration du taux de recyclage matière et organique à 35% en 2012 et 45% en 2015 pour les déchets ménagers et 75% dès 2012 pour les déchets des entreprises et les emballages.
- Diminution des quantités de déchets partant en incinération ou en stockage à hauteur de 15 % d'ici 2012 de manière à réduire les nuisances sanitaires et environnementales induites.

Pour atteindre ces objectifs, le plan se décline en 5 axes :

- Réduire la production des déchets.
- Augmenter et faciliter le recyclage.
- Mieux valoriser les déchets organiques.
- Réformer la planification et traiter efficacement la part résiduelle des déchets.
- Mieux gérer les déchets du BTP.

Il s'agit également d'utiliser les déchets comme ressources, tout en renforçant l'ambition première de prévention, sur le principe que « le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas ».

La collecte et le traitement doivent être réalisés par le producteur des déchets. Les collectivités organisent donc pour le compte des ménages la collecte et le traitement de leurs déchets. Les professionnels (entreprises, agriculteurs, administrations) doivent assurer l'élimination des déchets qu'ils produisent dans des conditions respectueuses de l'environnement.

À l'échelle locale, divers plans organisent également la gestion des déchets.

La législation européenne

La directive européenne n° 2008/98/CE établit une hiérarchie d'interventions sur les déchets : prévention, préparation en vue du réemploi, recyclage, autres valorisations, notamment énergétique, élimination.

Elle fixe un objectif général de priorité à la prévention. Les États membres doivent prendre les mesures nécessaires pour que, d'ici 2020, le réemploi et le recyclage des déchets tels que le papier, le métal, le plastique et le verre contenus dans les déchets ménagers et assimilés, passent à un minimum de 50% en poids global.

[8] Source : Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

La directive fixe également un objectif chiffré ambitieux en matière de réemploi et valorisation des déchets du BTP.

La législation nationale

L'élimination des déchets doit satisfaire à un certain nombre de grands principes, rappelés pour la plupart par deux lois :

- **la loi du 15 Juillet 1975,** sur l'élimination des déchets et la récupération des matériaux (cette loi a contribué à l'organisation de la collecte des déchets ménagers par les communes) ;
- **la loi du 13 Juillet 1992** relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement (cette loi a relancé la dynamique de la politique nationale affichée par la Loi de 1975, en rendant notamment obligatoire la mise en œuvre de plans départementaux d'élimination des déchets ménagers).

Depuis lors, la **Loi du 2 Janvier 1995 dite « Loi Barnier »** relative au renforcement de la protection de l'environnement, a modifié la loi de 1975 pour ce qui concerne les documents de planification.

Ces politiques sont traduites à travers les articles L541-1 à L541-50 du code de l'environnement. Les objectifs généraux liés à la gestion des déchets, qui sont définis à l'article L541-1 du code de l'urbanisme, sont :

- prévenir ou réduire la productivité et la nocivité des déchets à la source (exemple : études en cours par les industriels, fabricants et distributeurs pour la réduction des emballages) ;
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume, par le traitement au plus près du lieu de production (principe de proximité) ;
- favoriser la valorisation des déchets, au travers du réemploi, du recyclage, ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- informer le public sur les effets sur l'environnement et la santé publique, des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que leur coût ;
- veiller à ce que les installations d'élimination des déchets par stockage accueillent uniquement des déchets ultimes (depuis1er juillet 2002).

La réglementation a prévu à l'échelon régional ou départemental, l'établissement de plans pour l'élimination des déchets en fonction de leur nature et de leurs particularités de traitement et de stockage.

Le territoire du SCoT est ainsi concerné par les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, le plan départemental d'élimination des déchets du BTP de Vaucluse, le plan régional d'élimination des déchets industriels (PREDI) en PACA et le plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins en PACA.

Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers

Le code général des collectivités territoriales définit les obligations des communes en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés. La politique d'élimination des déchets doit donc être mise en œuvre par les collectivités comme l'indique les « Plans Départementaux d'élimination des Déchets Ménagers et Assimilés ».

Ces plans permettent de dresser un bilan de la situation en termes de quantités de déchets produits et de lieux de traitement. Il permet de préciser les priorités et conditions futures de gestion des déchets en prenant en compte leur évolution prévisible et les exigences réglementaires. Ils constituent un cadre d'action pour les services de l'État, qui s'imposent aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires, tant pour les projets futurs que pour leurs organisations actuelles (article L541-15 du code de l'environnement).

Le territoire du SCoT est concerné par les plans départementaux des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse.

1. Le Plan Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés du Vaucluse, dont la révision a été approuvée le 24 mars 2003, détermine pour dix ans, le cadre de l'organisation et du traitement des déchets sur le département. Il prévoit de :

- renforcer les objectifs de collecte en vue de leur recyclage, réutilisation, traitement biologique ou épandage ;
- appliquer plus rigoureusement la réglementation, en particulier en ce qui concerne la résorption des décharges brutes et la mise aux normes des usines d'incinération ;
- mettre à niveau ou remplacer les installations de traitement existantes, ou créer de nouvelles unités ;
- remplacer le simple épandage par le compostage des boues ;
- développer l'information relative aux chiffrages économiques et aux incidences de la mise en œuvre du plan sur l'emploi ;
- intégrer les objectifs de valorisation des emballages et de recyclage des matériaux définis dans le décret du 18 novembre 1998 ;
- permettre au préfet de Région de coordonner les plans départementaux.

Ce plan représente des investissements importants, estimés à 95 millions d'euros (dont 35 % pour les centres de tri et de compostage et 60 % pour les installations de traitement biologique, de valorisation énergétique et de stockage).

Document évolutif, le plan sera révisé au plus tard 10 ans après son approbation et une réévaluation des objectifs à 2012 devra être formulée.

2. Le Plan Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés des Bouches-du-Rhône, vise quant à lui six engagements :

- limiter les déchets produits, avec une réduction à la source ;
- collecter mieux, en multipliant les collectes séparatives ;
- augmenter la quantité des déchets triés, par une participation accrue de la population et des industriels ;
- mettre en œuvre le traitement biologique des déchets ;
- enfouir seulement les déchets ultimes, dans des sites conformes aux lois de protection de l'environnement ;
- respecter le principe de précaution et agir pour la protection de la santé et de l'environnement.

Le plan départemental d'élimination des déchets du BTP de Vaucluse

Ce plan a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2002.

Le bâtiment et les travaux publics occupent une place importante dans le département de Vaucluse et représentent la première industrie du département qui génère près de 532 000 tonnes de déchets par an.

Ce plan de gestion des déchets du BTP traduit la volonté des professionnels de s'engager dans la mise en œuvre d'une politique d'élimination des déchets respectueuse de l'environnement. La réussite de cette démarche repose sur le développement du recyclage des matériaux, aujourd'hui peu pratiqué, ainsi que sur le soutien des collectivités locales pour permettre la réalisation des installations prévues dans le plan.

Le plan régional d'élimination des déchets industriels (PREDI) en PACA

Le plan d'élimination des déchets industriels est réglementé par le décret du 18 novembre 1996, qui fixe la procédure à suivre pour son élaboration, son suivi et sa réactualisation.

Le plan régional des déchets industriels en PACA a été approuvé par arrêté du préfet de Région le 1er août 1996. Les catégories de déchets qui relèvent du PREDI sont :

- les déchets industriels spéciaux : déchets de l'industrie et de l'artisanat autres que les déchets urbains et assimilés ainsi que les résidus d'épuration des fumées d'incinérateurs de déchets industriels ;
- les résidus d'épuration des fumées d'incinérateurs d'ordures ménagères ;
- les déchets toxiques en quantités dispersées provenant des entreprises, des établissements d'enseignement et de recherche, des services, de l'utilisation de produits phytosanitaires… etc. ;
- les déchets ménagers spéciaux.

Il s'agit de déchets qui, par leurs caractéristiques physico-chimiques, font courir un risque à l'homme et à l'environnement s'ils ne sont pas traités spécifiquement dans des installations adaptées pour leur valorisation, élimination ou stockage. L'ensemble du département de Vaucluse en produit de 5 000 à 8 000 tonnes par an.

Le territoire du SCoT n'abrite aucune installation de ce type.

Le plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins (PACA)

Ce plan a été approuvé le 6 janvier 1997 par le préfet de Région.

Ce plan définit la quantité de déchets d'activités de soins produite en Vaucluse et les structures d'élimination existantes. Il montre que la capacité de traitement est adaptée au flux produits.

En revanche, les systèmes de collecte existants ne sont pas adaptés aux producteurs diffus que sont les patients en automédication à domicile, ayant des pathologies induisant la production d'aiguilles souillées (diabète, hépatite C notamment).

Ces déchets sont des déchets ménagers spéciaux (circulaire DGS du 9 juin 2000). Les maires des communes, s'ils n'ont pas l'obligation d'assurer la collecte de ces déchets, doivent en revanche assurer la sécurité des personnels assurant la collecte des ordures ménagères, qui passe par la mise en place d'un système parallèle de collecte des déchets d'activités de soins à risques infectieux produits par les patients en automédication.

La CCPLD a mis en place depuis 2009 une convention pour la collecte des déchets de soins des particuliers.

5.4.2 | La collecte et le traitement des déchets ménagers sur le territoire

La collecte traditionnelle

La collecte traditionnelle concerne la collecte des déchets ménagers restants après la collecte sélective.

Sur le périmètre du SCoT, la collecte des ordures ménagères a été confiée à des prestataires très divers. En effet, une distinction existe au sein même des trois Communautés de Communes.

Depuis 2002, sur la CCPLD, la collecte est assurée par la CCPLD. Les communes de Châteauneuf-de-Gadagne, du Thor et de Mérindol, ont confié la collecte à un prestataire extérieur : Sita Sud, Sarom et Silim. Les communes restantes assurent ce service en régie. Le service de collecte adapte les fréquences en fonction de la densité des zones géographiques et de l'augmentation de la population en saison touristique.

La collecte sélective

La collecte sélective concerne les déchets propres et secs collectés sélectivement pour être traités et valorisés.

Sur les trois communautés de communes ont été mis en place des Points d'Apports Volontaires (PAV), pour le verre, les papiers et les journaux ainsi que l'ensemble des emballages plastiques.

On compte sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse, 60 PAV et également 80 PAV sur la Communauté de Communes Provence Luberon Durance et 14 PAV sur la Communauté de Communes de Coustellet.

A été également mise en place, une collecte sélective des déchets ménagers de porte à porte, du moins pour une partie des déchets.

Une collecte des encombrants, ainsi que des déchets verts a été mise en place sur les territoires de la Communautés de Communes du Pays des Sorgues et des Monts du Vaucluse et de Provence Lubéron Durance, pour les habitants ne pouvant pas se rendre aux déchetteries.

Un réseau de déchetterie vient compléter les points d'apports volontaires pour les déchets ménagers.

Ils concernent : les déchets verts, les gravats, les ferrailles, les déchets ménagers spéciaux, les encombrants.

On compte sur le périmètre du SCoT plusieurs déchetteries, situées :

- à l'Isle sur la Sorgue, ouverte aux habitants de Saumane, Fontaine et l'Isle-sur-la-Sorgue ;
- à Le Thor, accessible aux habitants de Châteauneuf-de-Gadagne et Le Thor ;
- à Maubec, accessible aux habitants de la Communauté de communes de Coustellet ;
- une sur Cavaillon ;
- une sur Mérindol.

Par ailleurs, il y aurait actuellement un projet de déchetterie sur la commune d'Oppède.

Le traitement et la valorisation des déchets ménagers

Depuis 2004, les Communautés de Communes Provence Luberon Durance et du Pays des Sorgues et des Monts du Vaucluse (hormis Châteauneuf-de-Gadagne et Le Thor) font partie du 'Syndicat Intercommunal pour l'Etude, la Construction, et l'Exploitation d'une Usine de Traitement Ménager' (Sieuceutom).

50 % des tonnages sont valorisés en composts pour l'agriculture via l'usine de traitement à Beaucaire et 50 % sont mis en centre d'enfouissement technique à Entraigues dans le Vaucluse.

Les communes de Châteauneuf-de-Gadagne et du Thor font partie du Syndicat Mixte pour la gestion des déchets du Pays d'Avignon (Sidomra). Ce dernier a été créé en 1996, il exerce de plein droit la compétence de traitement des ordures ménagères et par exception il gère le transport et le traitement du verre sur l'ensemble du territoire du syndicat. Les ordures ménagères et les emballages ménagers recyclables des communes de Le Thor et de Châteauneuf-de-Gadagne sont acheminés au centre de valorisation de Vedène.

Par ailleurs, en concertation avec l'Ademe et le Conseil Général du Vaucluse, le Sidomra développe un programme d'action visant à valoriser l'utilisation de composteurs individuels, tant dans le milieu rural, semi-urbain que pavillonnaire. Pour cela, le Sidomra procède au sein de chaque commune le composant, à une distribution gratuite de composteur.

La communauté de Communes de Coustellet fait quant à elle partie du SIRTOM de la région d'Apt. Crée en 1975, le SIRTOM regroupe au total 39 communes dont 4 communautés de communes, avec 42000 habitants pour une superficie totale de 8500 hectares.

Les communes d'Orgon et de Plan d'Orgon traitent leurs déchets ménagers par une mise en centre d'enfouissement de La Vautubière à la Fare les Oliviers.

Les enjeux :

Développer une politique volontaire de valorisation des déchets ménagers à l'échelle du SCoT permettrait :

- d'optimiser les coûts financiers (gestion et traitement des déchets) ;
- de valoriser le compostage individuel ;
- d'augmenter les capacités de traitements des recyclables secs et des déchets verts ;
- de réaliser une installation de traitement de compostage sur le territoire

5.5 Le bruit

La lutte contre le bruit est un des impératifs de l'aménagement urbain. Le SCoT doit prendre en compte ces nuisances dans les choix d'aménagement et de développement.

5.5.1 | Le cadre réglementaire

La réglementation européenne

La directive européenne 2002/49/CE, du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée en droit français par l'ordonnance n°2004-1199 du 12 novembre 2004, ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005. Ces textes ont été intégrés au code de l'environnement avec les articles L 572-1 à L. 572-11 Les conditions d'application ont été précisées par:

- les articles R 571-1 à R 572-11 du code de l'environnement relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme
- l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- -l'arrêté du 3 avril 2006 relatif aux aérodromes visés par ces dispositions

5.5.2 | Le bruit lié aux infrastructures de transports terrestres

Le territoire du SCoT possède un réseau routier dense qui a fait l'objet d'un classement sonore, comme la prévoit la loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992.

Les infrastructures concernées par ce classement sont :

- les routes et les rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour ;
- les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour ;
- les infrastructures dont le projet a fait l'objet d'une décision.

Cette classification se fait en 5 catégories selon le niveau de bruit engendré. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dont la largeur varie entre 10 mètres pour les moins bruyantes à 300 mètres pour les plus bruyantes :

- classe 1 : 300 m ;
- classe 2 : 250 m ;
- classe 3 : 100 m ;
- classe 4 : 30 m ;
- classe 5 : 10 m.

Les secteurs affectés par le bruit font l'objet d'un arrêté préfectoral et les périmètres concernés doivent être reportés sur les annexes graphiques des plans locaux d'urbanisme et dans le cadre du certificat d'urbanisme.

Dans les secteurs affectés par le bruit, les bâtiments à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs. La largeur de ces secteurs est établie en cohérence avec l'arrêté du 5 mai 1995, de façon à couvrir l'ensemble de la zone où la contribution sonore diurne de l'infrastructure dépasse 60dB(A) pour un trafic estimé à l'horizon futur. L'isolement acoustique des logements est obligatoire dans les secteurs affectés par le bruit lié aux infrastructures.

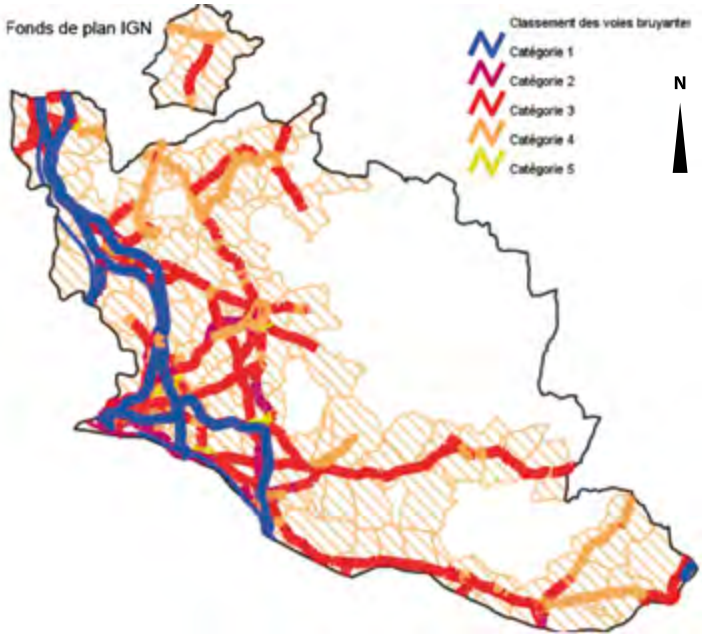
Les mesures de lutte contre le bruit à appliquer pour les projets de construction à usage d'habitation, situés dans les secteurs affectés par les infrastructures bruyantes, sont les suivantes :

- dispositifs susceptibles de réduire l'exposition au bruit en avant des façades des immeubles ;
- et/ou dispositions d'isolements acoustiques des façades, en conformité avec les textes réglementaires, de telle sorte que le 'calme' soit possible à l'intérieur des pièces de vie.

Sur le territoire du SCoT du Bassin de Vie Cavaillon – Coustellet – Isle-sur-la-Sorgue, ont été classées comme bruyantes par les arrêtés préfectoraux n°1995 et 1997 du 5 aout 1995 (partie Vaucluse) et les arrêtés préfectorauix du 1er mars 2001 et du 1er juillet 2004 (partie Bouches-du-Rhône), les voies terrestres suivantes :

- l'ex route nationale 100 (RD900 et RD901) ;
- les routes départementales 973, 2, 143, 15, 22, 938, 26 et 99 ;
- l'autoroute A7 ;
- la voie ferrée Avignon – Miramas ;
- la ligne TGV Méditerranée.

Voies classées bruyantes sur le territoire du SCoT



5.5.3 | Les autres nuisances sonores

Les nuisances sonores ne sont pas uniquement générées par les infrastructures de transports, en effet l'ensemble des activités humaines comme l'industrie, les lieux musicaux, les commerces, y ont une part importante de part leur très forte présence sur le territoire.
La gestion des bruits de voisinage est notamment du ressort des mairies.

Les bruits liés aux établissements classés « ICPE », font l'objet d'un examen par la DRIRE ou la Direction des Services Vétérinaire dans le cadre des procédures d'autorisation et de déclaration. L'Inspection des Installations Classées a un rôle de police et de contrôle éventuel des dépassements réglementaires.

À été créé par arrêté préfectoral du 12 octobre 2001 un Pôle de Compétence Bruit pour le département des Bouches-du-Rhône, ayant comme objectif :

- de prévenir les nuisances sonores ;
- d'améliorer les réponses à la population victime de ses nuisances, en manifestant l'unité de l'État dans ce domaine.

Les enjeux :

- implanter les établissements sensibles (santé, action sociale, enseignement et hébergement touristique) hors des secteurs affectés par le bruit ;
- respecter les zones de nature et de silence définies par la charte du Parc Naturel Régional du Luberon.

5.6 La qualité de l'air

5.6.1 | Le cadre réglementaire

La réglementation européenne

Depuis 1980, la qualité de l'air ambiant fait l'objet d'une réglementation communautaire européenne.

Le 27 septembre 1996, a été adoptée une directive cadre concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air. Elle vise notamment à :

- fixer des objectifs de qualité d'air ambiant ;
- imposer une surveillance harmonisée de la qualité de l'air ;
- étendre la surveillance à de nouveaux polluants ;
- fournir des informations adéquates au grand public ;
- maintenir ou améliorer la qualité de l'air ambiant.

La directive cadre prévoit également l'élaboration pour chaque polluant à surveiller, des directives qui fourniront les recommandations sur la conception des réseaux de surveillance, les méthodes de mesure, les procédures d'assurance qualité, la modélisation de la pollution. Ces directives fixeront des valeurs limites à ne plus dépasser à terme et, si nécessaire, des seuils d'information et d'alerte de population.

Les directives « files » s'appliquent aux polluants suivants :

- le dioxyde de souffre, l'oxyde d'azote, les particules de plomb ;
- le monoxyde d'azote ;
- l'ozone ;
- les métaux lourds.

La réglementation nationale

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie, dite loi LAURE de 1996, dispose que tout individu a le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et fonde les conditions de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public.

Véritable plan de bataille pour reconquérir un air de qualité, elle s'articule autour de plusieurs thèmes :

- généralisation de la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé ;
- définition des objectifs de qualité, de seuils d'alerte et de valeurs limites ;
- information de la population ;
- élaboration de plans de prévention afin de lutter contre la pollution atmosphérique ;
- élaboration de mesures techniques (construction, consommation énergétique,…).

5.6.2 | Le dispositif de surveillance

Les associations agrées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA)

Depuis Janvier 2012, la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire du SCoT est effectuée par **Air PACA**, né de la fusion de deux associations Loi 1901 agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AIRFOBEP et Atmo PACA).

Air PACA est désormais l'organisme chargé de la surveillance de la qualité de l'air en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce regroupement, application de la Loi Grenelle 2, préserve l'héritage des structures historiques et permet de mettre en commun les outils et l'expertise pour répondre aux nombreux défis des territoires de la Région.

Air PACA poursuit les missions de ses deux associations constituantes :

- Surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble de la région en répondant aux attentes de la réglementation et des acteurs locaux,
- Prévoir la qualité de l'Air pour mieux informer et sensibiliser les populations,
- Diffuser l'information en cas d'épisodes de pollution atmosphérique,
- Déclencher les procédures de réduction des émissions industrielles soufrées,
- Mettre en œuvre des études spécifiques afin d'améliorer les connaissances sur la qualité de l'air,
- Accompagner les acteurs (services de l'État, collectivités, industriels) dans leurs actions en faveur de l'air, en mettant en place des outils d'aide à la décision et une expertise au service de tous.

La surveillance de la qualité de l'air fait appel à des moyens différents et complémentaires : des stations de mesures fixes couvrent la région, des moyens de mesure mobiles effectuent des mesures ponctuelles et les modèles numériques permettent de réaliser des prévisions et des cartographies de plus en plus fiables. Ces outils concourent à dresser un état des lieux de la qualité de l'air, celui que nous respirons aujourd'hui, celui que nous respirions hier ou il y a cinq ans, mais aussi celui de demain… L'ensemble de ces moyens de mesure et d'études servent à qualifier l'air de tout point de la région, et peuvent aider aux décisions d'aménager le territoire.

Air PACA s'appuie notamment sur un dispositif permanent de mesures 24h/24 et 7j/7. Le réseau de stations fixes est constitué de près de 80 sites sur la région. Chaque station comporte plusieurs analyseurs pour mesurer en temps réel les concentrations d'un ou plusieurs polluants. Chaque jour, c'est près de 10 000 données qui sont ainsi collectées.

Stratégie de surveillance en Vaucluse

Le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) définit la stratégie de surveillance de la qualité de l'air en PACA pour la période 2010-2015, en confrontant les nouvelles réglementations, les enjeux locaux et le bilan du PSQA 2005-2010. Des zones administratives de surveillance (ZAS) ont été définies sur la région selon des règles uniformisées au niveau national. Le département du Vaucluse se partage entre la ZAS d'Avignon et une partie de la ZR de PACA.

Dans le cadre de son Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA), Air PACA a « découpé » le département en 5 aires de surveillance pour une population totale de 534 291 habitants résidents avec, pour chacune d'entre elles, une stratégie de surveillance adaptée (stations fixes, temporaires, modélisation, études spécifiques…). Cinq stations de mesures permanentes sont installées :

- deux à Avignon : une en situation urbaine dans le centre mesurant les oxydes d'azote, les particules en suspension, le benzène et l'ozone ; une en proximité automobile sur la rocade Charles de Gaulle mesurant les oxydes d'azote, le benzène et le monoxyde de carbone,
- une station urbaine au Pontet mesurant les oxydes d'azote, les particules en suspension, le benzène et l'ozone (fonctionnement estival uniquement),
- deux stations plus éloignées des sources de pollution, afin d'estimer une pollution de fond et mesurant uniquement l'ozone : une périurbaine dans le Comtat-Venaissin et une rurale à Apt.

Localisation des sites de mesures permanentes dans le Vaucluse et aires de surveillance définies par le PSQA

Source : Air PACA, Surveillance de la qualité de l'air en 2009

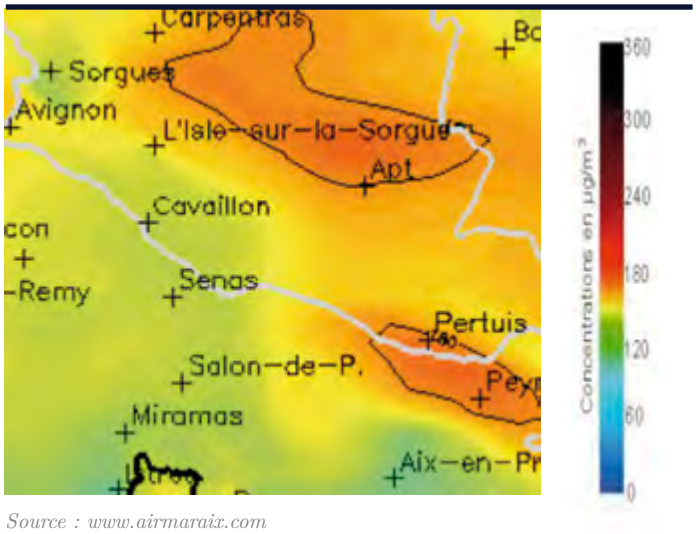
5.6.3 | Les principaux polluants

Pour qualifier la qualité de l'air, quatre paramètres principaux sont mesurés :

- **Le dioxyde de souffre (SO2) :** ce polluant gazeux est rejeté à 90% par les grandes sources ponctuelles (GSP) industrielles, dont 58% des secteurs de production et distribution d'energie, ainsi que par de multiples petites sources comme les installations de chauffage domestique, les véhicules à moteurs diesels,...;
- **Les oxydes d'azote (NO2) :** ils proviennent surtout des véhicules (environ 75%) et des installations de combustion (centrales énergétiques, ...) ;
- **L'ozone (O3) :** contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NOx, COV et CO) en présence de rayonnement ultraviolet solaire ;
- **Les particules en suspension (PM10) :** elles sont liées à l'activité humaine et proviennent essentiellement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile et d'activités industrielles très diverses (sidérurgies, incinérations,...). 70% des émissions sont produites par les secteurs industrie/déchets et transports routiers.

L'indice ATMO (de 1 à 10) est un indice national, obligatoire pour les villes de plus de 100 000 habitants. Son mode de calcul est défini par l'arrêté du 22 juillet 2004. Cet indicateur de la qualité de l'air repose sur les concentrations de quatre polluants (dioxyde d'azote, particules en suspension, ozone et dioxyde de soufre) ; il permet de disposer d'une information synthétique sur la pollution atmosphérique urbaine. Cet indice n'est pas mesuré sur le SCoT, mais en Avignon. Toutefois, la modélisation sur la zone de Cavaillon est prévue. Elle permettra de mieux connaitre la qualité de l'air sur le territoire du SCoT.

Cartographie Airmaraix, épisode de pollution à l'ozone le 24 juillet 2008



Source : www.airmaraix.com

5.6.4 | La qualité de l'air sur le SCoT

Le Vaucluse se décompose en deux territoires différents en termes de qualité de l'air.

Les principales sources de pollution du département se situent à l'ouest, dans la vallée du Rhône : zones urbanisées, axes routiers et autoroutiers, activités industrielles et activités agricoles. C'est également là que réside la majorité de la population du département.

À l'est, le territoire comporte de vastes espaces naturels avec de faibles émissions de polluants, dont le Parc Naturel Régional du Lubéron. Le territoire du SCoT étant situé à l'interface de ces deux parties, il est soumis à ces deux caractéristiques.

Protégées par le massif Central et les Alpes, la Provence et la Côte d'azur sont sous influence méditerranéenne, jusqu'aux premiers contreforts des Alpes où le climat devient montagnard. Ce sont les territoires les plus ensoleillés de France. Ces conditions sont favorables sur plusieurs plans à l'accumulation de la pollution et à la transformation des polluants (photochimie), sous certaines conditions, complexes, à appréhender à grande échelle.

L'ensoleillement exceptionnel rend la région très sensible à la pollution photochimique en l'absence de vent. En période estivale, les vents synoptiques (mistral et vents d'est) s'atténuent et laisse place à l'apparition de brises côtières (brise d'étang, brise marine). Ces brises surviennent en fin de matinée et peuvent transporter, selon leur direction, les polluants émis sur la zone de Marseille Berre vers l'arrière pays (Vaucluse, Vallée de la Durance, Var).

Ainsi, plusieurs jours chaque été, le département du Vaucluse dans son intégralité est soumis à des arrivées de masses d'air pollué en provenance des Bouches-du-Rhône (pollution à l'ozone).

Au vu des indices ATMO enregistrés sur les agglomérations de la Région PACA, on observe une qualité de l'air de bonne à très bonne (indice 1 à 4) les deux tiers à trois quarts des jours de l'année (2005).

L'ozone est le polluant qui influe le plus sur l'indice ATMO, notamment en été. La carte ci-contre montre un épisode de dépassement du seuil d'information de la population à la pollution d'ozone (180ug/m^3/h) (tons orangés). Il s'agit toutefois d'une pollution très épisodique, dispersés par les vents. La plupart des épisodes de pollution à l'ozone partent des Bouches-du-Rhône.

La pollution photochimique

En 2010, toutes les stations du Vaucluse dépassent la valeur cible européenne ; dans le département, on estime que 100 % de la population est exposée au dépassement de cette norme.

La pollution de pointe connaît aussi une évolution croissante. L'année 2010 compte en effet 11 jours d'épisodes de pollution (au moins 1 dépassement du seuil d'information), contre 5 jours en 2009 et 7 en 2008.

Le Vaucluse tout entier est fortement influencé par les émissions des Bouches-du-Rhône : les épisodes d'ozone se produisent dans des conditions météorologiques de brise diurne ; les masses d'air pollué issues de ce département voisin se propagent par vent de sud vers le Vaucluse engendrant des pics de pollution en ozone généralement en fin de journée.

Le dioxyde d'azote

Après une diminution des niveaux de dioxyde d'azote de 2003 à 2006, la tendance est à la stabilité depuis 2007 : les niveaux stagnent autour de 24 µg/m^3.

Les niveaux les plus élevés sont en général mesurés sur les sites à proximité du trafic.

La valeur limite annuelle en NO2 n'est pas dépassée sur les sites représentatifs de la pollution de fond (urbains et périurbains) de l'agglomération d'Avignon.

Les particules fines en suspension (PM10)

La valeur limite annuelle (40 µg/m^3) est respectée sur l'ensemble des sites de mesure des PM10 d'Avignon.

En raison de la multiplicité des sources de particules fines (émissions de pollution locale, remise en suspension, poussières terrigènes…), le taux de particules fines dans l'air est assez variable d'un mois sur l'autre sans tendance particulière au cours de l'année. Les variations observées sont notamment liées aux conditions météorologiques favorables soit à l'accumulation (stabilité atmosphérique, vent faible ou remise en suspension), soit à la dispersion (vent fort ou pluie).

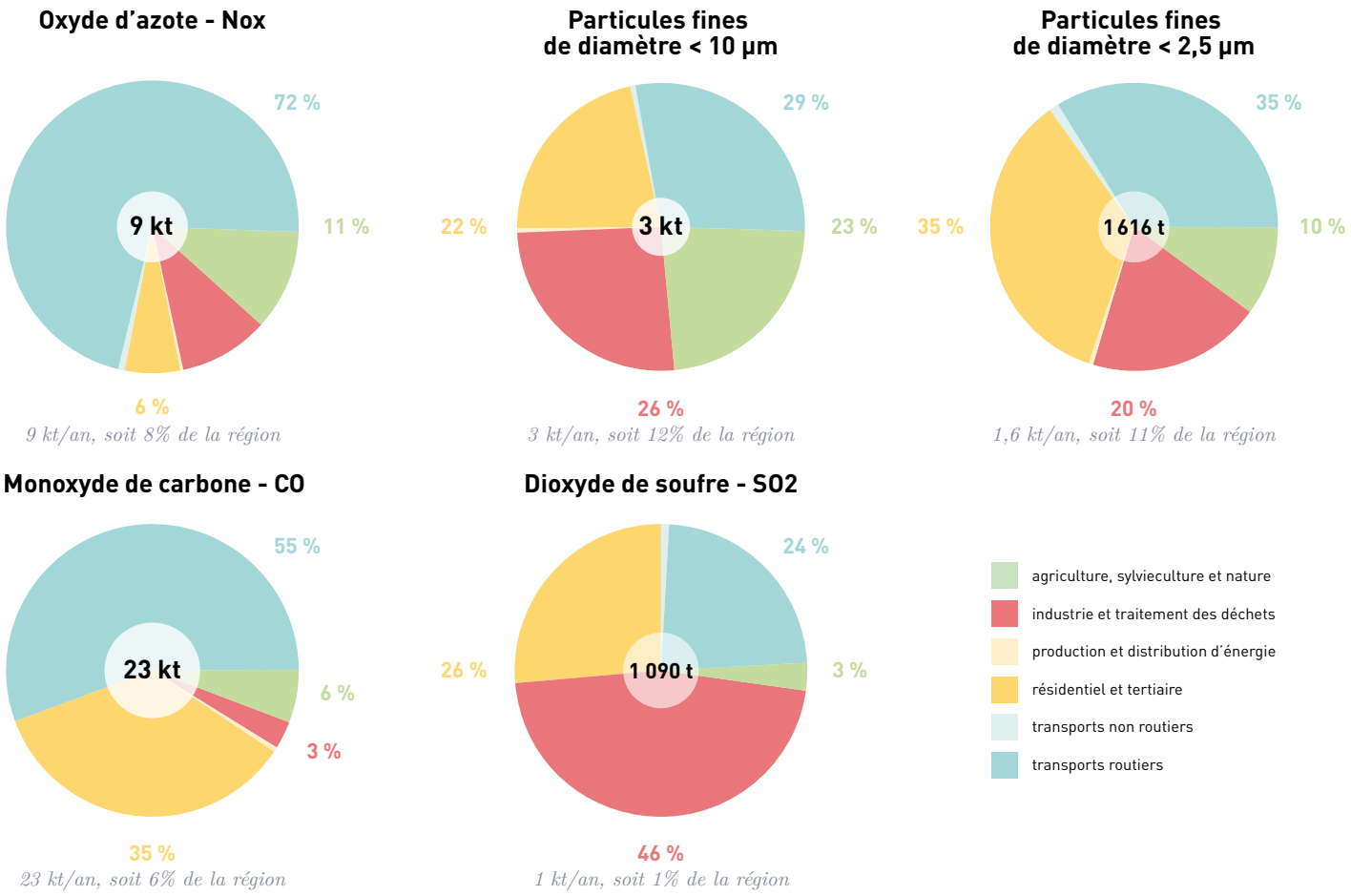
Les niveaux de particules fines des trois sites de mesure sont assez bien corrélés : cela met en évidence l'homogénéité de la pollution particulaire sur le territoire.

Au regard des émissions régionales de polluants, le département du Vaucluse participe à 6 % des émissions de dioxyde de carbone, 8 % des émissions d'oxydes d'azote et 12% des émissions de PM10 (particules de diamètre inférieur à 10 µm).

Le transport, émetteur majoritaire, représente environ 30% à 70% de ces polluants émis. Les secteurs transports, industriel, agricole, et résidentiel/tertiaire se partagent, à peu près à parts égales, les émissions de PM10.

Le secteur résidentiel/tertiaire est responsable de 35% des émissions de particules très fines (PM 2.5 : dont le diamètre est inférieur à 2.5 µm) et 25% des émissions de gaz carbonique (chauffages domestiques notamment).

Nombre de jours d'épisodes de pollution par département de la région PACA (2001-2009)



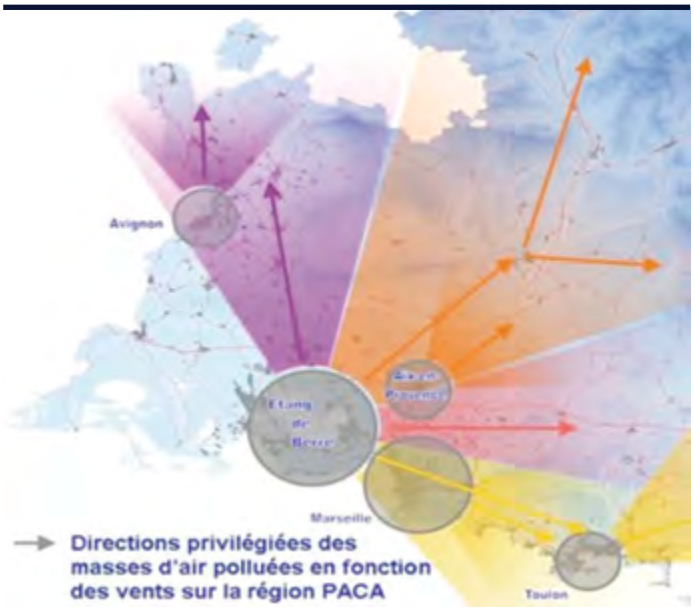
Nombre de jours d'épisodes de pollution par département de la région PACA (2001-2009)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Alpes -de-Haute-Provence	13	14	37	10	16	19	6	5	4
Hautes-Alpes	/	/	5	0	2	4	1	0	0
Alpes-Maritimes	7	29	39	12	10	18	1	1	6
Bouches-du-Rhône	52	34	59	34	32	35	21	19	18
Var	24	16	46	17	4	17	2	4	11
Vaucluse	10	18	48	13	26	22	9	7	5
PACA	55	52	80	45	39	46	24	22	30

Source : Observatoire Régional des Transports en PACA

5.6.5 | Les outils pour l'amélioration de la qualité de l'air

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996 prévoit l'élaboration d'un certain nombre de documents stratégiques visant à améliorer la qualité de l'air.



Source : Air PACA, Surveillance de la qualité de l'air en 2010

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA)

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air de la région Provence Alpes Côte d'Azur a été créé par arrêté préfectoral du 23 juillet 1997. Plan élaboré par la fédération de divers acteurs (collectivités territoriales, acteurs économiques, associations,...), il dresse l'état des connaissances de l'air dans la région (seuls les polluants liées aux activités humaines ont été pris dans ce plan).

Les principales orientations définies par le PRQA PACA sont les suivantes :

- la surveillance de la qualité de l'air ;
- l'information et sensibilisation du public aux recommandations sanitaires et environnementales ;
- l'amélioration et la préservation de la qualité de l'air ;
- une réduction de la pollution par l'amélioration des technologies à l'origine de cette pollution, promotion d'énergie moins polluante ;
- la réduction de la pollution liée au trafic routier.

La révision du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'unité urbaine d'Avignon

L'État a entrepris la révision des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA). Le Vaucluse et plus particulièrement l'unité urbaine d'Avignon fait partie des territoires pour lesquels cette révision a été initiée à partir de la fin de l'année 2010.

Des campagnes de mesure sont entreprises sur l'unité urbaine. Les résultats (été 2012) permettront de réaliser une cartographie précise de la pollution, notamment pour les polluants urbains d'intérêt pour le PPA (NO2, benzène, PM10, PM 2.5).

La cartographie de la pollution autour de l'A7

En 2010, SUPAIR, Atmo-Drome Ardêche, ATMO PACA et AIRFOBEP s'associaient pour proposer à la société d'autoroute ASF un observatoire de la qualité de l'air le long de l'A7 de Vienne à Salon de Provence. Les objectifs de ce projet sont d'établir une cartographie fine de la pollution autour de l'A7, d'évaluer l'exposition des populations et d'évaluer l'impact de scénarios d'aménagement de l'autoroute comme la mise en place des mesures de régulation dynamique de vitesse.

Les enjeux :

Préserver la qualité de vie quotidienne, prévenir et diminuer les risques d'atteinte à la santé de la population :

- se doter d'outils de suivi de la qualité de l'air ;
- développer au niveau des communautés de communes l'élaboration d'un Plan de Déplacement Urbain (PDU) : réduction de la vitesse, développement des modes de transports alternatifs de la voiture, promotion de carburants moins polluants,...
- développer le recours aux énergies renouvelables ;
- favoriser l'émergence de la Haute Qualité Environnementale dans les nouvelles constructions ;
- inciter les collectivités à s'inscrire dans une démarche de maîtrise des dépenses énergétiques ;
- information et sensibilisation de la population sur les économies d'énergie.

LES RISQUES MAJEURS

06

6.1 Les risques naturels

L'article 16 de la loi n°95-101 du 2 février 1995, dite « loi Barnier » a instauré la mise en œuvre de Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP). Il s'agit d'un document d'urbanisme institué par le Préfet, soumis à enquête publique et constituant une servitude d'utilité publique. La loi précise que les PPRNP peuvent concerner toutes sortes de risquesnaturels, par exemple : les inondations (par débordement, par ruissellement ou par submersion marine), les mouvements de terrain, les incendies de forêts,…

Le périmètre du SCoT est concerné par les risques inondation, incendie de forêts, mouvements de terrain, sismiques.

6.1.1 | Le risque inondation

En raison de la présence de la Durance, du Calavon et du réseau des Sorgues, les inondations apparaissent comme le risque naturel le plus fréquent sur le territoire du bassin de vie Cavaillon - Coustellet - Isle sur la Sorgue.

Deux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ont été prescrit et sont actuellement en cours d'élaboration.

La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Vaucluse pilote ces dossiers.

L'objet majeur des Plans de Préventions des Risques Naturels Inondations est de réglementer les différents modes d'occupation et d'utilisation du sol dans le respect des objectifs assignés par les pouvoirs publics :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables ;
- préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels.

Le risque d'inondation lié à la Durance

À cause de l'importance de ses crues, la Durance était appelée le «fléau de la Provence». Les crues ont leur occurrence la plus fréquente en automne. Grâce aux aménagements hydroélectriques, les crues venant du haut bassin n'ont plus d'effet sur la Basse et Moyenne Durance. Mais cette disparition des crues ordinaires, hormis ses effets négatifs sur la végétation riveraine (vieillissement de la ripisylve), entraîne une perte de la mémoire du risque des populations. Les aménagements n'ayant quasiment aucun effet sur les grandes crues, celles-ci restent proches de ce qu'elles étaient avant leur réalisation.

Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la Durance, initialement prescrit le 21 janvier 2002, s'étend sur 19 communes des Bouches-du-Rhône et 13 communes du Vaucluse. Par arrêté interdépartemental du 6 décembre 2011, les préfets de Vaucluse et des Bouches du Rhône ont abrogé l'arrêté de prescription intercommunal du 21 janvier 2002 et prescrit l'élaboration de PPRI à l'échelle communale.

Sur le SCoT, il touche les communes de Cavaillon, Cheval-Blanc, Mérindol, Orgon et Plan d'Orgon.

Les études d'aléas ont été achevées et ont fait l'objet d'un porter à connaissance aux communes en juillet 2011. La phase d'élaboration du volet réglementaire (zonage réglementaire et règlement) a été engagée. L'année 2012 sera consacrée à la finalisation de ce volet réglementaire en association avec les communes ainsi qu'en concertation avec le public.

Le risque d'inondation lié au Calavon – Coulon

Le Plan de Prévention du Risque Inondation du Calavon - Coulon a été prescrit le 26 juillet 2002. Il concerne l'ensemble des communes du bassin versant, soit pour le périmètre du SCoT : Oppède, Cabrières-d'Avignon, Maubec, Robion, Les Taillades, Cavaillon, l'Isle-sur-la-Sorgue et Le Thor.

En date du mois de Mars 2012, l'étude hydrogéomorphologique est en cours de finalisation.

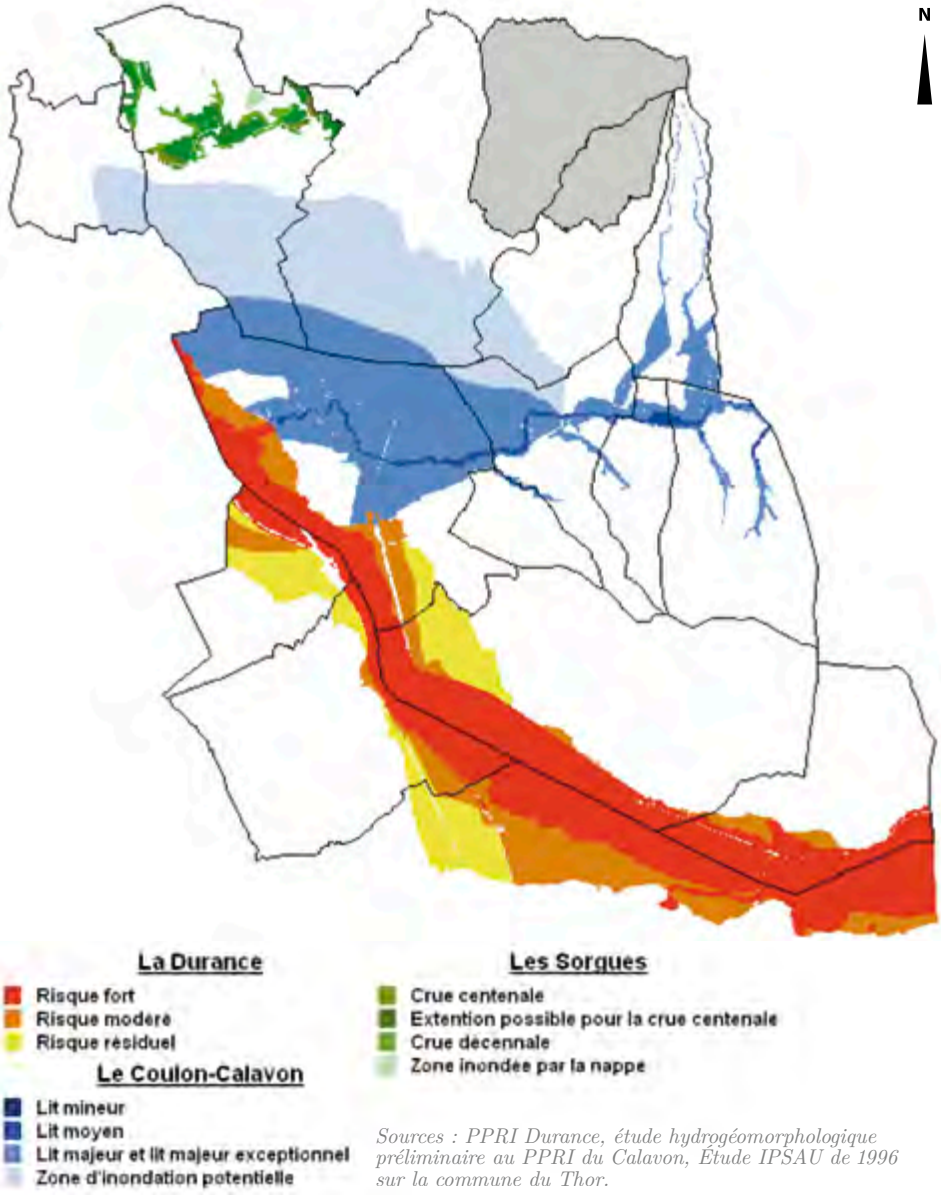
Le risque d'inondation lié au réseau des Sorgues

Le risque d'inondation connu sur le bassin des Sorgues est issu de l'étude IPSAU réalisée en 1996 sur la commune du Thor.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues distingue sur six types d'inondations :

- les inondations par débordement de la Sorgue qui surviennent quelques jours après un évènement pluvieux exceptionnel ;
- les inondations par contrôle aval des affluents et/ou de l'Ouvèze, engendrant un « effet barrage » pour la Sorgue pouvant dès lors déborder dans certaines partie de la plaine ;
- les inondations par débordement du Canal du Vaucluse ;
- les inondations par saturation des réseaux d'écoulement ;
- les inondations par crue de nappe ;
- les inondations par débordement du Coulon.

Des programmes d'études et des travaux sont actuellement en cours en vue de réduire la fréquence des inondations dans certains secteurs et développer des moyens de préventions.



Sources : PPRI Durance, étude hydrogéomorphologique préliminaire au PPRI du Calavon, Étude IPSAU de 1996 sur la commune du Thor.

Les enjeux :

- réduire la population exposée aux risques ;
- limiter l'imperméabilisation des sols en cas d'urbanisation nouvelle (mise en place de mesure de compensations adéquates) ;
- entretenir les canaux, qui peuvent réguler les inondations, éviter les ouvrages pouvant créer des embâcles,...
- poursuivre la mise en œuvre des plans de prévention des risques naturels et transcrire le risque d'inondation dans les documents d'urbanisme ;
- identifier des secteurs stratégiques d'aménagement et de développement à l'échelle du SCoT, sur lesquels une prise en compte différenciée du risque peut être envisagée ;
- favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population aux divers risques encourus.

6.1.2 | Le risque de feux de forêts

La connaissance du risque

Le périmètre du SCoT est composé de nombreux boisements, en particulier associés aux reliefs, qui contribuent à la richesse écologique et paysagère du territoire, mais le rendent également vulnérable aux incendies. Le risque incendie est lié aux conditions naturelles du territoire, il est maximal en été, où la végétation méditerranéenne, particulièrement inflammable, est associée à un climat sec et venteux.

Les incendies sont une menace tant pour la sécurité des personnes et des biens que pour le patrimoine écologique et paysager que représentent les massifs forestiers. Ils impactent également sur la stabilité des sols.

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. Un incendie est un phénomène qui échappe au contrôle de l'Homme, tant en durée qu'en étendue.

L'aléa « incendie de forêt » se définit selon trois critères :

- la végétation : conjuguer l'unité du massif et l'inflammabilité et combustibilité de la végétation ;
- le relief ;
- l'aérologie, c'est-à-dire l'exposition par rapport au vent dominant.

Pour le département du Vaucluse a été installée une sous-commission départementale contre les incendies de forêts, de maquis et de garrigues. Elle a pour mission d'examiner la délimitation des zones boisées soumises au risque incendie, aborde les questions liées à la sécurité des personnes, met en œuvre les cartes d'aléas.

La cartographie de l'aléa incendie de forêt se caractérise par plusieurs zones :

- « zone rouge », aléa très fort ;
- « zone jaune », aléa fort ;
- « zone verte », aléa moyen.

L'aléa est particulièrement fort sur les reliefs du petit Luberon, du plateau de Vaucluse et des Alpilles. Des risques importants concernent notamment les franges urbaines des massifs, généralement situées au pied des reliefs.

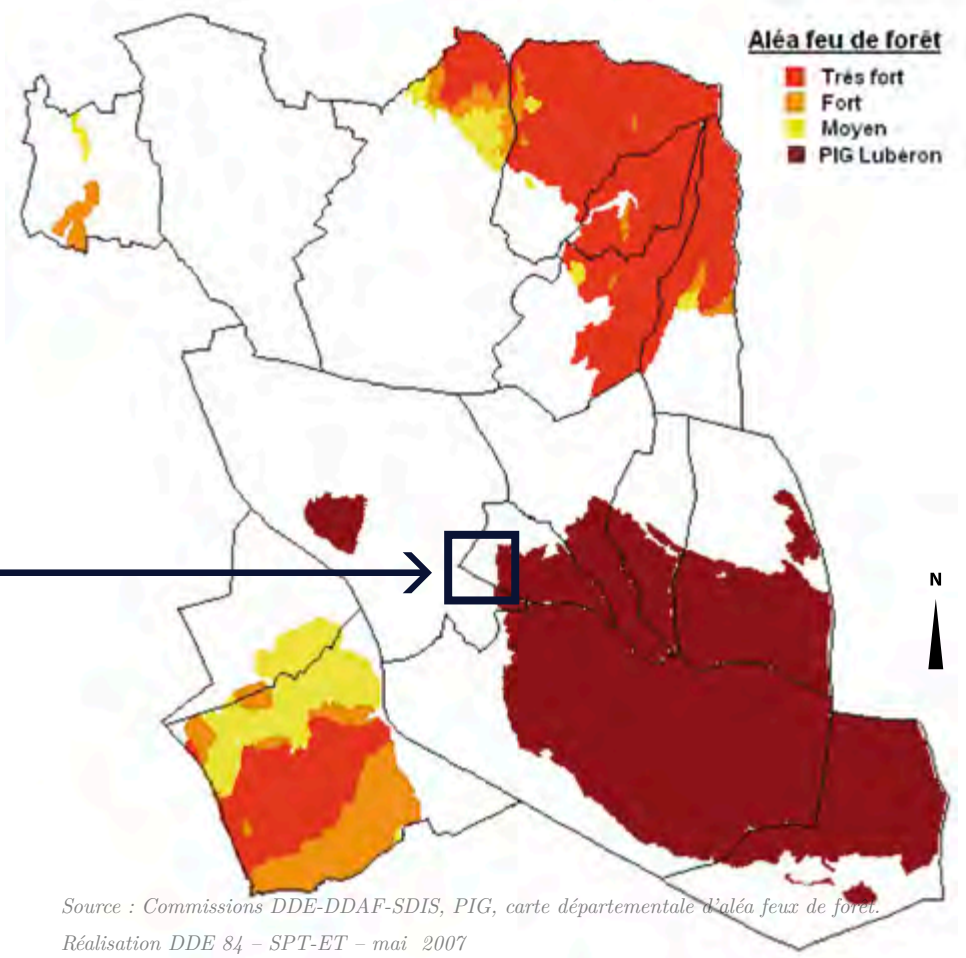
Ces zones de contact entre les zones habitées et la forêt étaient autrefois occupées par l'activité agricole (cultures, vergers,...) mais avec la déprise agricole, sévère depuis près d'un demi-siècle, ces secteurs se sont parfois transformés en friches, progressivement colonisées par les arbustes, puis par des arbres (généralement des pins) formant peu à peu de véritables forêts de résineux.

Ces jeunes peuplements forestiers, très denses, en limite des zones urbaines ne font, de surcroît, l'objet d'aucune gestion : ils constituent de véritables « poudrières » pouvant générer de grands incendies dans massifs forestiers du département avec de plus, des risques importants pour les personnes et les biens à proximité.

Exemple d'un risque incendie fort (ici sur la commune des Taillades), né de la confrontation spatiale entre urbanisation, espaces agricoles et frange boisée du Petit Lubéron

Source : Géoportail 2012

Voies classées bruyantes sur le territoire du SCoT



Source : Commissions DDE-DDAF-SDIS, PIG, carte départementale d'aléa feux de forêt.

Réalisation DDE 84 – SPT-ET – mai 2007

Selon l'analyse des photos aériennes et de la BD orthophotoplan 2005 [9], 2,8% de la population du SCoT est située sous le massif forestier, et 7,7% en lisière (100 m), ce qui exacerbe le risque. En effet, 98% des départs de feux se situent à proximité des axes routiers et des zones habitées.

Sur le territoire du SCoT, la connaissance de l'aléa de feux de forêt est issue à la fois de :

- la carte départementale d'aléa feux de forêt validée le 1er juillet 2004, qui donne une indication de l'aléa feu de forêt par unité de surface de 4 ha.
  Cette précision est suffisante pour donner une indication de l'aléa à l'échelle communale lorsqu'il n'existe pas de meilleure connaissance du risque sur une commune ;
- le Projet d'Intérêt Général (PIG) « massif du Lubéron », qui fait état d'une doctrine « feux de forêt » et définit l'aléa sur l'ensemble des communes du massif (Cavaillon, Cheval-Blanc, Les Taillades, Maubec, Mérindol, Oppède et Robion ;
- les cartes communales d'aléa au 1/10 000 validées par une commission préfectorale après consultation des élus concernant Cabrières-d'Avignon, Châteauneuf-de-Gadagne, Fontaine-de-Vaucluse, Isle-sur-la-Sorgue et Saumane-de-Vaucluse).

Les mesures de protection

Elles sont mises en place via des actions de gestion et d'entretien (coupes, débroussaillement, plantation de vignes « coupes feu », fermeture de dépôts d'ordures,…) et via la mise en place d'équipements de défense contre l'incendie (pistes et citernes DFCI, bandes de débroussaillement de sécurité,…).

Par ailleurs, la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 (article L322 du code forestier) et l'arrêté préfectoral du 21 février 2003 pris en application imposent aux propriétaires des constructions ou installations situées à moins de 200m des massifs forestiers de débroussailler les abords des constructions dans un rayon de 50m.

Des arrêtés préfectoraux viennent en outre compléter le dispositif de prévention (interdiction de circuler avec des véhicules à moteur sur certains secteurs et règlementation de l'emploi du feu en été,…).

Le risque incendie est traduit dans la plupart des documents d'urbanisme des communes.

Les Plans Départementaux de Protection des Forêts Contre l'Incendie (P.D.P.F.C.I.)

Dans le Vaucluse, le Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie (P.C.F.C.I.) a été approuvé par arrêté préfectoral le 31 décembre 2008. Ce document fait la synthèse de toutes les actions visant à diminuer le risque d'incendie de forêt dans le département pour la période 2008-2014. Il a été rédigé en collaboration avec tous les partenaires départementaux et régionaux ayant une action dans ce domaine.Ce plan est composé d'une partie rédactionnelle, faisant un bilan de la situation du département et proposant un plan d'action et d'un atlas cartographique localisant les travaux prévus.

De même, dans les Bouches du Rhône, un P.C.F.C.I. a été approuvé par arrêté préfectoral le 14 mai 2009. Le document pointe notamment que l'autoprotection des zones habitées est encore très insuffisante, du fait d'une organisation de l'habitat et des dessertes pas toujours adaptée au risque d'incendie de forêt qui les menace, mais aussi d'un respect encore trop modeste des obligations légales de débroussaillement.

Le PPRiF des Monts de Vaucluse

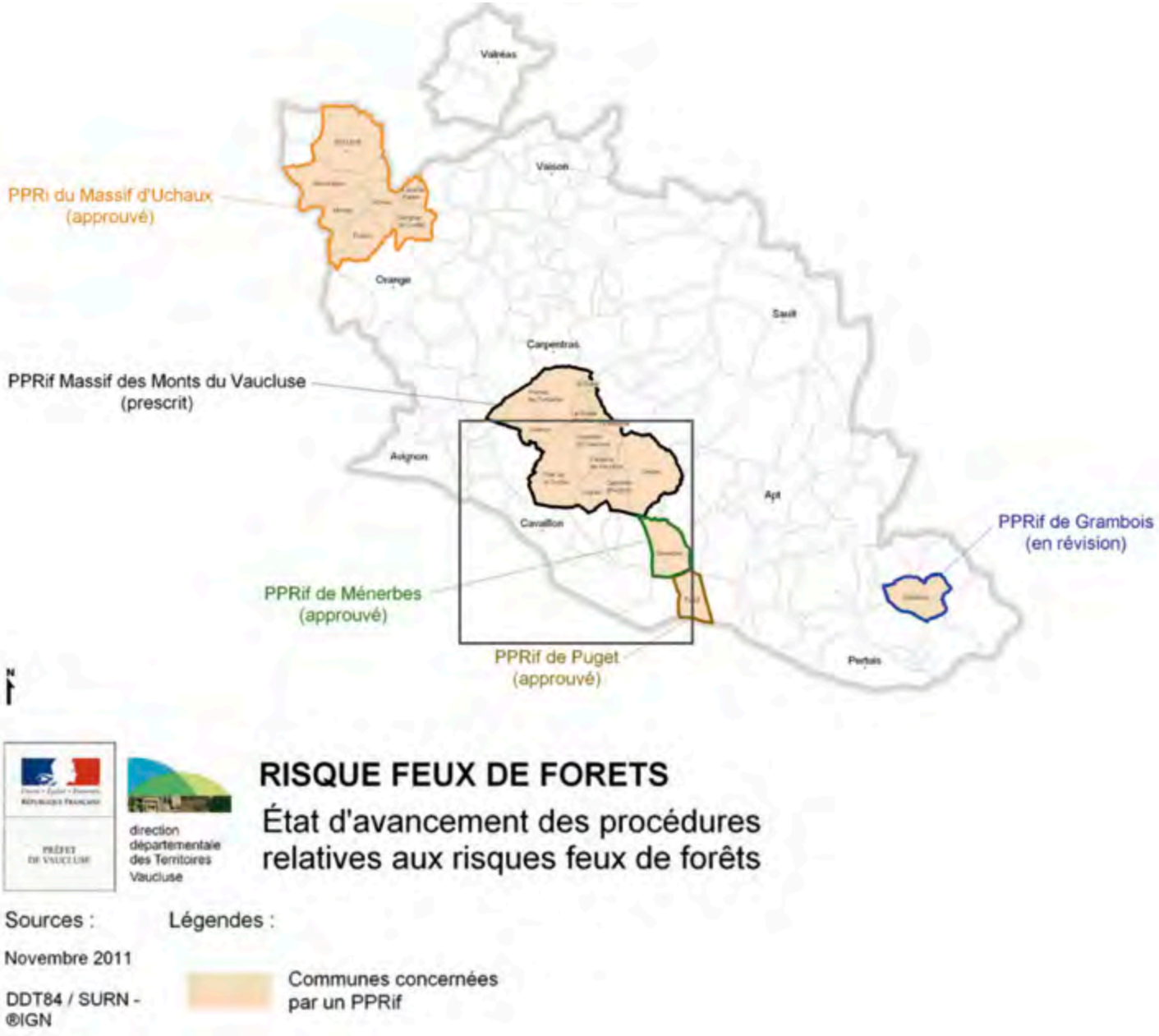
Le PPRiF des Monts de Vaucluse a été prescrit le 16 octobre 2006 et concerne 4 communes du territoire : Fontaine de Vaucluse, Isle sur la Sorgues, Lagnes et Saumane de Vaucluse.

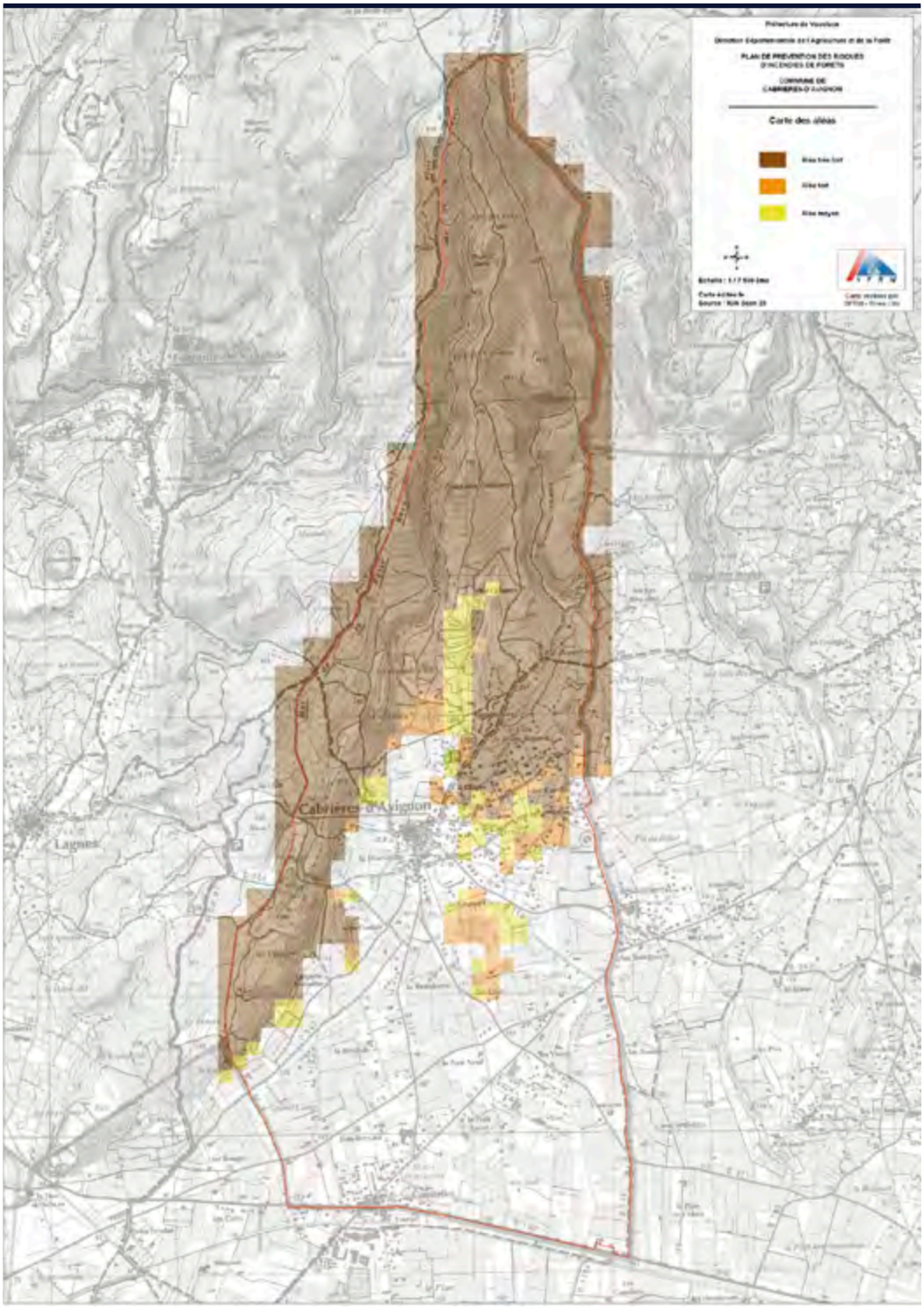
Il permettra de délimiter les zones concernées par le risque et d'y prescrire les mesures de prévention. Il définit les règles visant à assurer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et aux activités, et à diminuer le nombre de départs de feu. Il vaut servitude d'utilité publique.

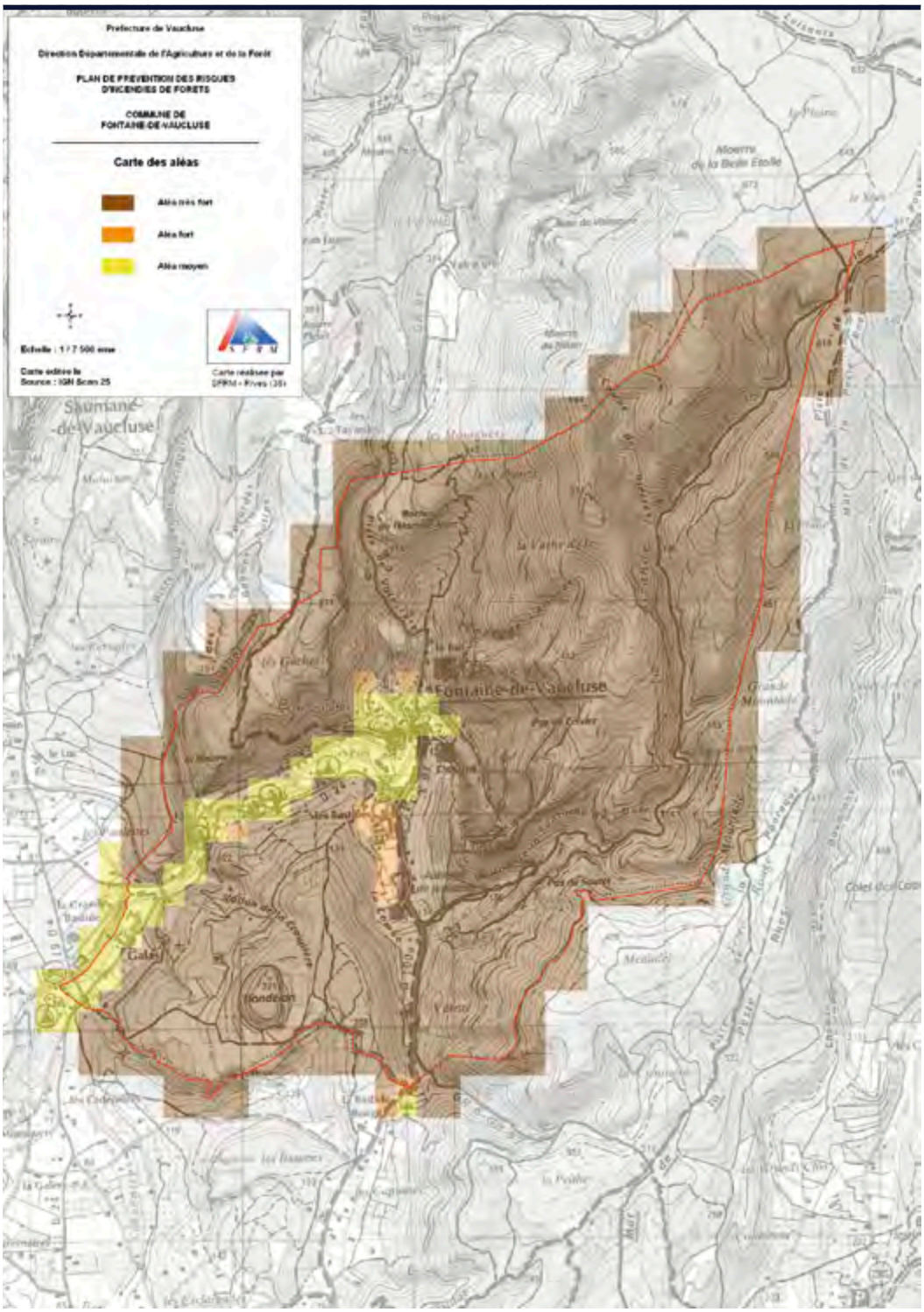
Les enjeux :

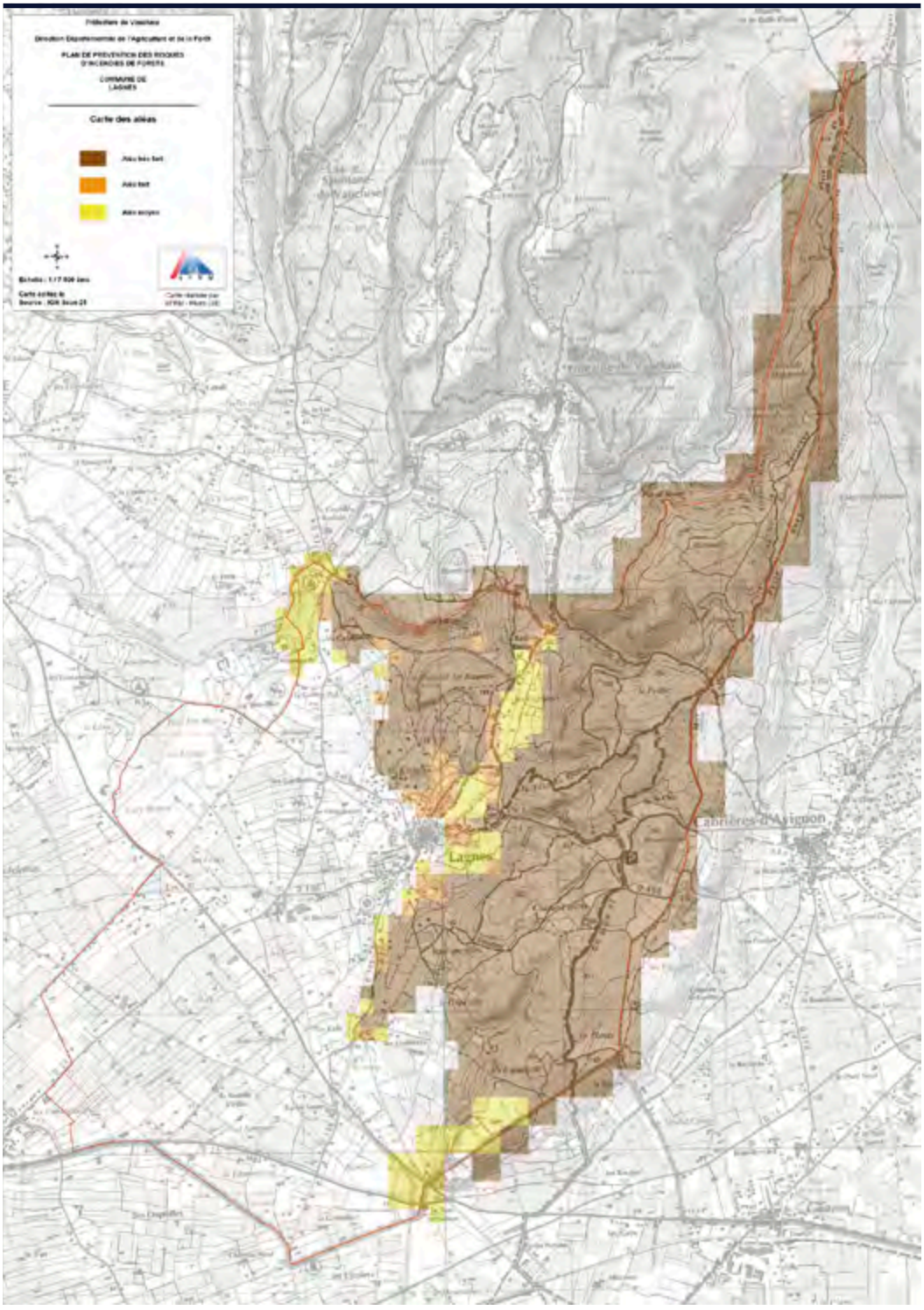
- réduire la population exposée aux risques ;
- favoriser une urbanisation groupée préservant les massifs boisés ;
- poursuivre la mise en œuvre des plans de prévention des risques (PPR) feux de forêt et prendre en compte le risque d'incendie dans les documents d'urbanisme ;
- développer des zones coupes feu, notamment par le biais de plantation de vigne ;
- favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population aux divers risques encourus.

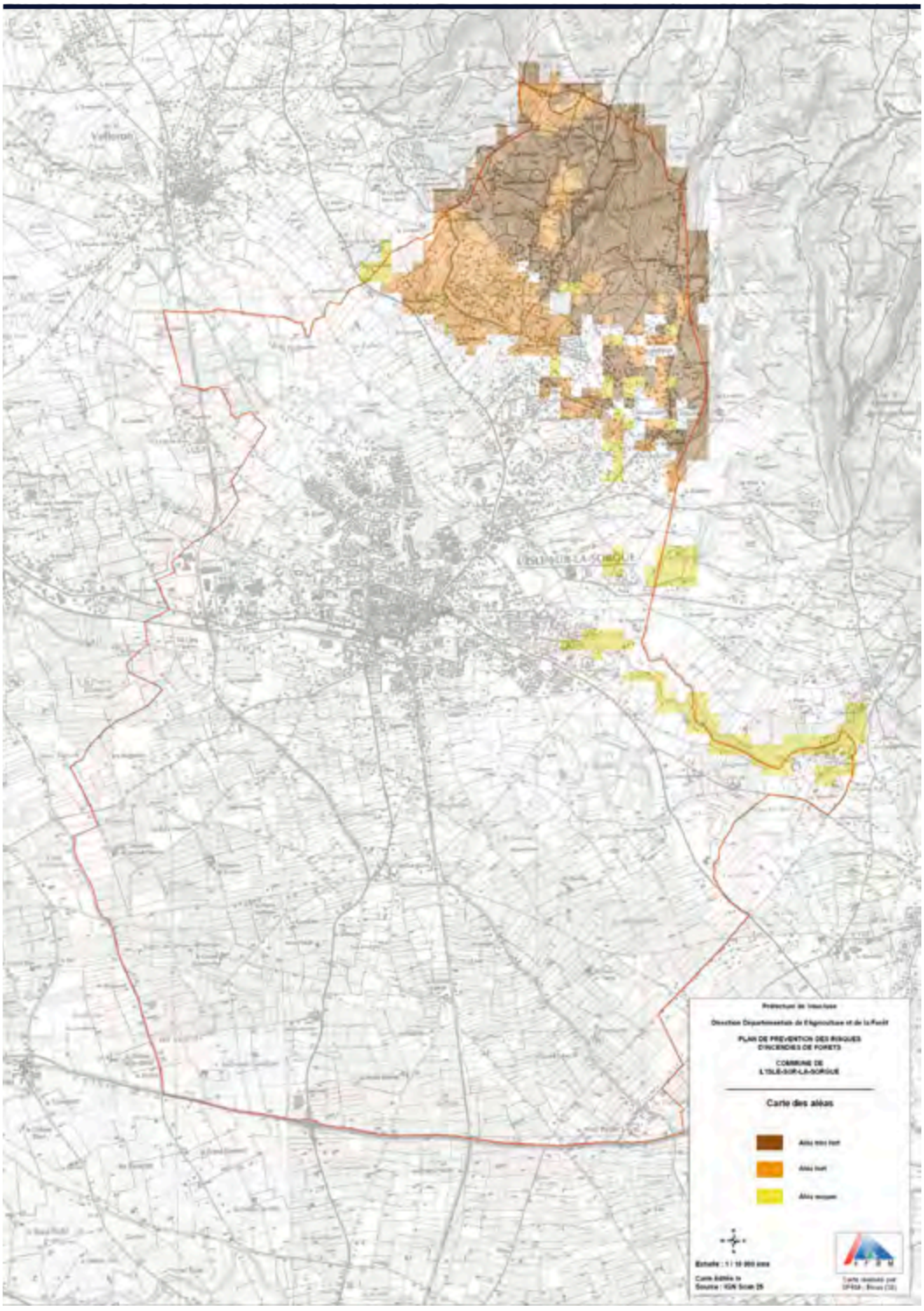
[9] Analyse réalisée par la DDT de Vaucluse en 2007 dans le cadre du diagnostic pour élaborer le dire de l'État.

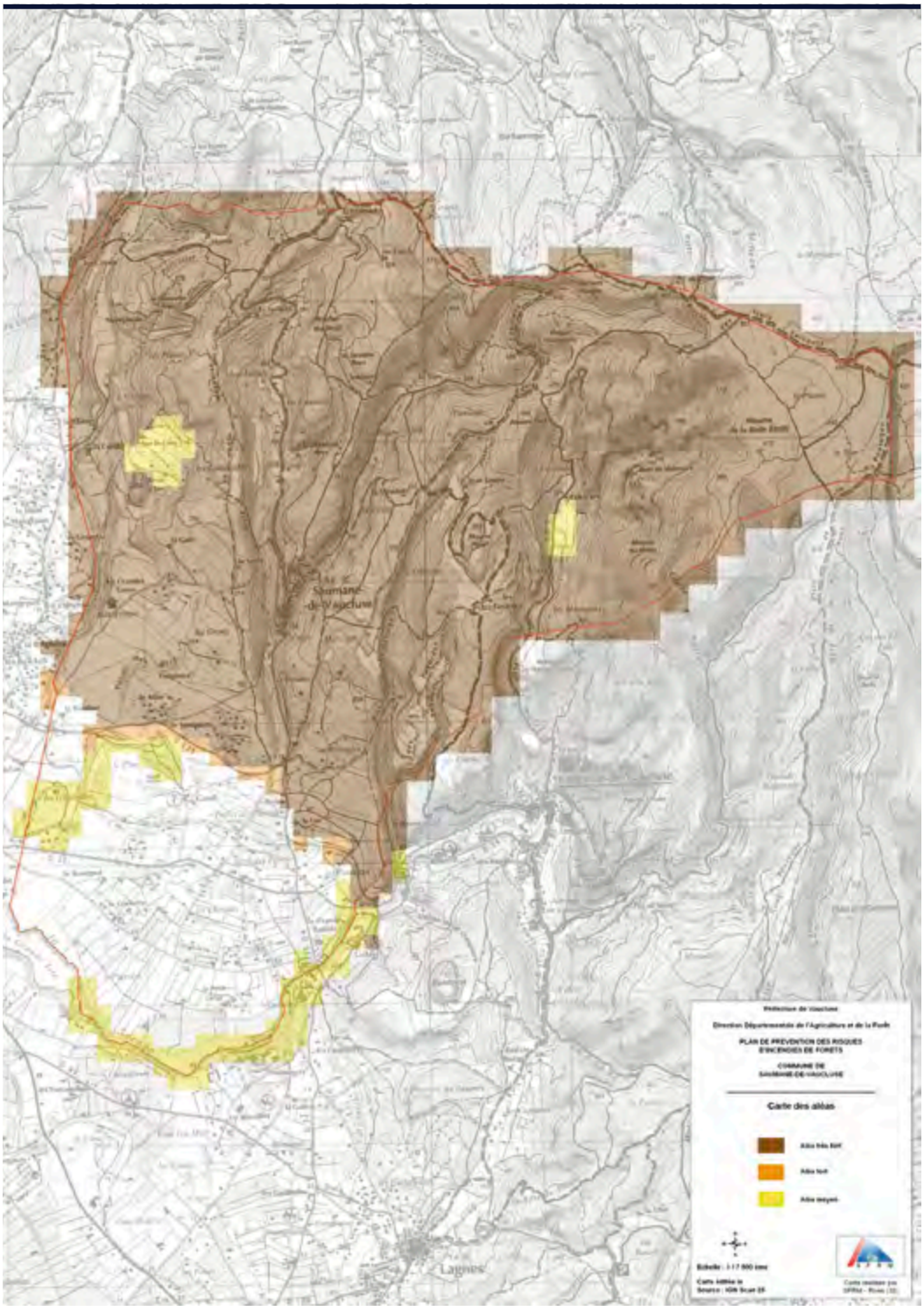

PPRi du Massif d'Uchaux
(approuvé)
PPRif Massif des Monts du Vaucluse
(prescrit)
PPRif de Ménerbes
(approuvé)
PPRif de Puget
(approuvé)
PPRif de Grambois
(en révision)
Valréas
Vaison
Orange
Sault
Carpentras
Avignon
Apt
Cavaillon
Pertuis
N
RISQUE FEUX DE FORETS
État d'avancement des procédures
relatives aux risques feux de forêts
direction
départementale
des Territoires
Vaucluse
Sources :
Novembre 2011
DDT84 / SURN -
®IGN
Légendes :
Communes concernées
par un PPRif


Carte des aléas
Cabrières-d'Avignon
Lagnes


Préfecture de Vaucluse
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIES DE FORETS
COMMUNE DE FONTAINE-DE-VAUCLUSE
Carte des aléas
Aléa très fort
Aléa fort
Aléa moyen
Echelle : 1 / 7 500 mm
Carte éditée le
Source : IGN Scan 25
Carte réalisée par
SFRM - Rives (38)
Saumane-de-Vaucluse
Fontaine-de-Vaucluse
Bondeion
Galas


Carte des aléas
Lagnes
Cabrières-d'Avignon


Préfecture de Vaucluse
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIES DE FORETS
COMMUNE DE L'ISLE-SUR-LA-SORGUE
Carte des aléas
Aléa très fort
Aléa fort
Aléa moyen
Echelle : 1 / 10 000 ème
Carte établie le
Source : IGN Scan 25
Carte réalisée par DFCI 84 - Bruno (30)


Saumane de Vaucluse
Lagnes
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INCENDIES DE FORETS
COMMUNE DE SAUMANE-DE-VAUCLUSE
Carte des aléas
Aléa très fort
Aléa fort
Aléa moyen

6.1.3 | Les mouvements de terrains

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Le mouvement de terrain peut se traduire par un affaiblissement de cavités souterraines ou par des modifications des niveaux de sols en fonction de plus ou moins grande humidité ambiante.

Le phénomène « retrait gonflement » des argiles

Ce phénomène de « retrait gonflement » des argiles est lié à la teneur en eau dans les sols argileux. Ceux-ci absorbent ou retiennent l'eau, et gonflent ou se rétractent en conséquence, générant des mouvements de sols qui affectent les constructions.

Le département du Vaucluse fait partie des départements les plus touchés par ce phénomène, puisque 941 sinistres ont été déclarés, notamment liés à la sécheresse. Les communes d'Orgon et de Plan d'Orgon font également l'objet d'une cartographie relative au phénomène de « retrait gonflement » des argiles.

La cartographie de l'aléa déterminée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a été établie à partir de la carte synthétique des formations argileuse et marneuse. Ces zones d'affleurement sont caractérisées par trois niveaux d'aléa :

- « zone rouge », zone d'aléa fort (1,8 % de la superficie du département) ;
- « zone orange », zone d'aléa moyen (15 % de la superficie du département) ;
- « zone jaune », zone d'aléa faible (57 % de la superficie du département) ;
- « zone blanche », zone d'aléa nul (29 % de la superficie du département).

Pour le territoire du SCoT, deux communes ont bénéficié d'un arrêté ministériel reconnaissant l'état de catastrophe naturelle : Cabrières-d'Avignon et Mérindol.

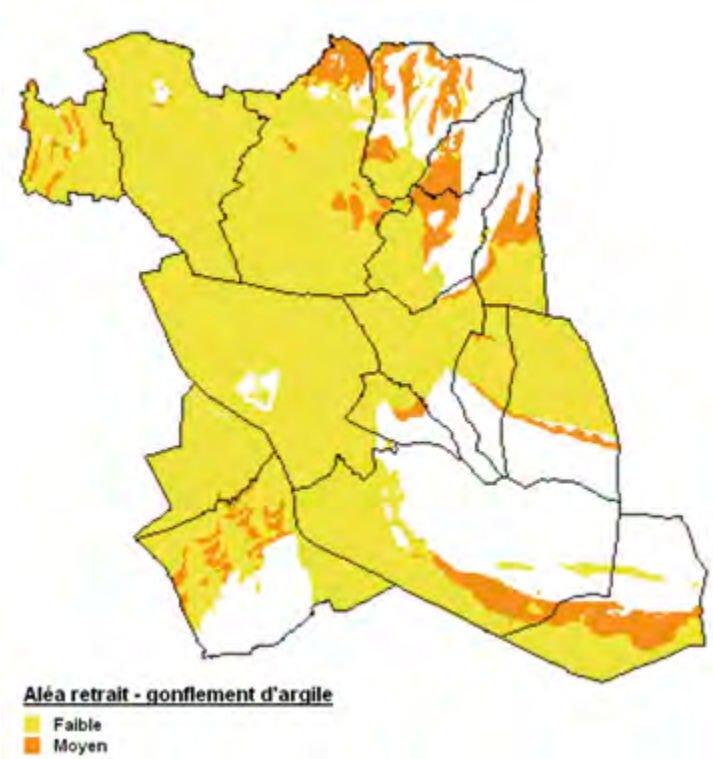
Cette cartographie mise en place par le BRGM en 2004 constitue le point de départ à l'élaboration des Plans de Prévention du Risque Naturel des Mouvements de Terrain du département du Vaucluse. Son objectif est d'attirer l'attention des constructeurs et des maîtres d'ouvrages sur la nécessité de respecter les règles préventives dans les zones soumises à l'aléa retrait gonflement des argiles.

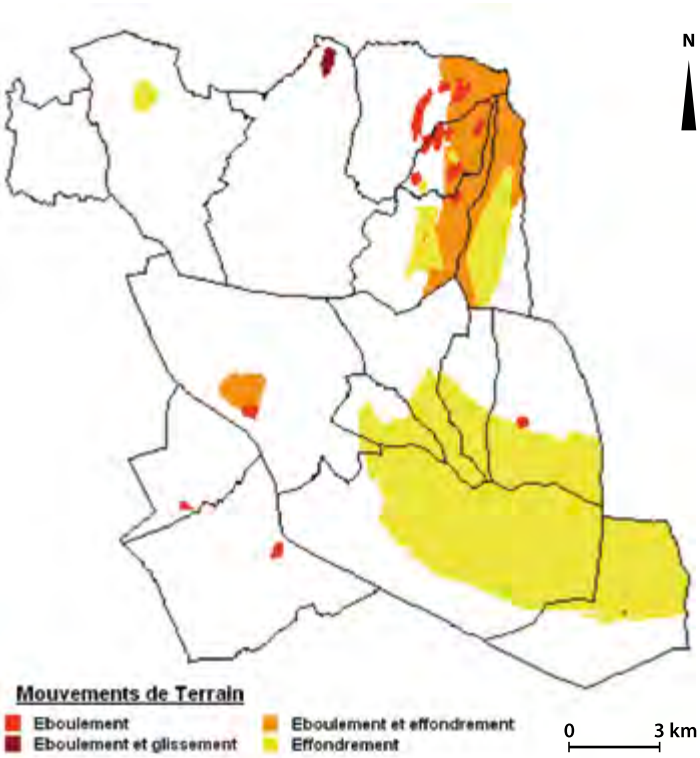
Les glissements de terrain

Les glissements de terrain se produisent généralement lors d'une forte saturation des sols en eau, engendrant le déplacement plus ou moins important de volume de terrain ; ils sont aussi liés à l'effondrement de cavités souterraines.

Seules les communes de l'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor, Châteauneuf-de-Gadane, Les Taillades et Plan d'Orgon ne sont pas touchées par ce phénomène.

Une cartographie de ce phénomène naturel a été mise en place par le BRGM, recensant par communes les risques pouvant être encourus.





Les séismes

Un séisme provient d'une rupture brutale des roches, se traduisant à la surface par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture, celle-ci pouvant se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture de surface ».

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Toutes les communes du territoire sont inscrites dans une zone de sismicité de niveau 3, dite « modérée »).

Le décret n°91-461 du 14 avril 1991, instaure une réglementation parasismique dont l'objectif principal est la sauvegarde d'un maximum de vie humaine pour une secousse dont le niveau d'agression est fixé pour chaque niveau de sismicité.

La prévention du risque sismique a été progressivement étendue à différents types de bâtiments et marchés de travaux : les immeubles de grande hauteur, les marchés de l'État, les établissements recevant du public et, enfin, les habitations collectives et individuelles.

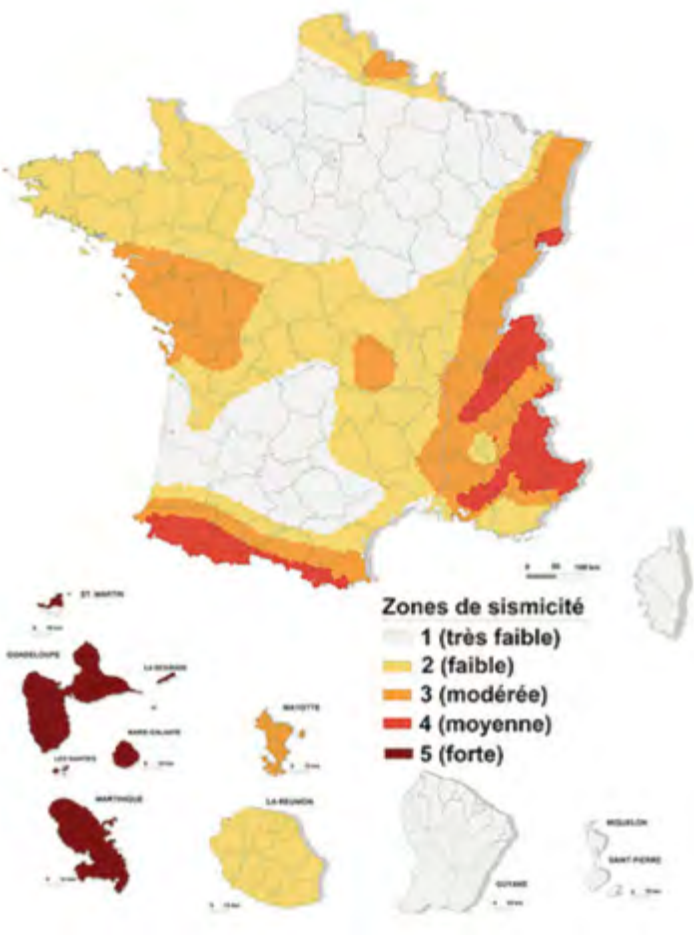
Ces dispositions sont maintenant réunies dans un seul décret : le décret n°91-461 du 14 mai 1991 (modifié en 2000).

Une réelle politique est mise en place face au risque sismique, avec des actions de prévention (information du public, construction parasismique et organisation des secours), de nombreuses recherches en sismologie permettant la mise en œuvre d'une cartographie du risque ainsi que l'indemnisation des « victimes ».

L'enjeu :

mieux prendre en compte les risques de mouvement de terrain dans les documents d'urbanisme et dans les règles de construction.

Nouveau zonage sismique en France



6.2 Les risques technologiques

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages prévoit l'élaboration de plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Leur objectif est de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future.

Sur les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, on recense trois types de risques technologiques : les risques industriels, les risques induits par le transport de matières dangereuses et les risques liés à une rupture de barrage.

6.2.1 | Les risques industriels

La prévention des risques et des nuisances relèvent en premier lieu de la responsabilité de l'exploitant, qui doit veiller à chaque instant au bon fonctionnement de son installation.

L'inspection des installations classées, chargée de veiller au respect de la réglementation, a défini une liste d'établissements présentant des risques technologiques, de pollution ou de nuisances élevées, et qui nécessitent une attention particulière et une surveillance renforcée et régulière.

Les établissements prioritaires se composent :

- des établissements SEVESO, seuil haut ;
- des installations de stockage ou d'élimination des déchets d'une capacité autorisée de plus de 2000t/an pour les déchets industriels spéciaux et de plus de 40000t/an pour les ordures ménagères ;
- des installations à rejets importants dans l'atmosphère ;
- des installations à rejets dans le milieu naturel ou vers une station d'épuration collective.

La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement recense un très grand nombre d'installations classées pour la protection de l'environnement sur le territoire du SCoT, mais aucun établissement Seveso. Les ICPE présentent des risques de pollutions des sols et de nuisances sonores ou olfactives, relativement réduites (Cf. chapitre 4 Pollution et nuisances –induites par les activités industrielles).

6.2.2 | Le transport de matières dangereuses

Le risque de transports de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors de transports par voie routière, ferroviaire, ou souterraine. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Par transports terrestres

Tout axe est considéré comme dangereux. Néanmoins, les communes traversées par un axe de communication important et présentant une densité de population supérieure à 200 habitants au km² sont plus exposées.

Les itinéraires routiers les plus utilisés pour les transports exceptionnels des marchandises dangereuses sur le territoire du SCoT sont :

- l'A7, de la limite Ouest de cavaillon à la limite Est d'Orgon ;
- la RD900/901 de Châteauneuf-de-Gadagne à Coustellet ;
- la RD973 de la limite communale Ouest de cavaillon à la limite Est de Mérindol.

Par canalisations

Ces canalisations font l'objet de servitudes d'utilité publiques (I1 et I3) qui règlementent strictement les constructions et les affouillements de terrains dans une bande de largeur variable selon les canalisations et soumettent à déclaration les ouvertures de chantier à proximité.

En raison des risques potentiels qu'elles représentent, les canalisations de transport de matière dangereuses donnent lieu à la réalisation d'études de sécurité qui analysent et exposent les risques que peuvent présenter les ouvrages. Trois zones de danger sont à considérer :

- la zone de dangers significatifs avec effets irréversibles ;
- la zone de dangers graves avec 1er effets létaux (probabilité de décès de 1% de la population) ;
- la zone de dangers très graves avec effets létaux significatifs (probabilité de décès de 5% de la population).

Dénomination de la canalisation	Actes institutifs de la servitude	Communes concernées
Servitude I1 « HYDROCARBURES LIQUIDES » : PIPELINE SUD EUROPEEN. Service gestionnaire : Société du Pipeline Sud Européen.	Loi du 29.03.1958 Décrets des 16.12.60 ; 18.12.70 ; 03.02.72 et 14.10.91	Châteauneuf-de-Gadagne
Servitude I1BIS « HYDROCARBURES LIQUIDES TRAPIL » : OLEODUCS DE DEFENSE COMMUNE. Service gestionnaire : Première Division Oléoducs de Déf. Commune	Décret du 29.05.1959 et 91.1147 du 14.10.91	Châteauneuf-de-Gadagne
Servitude I3 « CANALISATIONS DE TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE GAZ » : Artère FOS/MER-TERSANNE diamètre 600 Service gestionnaire : G.D.F. Réseau Transport. Gazoduc Saint-Rémy de Provence Orgon, alimentation OMYA	Lois des 15.06.1906 et 08.04.1946. Décret 91.1147 du 14.10.1991 Arrêtés des 11.05.1970 et 09.06.1972 Circulaire n°73/108 du 12 juin 1973	Châteauneuf-de- Gadagne Cavaillon – Robion Maubec – Lagnes - Oppède Orgon

6.2.3 | La rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel (ou naturel), généralement établi en travers d'une vallée, transformant en réservoir d'eau un site naturel approprié. Dans une cuvette qui doit être géologiquement étanche, le barrage est constitué :

- d'une fondation : étanche en amont, perméable en aval ;
- d'un corps, de forme variable ;
- d'ouvrages annexes : évacuateurs de crue, vidanges de fond, prises d'eau...

Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer :

- régulation de cours d'eau (écréteur de crue en période de crue ; maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse) ;
- irrigation des cultures ;
- alimentation en eau des villes ;
- production d'énergie électrique ;
- retenue de rejets de mines ou de chantiers ;
- tourisme, loisirs ;
- lutte contre les incendies...

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage ; les enjeux d'un tel phénomène étant humains (perte de vie humaine), économiques (destructions de biens immobiliers, de cultures,...) et environnementaux (destruction de la faune, flore,...).

La gestion de ce risque relève de trois actions :

- la prévention, avec un examen des préventifs des projets de barrages puis une surveillance constante, ainsi que l'information de la population sur les dangers encourus.
- l'alerte de la population en cas de danger et la gestion des secours
- l'indemnisation des victimes

En raison des spécificités géographiques et hydrologiques du territoire du SCoT, les communes de Cavaillon, Châteauneuf-de-Gadagne, l'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor, Orgon, Plan d'Orgon, Cheval-Blanc et Mérindol ont inscrit ce risque au sein de leur Dossier Communal Synthétique.

Les enjeux :

- ne pas densifier l'urbanisation dans les zones d'effets significatifs de transports de matière dangereuses par canalisation ;
- prendre en compte le risque lié au transport de matière dangereuses dans les projets situés à proximité des itinéraires routiers les plus utilisés pour les transports exceptionnels des marchandises dangereuses ;
- prendre en compte le risque de rupture de barrage dans les choix d'aménagement et de développement urbain.

Synthese et hiérarchisation des enjeux environnementaux

Élaboration de l'état initial de l'environnement	État des lieux à un instant T pour chacun des thèmes abordés, servant de référence à l'analyse
Tendances d'évolution	Démarche prospective de prolongation des tendances à l'oeuvre. Mise en débat des principales problématiques
Objectifs du développement durable	Scénario "idéal" d'évolution de l'environnement
Marge de manœuvre du SCOT	Possiblités pour le SCOT de contribuer à l'atteinte des objectifs
Enjeu pour le SCOT	Traduction et hiérarchisation de l'enjeu dans le cadre du PLU

À l'issue du diagnostic environnemental, il convient de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le cadre du SCoT. Ces enjeux ont été présentés thème par thème dans ce document, le tableau page suivante en propose une synthèse.

Pour chaque thème, plusieurs colonnes rappelleront :

- l'état initial ;
- les tendances d'évolution (scénario tendanciel, en l'absence de mesures prises dans le cadre du SCoT) ;
- les enjeux de développement durable (scénario volontariste) ;
- les déclinaisons de ces enjeux dans le SCoT, soit les points à vérifier en priorité dans le cadre de l'évaluation environnementale.

La pertinence de l'enjeu à l'échelle du SCoT est définie en tenant compte des critères suivants :

- un écart fort entre les valeurs de l'état initial et/ou les tendances d'évolution, avec les objectifs environnementaux et de développement durable (écart scénario tendanciel et scénario volontariste) ;
- les possibilités de réponse du SCoT à cet enjeu. Ainsi, un enjeu sur lequel le SCoT n'a que peu de prise ne pourra pas être jugé comme prioritaire.

Ont ainsi été définis trois types d'enjeux :

- des enjeux forts, répondant aux deux critères précédemment définis (cases orange),
- des enjeux à prendre en compte, répondant à au moins un de ces deux critères (cases jaunes),
- des enjeux secondaires, ne répondant à aucun de ces critères mais auxquels il convient néanmoins de s'intéresser (cases bleues).

Tableau de synthèse des enjeux environnementaux

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE **Climat, relief, géologie, hydrosphère, végétation, agriculture**	- Un climat méditerranéen caractérisé par un important ensoleillement, vents desséchants, fortes précipitations : générateur de risques (inondations, feux forêt,..), de contraintes (sécheresses,...) mais aussi de potentiels, en matière de production agricole (vergers, maraichage,...) et énergétique (solaire, hydraulique). - Un sous-sol riche pour l'extraction de matériaux, avec plusieurs carrières en activité. - Des structures hydrauliques et végétales jouant un rôle essentiel de régulateur du milieu. - Des cours d'eau de bonne qualité, une ressource abondante, mais fragile ; - Des modes d'habiter consommateur d'énergie (habitat individuel dispersé, habitat collectif ancien). - Des énergies renouvelables peu valorisées.	- Réchauffement climatique et baisse des précipitations dites « efficaces », rendant incertaine l'alimentation de la nappe ; - Développement progressif mais lent des énergies renouvelables, ainsi que des économies d'énergies ; - Une dominante de construction en habitat individuel dispersé fortement consommateur d'énergie et d'espaces ; - Une tendance à la disparition des haies et un manque d'entretien des canaux liés à l'urbanisation des plaines ; - Une réduction excessive des terres agricoles et risques pour la pérennité de l'activité agricole sur le territoire (morcellement des exploitations par l'urbanisation, pression foncière sur les terres agricoles rendant difficile l'achat de terres pour les jeunes agriculteurs,...).	- Réduire les impacts sur le climat, via la limitation des émissions de CO2 ; - Réduire les déplacements en voiture individuelle et développer les modes alternatifs (TC, modes doux) ; - Économiser les ressources en eaux, protéger les eaux superficielles et souterraines ; - Limiter les bouleversements sur le fonctionnement hydraulique et hydrique du territoire (entretien des canaux, maintien de l'alimentation de la nappe de la Durance par l'agriculture, préservation des haies coupes vent,...). - Économiser et protéger la ressource que constitue l'espace rural ; - Exploiter le sous sol de manière durable ; -Valoriser la ressource forestière.	- Promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie ; - Mise en place des conditions permettant d'économiser les ressources énergétiques et de limiter les déplacements ; - Développement des modes d'habiter moins consommateurs d'énergie, moins générateurs de déplacements et plus économes en espace ; - Prise en compte des caractéristiques du climat et les risques associés dans le cadre des aménagements urbains et agricoles ; - Préservation des structures hydrauliques et végétales traditionnelles, préservation des principaux espaces agricoles ; - Utilisation raisonnée des ressources naturelles du territoire ; intégration dans le SCoT des zones pertinentes pour l'implantation de carrière ; - Préserver la qualité des eaux superficielles et valoriser les activités qui y sont liées.
LE PATRIMOINE HISTORIQUE, NATUREL ET AGRICOLE **Le patrimoine bâti, le patrimoine naturel, les paysages**	- Une mosaïque de paysages et des sites naturels de grand intérêt ; Un patrimoine villageois remarquable ; - Des sites connus fortement fréquentés, voire sur fréquentés, mais un territoire souffrant globalement d'une situation « d'entre deux » (Le Luberon, le Ventoux). - Des paysages en mutation, notamment le long des infrastructures, dans les plaines agricoles et en bordure des massifs ; - Des cours d'eau et des massifs représentant des corridors écologiques d'importance ; - Une fragmentation des corridors et des espaces agricoles par les infrastructures de transport et l'urbanisation ; - Des activités de loisirs ou industrielles pas toujours compatibles avec la sensibilité des cours d'eau.	- Des risques d'artificialisation des espaces naturels non protégés règlementairement ; - Des difficultés de gestion de la fréquentation de sites touristiques (Fontaine-de-Vaucluse) ; - Un développement du réseau d'infrastructures, qui morcelle le territoire ; - Un mitage des terres agricoles et des zones naturelles par l'urbanisation, une artificialisation progressive des paysages ; - Une banalisation des abords des grandes infrastructures et des franges urbaines par une urbanisation mal structurée ; - Un réinvestissement des anciennes carrières par des milieux naturels.	- Protéger le patrimoine naturel et la biodiversité ; - Assurer la continuité du réseau de corridors écologiques qui constitue la trame verte et bleue ; - Valoriser le patrimoine bâti ; - Maintenir, préserver, créer un cadre paysager de qualité, identitaire et diversifié ; - Gérer la fréquentation de sites touristiques très attractifs, notamment sur le plan de l'accès ; - Stopper le mitage des zones agricoles et naturelles.	- Identifier des espaces naturels et agricoles protégés ; Règlementer de manière stricte l'urbanisation dans les espaces naturels et agricoles ; inciter à la préservation d'éléments de paysage identitaire (forêt, canaux, plaine, haies,...) - Cadrer l'urbanisation, favoriser la densification des zones urbanisées, maintenir des ruptures urbaines le long des grandes infrastructures - Maintenir, voire restaurer le bon fonctionnement des corridors écologiques identifiés sur le territoire et donc la qualité de la trame verte et bleue. - Encourager les aménagements spécifiques (passage pour faunes...) sur les milieux recensés. - Gérer la fréquentation des sites touristiques, et développer l'accès en TC ou en modes doux.

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
Ressource en eau potable	- Une ressource en eau importante mais soumise à de fortes variations ; - Une bonne qualité globale de la ressource exploitée, mais des risques de pollution accidentelles ou diffuses par l'urbain ou l'agriculture ;	- Augmentation des besoins en eau potable. - Amélioration de la qualité globale de l'eau - Problème de pollution de la ressource en eau persistants par l'utilisation et la détection de nouvelles substances	- Limiter les consommations en eau potable. - Protéger, sécuriser et diversifier les ressources en eau potable. - Renforcer la capacité de production d'eau potable, en mobilisant de nouvelles ressources et en améliorant le réseau de distribution (limitation des pertes sur le réseau).	- Sécurisation accrue des captages publics isolés (Châteauneuf de Gadagne et Orgon) ; sécurisation de l'ensemble des captages / pollutions accidentelles (ressource de substitution) ; renforcement de la capacité de production (nouvelles ressources, limitation des pertes sur le réseau) ; - Intégrer l'eau comme ressource précieuse, potentiellement rare : économiser la ressource en eau potable en réduisant les consommations ; - Recensement et mise aux normes des captages et puits privés (agricoles ou domestiques) ; - Préservation de l'alimentation en eau des nappes alluviales par l'activité agricole : préservation des terres agricoles.
Consommation d'espace et étalement urbain	- Une croissance de la population et des modes d'urbanisation ayant entraîné un étalement urbain consommateur d'espace, notamment agricole	- Développement d'une urbanisation peu dense consommatrice d'espace et génératrice de déplacements. - Diminution de la SAU exploitée par les agriculteurs.	- Économiser l'espace, limiter l'étalement urbain et les déplacements en voiture particulière. - Développer des formes urbaines préservant les grands équilibres du territoire et permettant la mise en place de transport en commun.	- Mettre en place une urbanisation moins consommatrice d'espace en jouant sur les formes urbaines et les densités. - Mettre en place une urbanisation plus regroupée, rendant possible la mise en place de TC performants ; - Protéger le foncier agricole
La gestion des déchets	- Développement de la collecte sélective ; - Des unités de traitement extérieures au territoire ; - Étude pour la construction et l'exploitation d'une unité de traitement des déchets ménagers sur le territoire (Sieuceutom) ;	- Saturation de déchèteries ; - Réduction des tonnages globaux et développement du tri ; - Augmentation de la population et donc des quantités de déchets.	- Limiter les quantités à la source, optimiser les filières de gestion des déchets ; - Promouvoir le tri et le développement du compostage individuel.	- Développer une politique de valorisation des déchets ménagers à l'échelle du SCoT ; - Favoriser la réduction des quantités de déchets à la source ; - Développement d'unités de compostage.
Les risques naturels, les risques technologiques	- Plusieurs risques identifiés sur le territoire : inondations, feux de forêt, mouvement de terrain) - Présence de risques technologiques : industriels, transport de matières dangereuses.	- Imperméabilisation des sols mais meilleure prise en compte du ruissellement ; - Augmentation des surfaces urbanisées ; - Prise en compte des PPRn ; - Urbanisation auprès de certains axes classés TMD.	- Limiter l'aggravation des phénomènes engendrant un risque, limiter l'exposition des populations aux risques ; - Localisation des zones urbanisables, conception des bâtiments ; - Lutte contre l'imperméabilisation des sols. - Éloignement entre les activités ou des axes à risques et les habitations.	- Réduire l'exposition aux risques de la population, en limitant à la fois l'aléa et le développement urbain dans les zones à risque - Limiter l'imperméabilisation des sols dans l'urbanisation nouvelle ; - Entretenir les canaux, régulateurs des inondations et lutte contre l'incendie ; - Identifier des secteurs stratégiques de développement d'échelle SCoT, sur lesquels une prise en compte différenciée peut être envisagée ; - Favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population aux divers risques encourus.

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
Les nuisances sonores	- Plusieurs axes routiers et ferrés classés bruyants, passant à proximité de zones urbanisées ; - Un important trafic de poids lourds en transit sur des voies locales.	- Développement de constructions le long des axes bruyants ; - Augmentation du trafic et donc des nuisances.	- Limiter les nuisances et l'exposition au bruit des populations. - Réduire le trafic de voitures particulières et de poids lourds en transit sur les voies locales ; - Gestion des déplacements (limitation du trafic bruyant)	- Maîtriser les nuisances sonores (ainsi que leurs impacts) provenant des transports routiers et ferrés. - Localisation de l'urbanisation afin de limiter l'exposition des populations au bruit et le recours aux transports automobiles.
La pollution des sols	- Quelques sites identifiés correspondant à des sites d'activités polluantes	- Localisation des activités polluantes, imposition de la réglementation ICPE.	- Limiter la pollution des sols et maitriser la localisation des activités polluantes ; - Permettre la dépollution postérieure ; - Limiter les nuisances pour la population.	- Limiter la pollution des sols par l'agriculture ; - Maitriser la localisation des activités polluantes.
La qualité de l'air	- Une qualité de l'air de bonne à très bonne 2/3 à 3/4 de l'année ; - Des pics de pollution à l'ozone en été.	- Un accroissement des épisodes pollués, liés à l'accroissement des situations de canicule et à l'augmentation des activités humaines : augmentation des trafics de véhicules à moteur, accroissement des activités économiques sur la zone de Fos,...	- Se doter d'outils de gestion et de suivi ; - Élaborer un plan de déplacement urbain ; - Développer le recours aux énergies renouvelables ; - Développer les déplacements en TC et modes doux ; - Favoriser l'émergence de constructions HQE.	- Développer une urbanisation permettant la mise en place de TC et de modes doux ; - Sensibilisation de la population aux économies d'énergies.

Synthese des enjeux environnementaux

Cette partie se propose d'établir une synthèse des enjeux environnementaux en fonction des constats élaborés dans les parties précédentes. On considérera ainsi comme enjeux majeurs :

- Les enjeux transversaux, c'est-à-dire répondant à plusieurs thématiques environnementales ;
- Les enjeux pour lesquels les tendances d'évolutions diffèrent fortement des objectifs à atteindre dans le cadre d'un développement durable du territoire ;
- Les enjeux propres à être traités dans les domaines d'intervention du SCoT.

Maîtriser les ressources naturelles à l'échelle du territoire

Les consommations et les productions énergétiques

Cet enjeu transversal amène plusieurs question notamment celles :

- de l'utilisation rationnelle des ressources et de la production d'énergies renouvelables ;
- de la qualité de l'air ;
- du réchauffement climatique ;
- sans oublier la question des transports automobiles et des nuisances sonores qui y sont liées.

Les tendances d'évolution à l'œuvre ne donnent que peu de réponses à ces problèmes.

La plupart de ces questions sont à traiter à une échelle plus globale, néanmoins cet enjeu peut se décliner selon plusieurs axes à l'échelle du SCoT :

- Comment limiter les consommations énergétiques de l'habitat en travaillant sur les formes urbaines et en promouvant les performances énergétiques des bâtiments ?
- Comment permettre et encourager le recours aux énergies renouvelables et les économies d'énergie à l'échelle du grand projet territorial comme à l'échelle de l'habitat ?
- Comment limiter les consommations énergétiques des transports en travaillant sur l'implantation des zones urbaines et sur la mixité, mais aussi en encourageant les déplacements alternatifs à l'automobile (transports en commun, cheminements doux) ?

Protéger la ressource en eau

Il s'agit ici de concilier plusieurs enjeux concernant le milieu aquatique :

- reconquérir la qualité de l'eau pour ses usages biologiques ;
- sécuriser l'alimentation en eau potable des points de vue quantitatifs et qualitatifs ;
- limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques, et notamment aux inondations.

Le SCoT est en mesure de répondre de manière directe ou indirecte à ces questions, et devra notamment considérer comme enjeu l'économie de la ressource en eau potable en visant une réduction des consommations et en prévoyant une diversification des ressources à moyen terme.

Protéger la trame verte et bleue du territoire

Cet enjeu regroupe plusieurs objectifs relatifs à la maîtrise foncière :

- la protection des milieux naturels et des corridors écologiques ;
- la protection du sol et de la ressource foncière et les économies d'espaces, agricoles notamment.

Certains secteurs, et notamment les plaines agricoles ont vu se développer une urbanisation diffuse allant à l'encontre d'une protection des espaces naturels et agricoles, ainsi que de la protection de la biodiversité.

Le SCoT, s'il ne peut assurer la gestion des espaces, peut néanmoins en assurer la protection. Il convient alors de traduire et préciser cet enjeu de la manière suivante :

- Comment assurer la protection de la trame verte et bleue et définir un maillage de corridors écologiques structurant l'aménagement et le développement du territoire, afin de préserver, voire restaurer, le réseau écologique ?
- Comment assurer la protection des espaces agricoles et naturels, comment limiter la consommation d'espace par l'urbanisation et enrayer le mitage du territoire ?

Préserver la qualité des paysages

Autour de cet enjeu vont être abordé des thématiques relatives à :

- la protection des espaces agricoles et naturels ;
- la conception architecturale des constructions et les formes urbaines ;
- les économies d'espace ;
- les déplacements.

La diversité des paysages du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, l'Isle-sur-la-Sorgue, constitue une vraie richesse pour le territoire. Néanmoins, des aménagements mal conçus peuvent en faire perdre l'identité et la lisibilité.

Dans ce contexte, le SCoT peut poser pour enjeux :

- la définition de formes urbaines moins consommatrices en espace préservant le foncier agricole, identitaire en termes de paysages ;
- la mise en place de formes architecturales de qualité ;
- la lutte contre le mitage, afin de maintenir de vastes espaces dégagés ;
- la protection des boisements et des vallées qui constituent des espaces marquants du territoire.

Maîtriser les risques naturels et technologiques

Cet enjeu regroupe plusieurs thématiques et notamment celles de :

- la gestion des ruissellements et des eaux pluviales pour limiter le risque d'inondations ;
- la protection des vallées face à l'artificialisation, pour le maintien de la qualité de l'eau et des fonctions écologiques des vallées ;
- la lutte contre les nuisances sonores le long des grands axes de circulation.

Le développement de l'urbanisation le long des cours d'eau, parfois en zone inondable, a contribué à aggraver le phénomène. Aujourd'hui, la mise en œuvre des PPRI doit apporter des réponses à cette question, et doit être relayée dans le SCoT.

De même, les zones habitées se sont développées le long des principaux axes de transport et notamment ceux accueillant les matières dangereuses.

Face à ces questions de risques, le SCoT peut :

- informer les populations sur les risques encourus et ainsi permettre de mettre en œuvre des moyens de se protéger ;
- limiter l'urbanisation à proximité des sources de risque ;
- mettre en œuvre des moyens permettant de réduire les aléas (notamment inondations).

4 | ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

CAVAILLON, COUSTELLET

L'ISLE SUR LA SORGUE

01 OBJECTIFS, MÉTHODE ET CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 Quel cadre réglementaire pour l'évaluation environnementale ?

Les évolutions législatives et réglementaires initiées par la loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU) et prolongées par les dispositions issues du Grenelle de l'Environnement ont renforcé notoirement la prise en compte de l'environnement dans les outils de planification urbaine.

L'article L121-1 du code de l'urbanisme (modifié par la loi n°2011-525 du 17 mai 2011) prévoit que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1. L'équilibre entre :
   a) le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
   b) l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
   c) la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

1. bis. La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3. La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

De manière pratique, l'article R 122-2 du Code de l'urbanisme, modifié par le décret n°2007-1586 du 8 novembre 2007 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, précise les conditions d'analyse du projet de SCoT au regard des considérations environnementales. Ainsi, le rapport de présentation du SCoT :

1. Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1 ;

2. Décrit l'articulation du schéma avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma ;
4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 [1] du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations générales et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées ;
6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et rappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;
7. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;
8. Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées.

L'évaluation environnementale des « plans et programmes » résulte de la transposition française de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement qui pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement et qui fixent le cadre ultérieur d'autorisations d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

L'article L 121-11 du Code de l'urbanisme, créé par l'Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, précise que :

- Le rapport de présentation [...] décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement. Il présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives. Il expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.
- Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

[1] *Les articles R. 214-18 et R. 214-17 sont abrogés par le décret n° 2005-935 du 5 août 2005 ; se reporter aux articles R. 414-3 à R. 414-7 du code de l'environnement.*

1.2 Quels objectifs poursuivis par l'évaluation environnementale ?

L'évaluation environnementale est une démarche continue et itérative permettant :

- de s'assurer de la pertinence des choix effectués dans le SCoT en mesurant régulièrement leurs incidences sur l'environnement,
- de proposer des mesures pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les nuisances,
- de contribuer à informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

Ainsi, l'évaluation environnementale constitue un outil précieux d'aide à la décision, dans la mesure où, évaluant les impacts prévisibles sur l'environnement du projet retenu, il permet de les anticiper et d'y remédier a priori plutôt qu'a posteriori.

1.3 Évolution du projet de SCoT

Bien que le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue n'intègre pas les dispositions liées à la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui ont renforcé la portée environnementale des SCoT, le projet a considéré ses principales évolutions :

- **La limitation de la consommation d'espace** à destination d'habitat, d'équipements structurants, d'activités économiques et de projets routiers, induisant un renversement important des tendances observées jusqu'à présent ;
- **La préservation des continuités écologiques,** par la constitution d'une trame verte et bleue qui trouvera une traduction dans les documents d'urbanisme locaux et qui viendra compléter les dispositions de protection des espaces naturels et agricoles.
- **La réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre,** notamment au travers d'une stratégie visant le développement des transports en commun et des modes de déplacement doux (marche à pied, vélo), et en cherchant une cohérence entre urbanisme et politique de transport.

1.4 Quelle méthodologie d'élaboration pour l'évaluation environnementale du SCoT ?

Conduite conjointement à l'élaboration du SCoT, la démarche d'évaluation environnementale permet d'étudier les modalités de prise en compte de l'environnement par l'ensemble du SCoT :

- d'une part sous l'angle de l'économie générale du projet,
- d'autre part en ce qui concerne les dispositions spécifiquement prévues en faveur de l'environnement.

Elle permet ainsi d'adapter les orientations définies à partir du PADD, de les ajuster progressivement, et de proposer au besoin des mesures d'accompagnement. Par le repérage systématique des incidences sur l'environnement du développement futur du territoire, l'évaluation contribue ainsi à identifier les marges de progrès possibles que le SCoT peut promouvoir. Au-delà de cette analyse par orientation,une lecture transversale de l'ensemble des orientations permet de repérer
les éventuels effets cumulatifs de plusieurs orientations, ou à contrario le risque d'effets contradictoires entre orientations.

L'évaluation est conduite selon les quatre grandes «thématiques» issues de la synthèse de l'État Initial de l'Environnement, qui servent de clés d'entrée à l'étude :

- **Partie 1 : La maîtrise des ressources**
  - L'énergie et le climat
  - La qualité de l'air
  - Les nuisances sonores
  - La qualité de l'eau
  - L'alimentation en eau potable
  - La gestion des eaux pluviales
  - L'extraction de matériaux
- **Partie 2 : La protection de la trame verte et bleue**
  - La protection des espaces naturels et de la biodiversité
  - Les continuités écologiques
  - La gestion des pollutions et des déchets
- **Partie 3 : La protection de la qualité des paysages**
  - La protection du patrimoine bâti
  - La protection du patrimoine non bâti
  - La consommation foncière
- **Partie 4 : La maîtrise des risques**
  - Les risques naturels et technologiques

Sous chacune de ces entrées environnementales seront déclinées les étapes suivantes :

Dans un premier temps : La confrontation des objectifs du PADD face à un scénario hypothétique de développement du territoire « au fil de l'eau ». Cette première étape s'effectue en 3 parties :

1. **L'identification d'un état initial du territoire** à partir duquel pourra s'appuyer la conception d'un « scénario au fil de l'eau ». Cet « instant T0 » reprend les principaux éléments observés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement.
2. **L'identification « d'un scénario au fil de l'eau »** Il s'agit de présenter ce que serait l'évolution du territoire en l'absence de SCoT. Cela revient à identifier ce qu'il adviendrait dans un scénario qui maintiendrait les tendances actuelles (à l'instant T0) repérées sans intervention. Ce scénario s'obtient généralement en prolongeant les tendances actuelles et contre lesquelles le SCoT souhaite réagir.
   - Ce n'est pas un « scénario-catastrophe » destiné à légitimer par avance le parti d'aménagement présenté.
   - Un territoire sans SCoT n'est pas un territoire sans règles ni politiques inter ou supra communales, mais c'est un territoire auquel manquent des ambitions communes et un projet cohérent.

3. **L'exposé des objectifs du SCoT** qui permettront de poursuivre, modifier ou infléchir les dynamiques observées à l'instant T0.

Le scénario au fil de l'eau permet donc de mieux comprendre quel est l'apport spécifique du SCoT en matière d'aménagement du territoire.

Dans un second temps : La comparaison entre le scénario dessiné par le projet de SCoT et le scénario « au fil de l'eau ».

Cette analyse permettra de mieux mettre en évidence les incidences environnementales réelles de l'application du SCoT. Il n'a donc pas été proposé de « scénario alternatif », le projet dégagé ayant été construit de manière itérative en réponse directe aux enjeux posés par le scénario dit « au fil de l'eau ».

1. **L'exposé des objectifs du SCoT** permettant de poursuivre, modifier ou infléchir les dynamiques observées à l'instant T0.
2. **L'exposé des prescriptions du DOG** qui déclinent règlementairement les objectifs du PADD visant à guider l'évolution du territoire à l'horizon 2025.
3. **L'analyse des incidences notables prévisibles** (positives et négatives) de la mise en oeuvre du SCoT sur l'environnement. Cette analyse est réalisée en examinant les différentes prescriptions et recommandations du DOG au prisme des entrées environnementales retenues. Une réflexion critique est menée sur les impacts additionnels positifs et négatifs que l'on peut attendre de la mise en oeuvre du SCoT.

4. **L'identification des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser** les conséquences dommageables du projet pour l'environnement

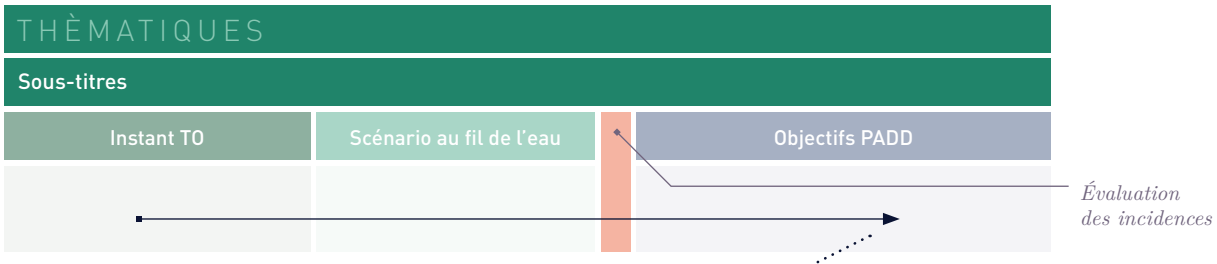
Les mesures envisagées sont présentées, s'il y a lieu, dans le cadre de chaque « entrée environnementale ». Elles correspondent à des mesures à préciser et à mettre en oeuvre dans le cadre de l'application du SCoT (mesures d'accompagnement).

L'évaluation expose enfin le dispositif de suivi du SCoT dans le domaine de l'environnement et fait l'objet d'un résumé non technique.

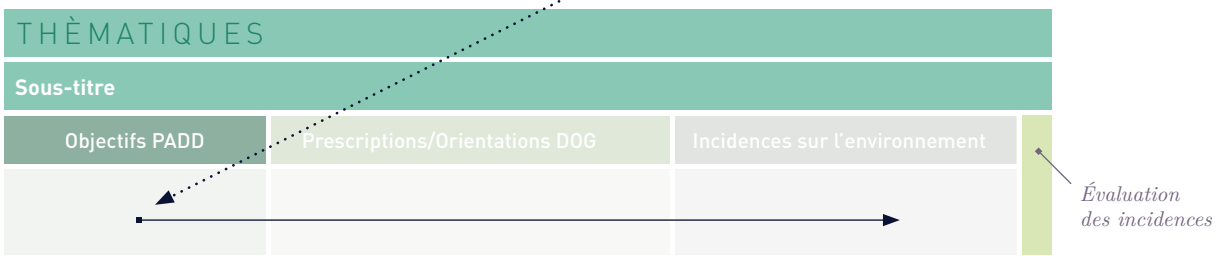
Une grille d'analyse, décomposée en 3 catégories d'impacts (cf. tableau suivant), permet d'évaluer pour chaque critère d'entrée :

- L'impact de l'application d'un scénario « au fil de l'eau » sur l'environnement ;
- L'impact des objectifs édictés dans le PADD et choisis en réponse aux tendances « au fil de l'eau » afin de les poursuivre, les modifier ou les infléchir ;
- Les incidences positives et négatives des prescriptions du DOG, au regard de ce qu'aurait connu le territoire en l'absence de planification.

1ère étape : Extrapolation/scénario « au fil de l'eau » et mise en perspective des objectifs du PADD



2nde étape : Comparaison du « scénario SCoT » par rapport au « scénario au fil de l'eau » et évaluation des incidences



02 ÉVALUATION DES INCIDENCES PREVISIBLES DU SCoT SUR L'ENVIRONNEMENT

2.1 Extrapolation du scénario « au fil de l'eau » et mise en perspective des objectifs du PADD

1. LA MAÎTRISE DES ÉNERGIES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
Développement urbain : • **86 500 habitants** en 2010. • Un taux de croissance démographique de **1,53%/an** observé entre 1999 et 2010. • En 2008, un habitant de la Région PACA consomme **2,68 tonnes équivalent pétrole (tep) par an** (contre 2,6 tep pour un français), et est en baisse de -0,25 points par rapport à 2000. Avec 86 500 hab. en 2010, on peut estimer la consommation du territoire à **232 913 tep.** • Le niveau de consommation énergétique global de la Région PACA s'est stabilisé entre 2000 et 2007 passant de 13,2 à 13,1 Mtep. • Une légère augmentation de la part des consommations d'énergie d'origine renouvelable : de 3,9% à 4,3% entre 2000 et 2007, soit 48500 tep supplémentaires produites par an.	• **108 626 habitants** en 2025 avec un taux de croissance démographique de **1,53%/an** selon le rythme observé entre 1999 et 2010. Soit **22 126** habitants supplémentaires. • En reportant la consommation moyenne annuelle par habitant observée en 2007 (2,68 tep), la consommation énergétique globale liée au développement urbain atteindra en 2025 : 291 118 tep. • Développement progressif mais lent des énergies renouvelables, ainsi que des économies d'énergies	IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF	• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.** > incidence : Avec un accueil de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère un niveau de consommation énergétique identique à celui observé en 2010 (2,68 tep/an), cela constitue une économie de 26 870 tep/an. • **Le SCoT s'engage à lutter contre les effets du changement climatique par la promotion des économies d'énergie en encourageant des constructions performantes énergétiquement, que ce soit dans le cadre des opérations d'aménagement urbain ou pour les bâtiments publics des intercommunalités et des communes.**
Compacité des logements : • **Évolution actuelle des normes de construction dans le sens d'une prise en compte plus forte des objectifs de réduction de la consommation d'énergie.** • **61% des nouveaux logements construits entre 1999 et 2008 l'ont été des logements collectifs.**	• **Des avantages fiscaux pour les travaux de rénovation et des normes de construction tendent à améliorer la performance énergétique des constructions.** • **Un urbanisme dispersé, induisant un important étalement urbain le long des voies de communication, accompagné d'un phénomène de mitage dans les plaines agricoles** • **Un développement progressif de la part des logements collectifs**	IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ	• **Objectif 2.4.1 | Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Objectif 2.1 | Affirmer l'armature polarisée pour une optimisation fonctionnelle du territoire** • **Objectif 2.2.2 | Conforter l'armature territoriale** • **Objectif 2.4.1 | Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Objectif 2.4 2 | Une densification différenciée selon les typologies urbaines et villageoises** > incidence : en favorisant la densification des constructions, notamment par la réalisation de logements collectifs, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue souhaite développer les logements pour lesquels la déperdition énergétique est plus faible et donc faire baisser la consommation énergétique globale. • **Donner une image et un caractère durables aux espaces d'activités économiques** > incidence : Le SCoT encourage le développement d'une gestion environnementale des projets économiques (construction de bâtiments économes en énergies, prise en compte de labels, architecture passive ou positive…), et incite l'adoption d'une gestion économe de l'énergie et des ressources naturelles ;

1. LA MAÎTRISE DES ÉNERGIES

Instant T0

Urbanisme et mobilité :

Données de trafic routier en moyenne journalière, en 2010, sur les axes structurants :

- 27 169 véhicules par jour à la sortie n°25 sur l'A7 au niveau de Cavaillon.
- 15638 véhicules par jour sur la D31 entre Le Thor/l'Isle-sur-la-Sorgue et Cavaillon.
- 12 953 véhicules par jour sur la D900 entre Cavaillon et Caumont-sur-Durance.
- 11 457 véhicules par jour sur la D901 entre l'Isle-sur- la-Sorgue et Le Thor.
- 7 689 véhicules par jour sur D973 à l'entrée Est de Mérindol.

Scénario au fil de l'eau

- **22 126 habitants supplémentaires en 2025** induisant une forte croissance du nombre de déplacements.
- Desserrement et étalement urbain entraînant
- une augmentation des déplacements automobiles et des consommations énergétiques en général.
- - Poursuite du développement de zones d'habitat et d'activités peu desservies par le réseau de transports en commun.

IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF

Objectifs PADD

- **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.**

  - > incidence : Avec un accueil de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau. Si l'on considère un usage identique des modes de déplacements, la quantité du trafic routier consommateur d'énergie sera donc inférieure à celle du fil de l'eau.
- **Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à l'automobile pour une organisation tripolaire fonctionnelle**
- **Créer une liaison efficace entre les trois polarités du territoire, et vers les territoires voisins**
- **Augmenter l'utilisation de la ligne TER existante**
- **Favoriser la remise en service de la liaison SNCF vers Pertuis**
- **Constituer des pôles multimodaux**
- **Encourager le développement des mobilités douces**

  - >incidence : En favorisant les déplacements alternatifs à la voiture particulière (transports en commun et modes doux) et en développant l'offre sur la partie Est du territoire, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue souhaite faire baisser le trafic routier lié aux véhicules particuliers et ainsi diminuer la consommation d'énergie.
- **Conforter l'armature territoriale**
- **Affirmer les deux polarités de Cavaillon et de l'Isle-sur-la-Sorgue/Le Thor**
- **Coustellet : une polarité de proximité à conforter**
- **Maîtriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation**

  - > incidence : Le renforcement de l'armature territoriale autour de 3 pôlarités permettra de concentrer à la fois les développements démographiques, constructifs et l'offre en équipements et service. Cet objectif complété du concept de mixité des fonctions urbaines permettra la réduction des déplacements. Par ailleurs, la mise en place d'un système de transports en commun plus performant limitera les déplacements en voiture particulière et donc les émissions de gaz à effet de serre.

1. LA MAÎTRISE DES ÉNERGIES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
Production d'énergie : • En 2007, la production d'énergie dans la région est en baisse de près de 20 %, soit - 0,33 Mtep, par rapport à 2000. Cette baisse est essentiellement due à la variation de la production hydraulique (0.71 Mtep contre 1,18Mtep en 2000, soit une baisse de 47 %). • La région PACA représente un gisement solaire exceptionnel avec plus de 2500 h (300 jours) d'ensoleillement par an permettant un potentiel thermique issu se situant autour de 1 600 à 1 700 kWh/m2/an sur une échelle allant de 1000 à 1900 au niveau du territoire national. • Les potentiels de production d'énergies renouvelables (vents et ensoleillement) sont très importants sur le territoire du fait d'un fort taux d'ensoleillement et de vents fréquents.	• Développement progressif du recours aux énergies renouvelables : suite au grenelle de l'Environnement, l'Etat projette de passer de 15,9 Mtep (en 2006) de production d'énergie renouvelable à 36,5 Mtep en 2020.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ	• **Lutter contre les effets du changement climatique en s'appuyant sur les potentiels éoliens, solaires et hydrauliques du territoire pour la production d'énergie renouvelable** - >incidence : En encourageant le développement des énergies renouvelables, le SCoT souhaite augmenter les énergies non émettrices de CO2 et ainsi diminuer l'impact potentiel sur le changement climatique.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Une qualité de l'air de bonne à très bonne 2/3 à 3/4 de l'année ; • Des pics de pollution à l'ozone en été • Une baisse du nombre de jours d'épisodes de pollution associée aux transports dans le département du Vaucluse : 23 jours en moyenne entre 2001 et 2006, contre 7 jours en moyenne entre 2006 et 2009.	• Une baisse sensibles des épisodes pollués associée aux transports est relevée, mais est à nuancer vis-à-vis des situations de canicule et de l'augmentation des activités humaines : augmentation des trafics de véhicules à moteur, accroissement des activités économiques sur la zone de Fos,... • Augmentation des déplacements automobiles et des émissions de CO2 induites par diffusion de l'urbanisation et croissance démographique. • Baisse de la qualité de l'air, accélérée par les pollutions liées aux activités résidentielles, industrielles (cf. Fos-sur- Mer), agricoles, des transports et déplacements et de loisirs mal organisées entre elles.	IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ	• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.** - > incidence: Avec un accueil maximum de 12100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère un usage identique des modes de déplacements, la quantité du trafic routier producteur d'émissions de CO2. sera inférieure à celle du scenario au fil de l'eau. • **Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à l'automobile pour une organisation tripolaire fonctionnelle** • **Créer une liaison efficace entre les trois polarités du territoire, et vers les territoires voisins** • **Augmenter l'utilisation de la ligne TER existante** • **Favoriser la remise en service de la liaison SNCF vers Pertuis** • **Constituer des pôles multimodaux** • **Aboutir les projets d'amélioration de la circulation** • **Encourager le développement des mobilités douces** - >incidence : En favorisant les déplacements alternatifs à la voiture particulière (transports en commun et modes doux) et en développant les secteurs desservis par les transports en commun, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue souhaite faire baisser le trafic routier lié aux véhicules particuliers et ainsi diminuer la quantité du trafic routier producteur d'émissions de CO2.

1. LA MAÎTRISE DES ÉNERGIES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Plusieurs axes routiers et ferrés classés bruyants, passant à proximité de zones urbanisées ; • Un important trafic de poids lourds en transit sur des voies locales.	• Augmentation du trafic et donc des nuisances. • L'accroissement de l'étalement urbain (généré par la croissance démographique) sans cadrage particulier devrait tendre vers une urbanisation linéaire, à proximité des voies de circulation et donc à proximité des nuisances sonores.	IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ	• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.** - > incidence: Avec un accueil maximum de 12100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère un usage identique des modes de déplacements, la quantité du trafic routier producteur de nuisances sonores sera inférieure à celle du fil de l'eau. • **Le SCoT prône un recentrage des développements urbains autour des centres bourgs, visant la réduction de l'étalement urbain. En complément, il exprime l'intérêt et l'importance de la mixité des fonctions urbaines au sein des quartiers nouveaux, afin de favoriser les déplacements piétons et cycles.**

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Des structures hydrauliques et végétales jouant un rôle essentiel de régulateur du milieu. • Des cours d'eau de bonne qualité, une ressource abondante, mais fragile ; • Inscription des cours d'eau principaux au réseau Natura 2000, ce qui implique une protection stricte des milieux aquatiques. • Une nappe profonde (niveau 2 SDAGE)	• Aggravation de la perturbation de certains milieux aquatiques (modifications apportées à l'hydraulique par les ruissellements, pollutions diffuses...). • Risque de pollution des eaux de surface par une gestion de l'assainissement rendue difficile par l'étalement urbain. • Conservation de zones de protection des milieux aquatiques.	IMPACT NEUTRE	• **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité** • **Préserver les cours d'eau et les canaux** - > incidence : Le projet de SCoT veille à limiter l'impact des menaces agissant sur ces espaces sensibles qui remettent en cause leur équilibre.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• **86500 habitants** en 2010. • Une fréquentation touristique journalière importante en période estivale (146000 lits sur le département du Vaucluse) créant de forts pics de charge en période estivale. • Capacité nominale d'assainissement collectif en 2010 : **130 780 équivalents habitants (EH).** • 10 stations ont un taux de charge supérieur à 80%. Les stations de Cavaillon, Châteauneuf-de-Gadagne et Le Thor (nouvelle) ont une capacité résiduelle faible à nulle. • Problématique de quantité: 6 stations ont connu un dépassement de charge en 2010 ; ce sont celles de Chateauneuf-de-Gadagne, Cheval-Blanc, Cabrières-d- Avignon (Gordes), Lagnes, Plan d'Orgon et celle de Cavaillon avec un dépassement de 15 500EH. • Problématique de qualité : 6 STEP sont non-conformes dans leurs rejets, soit 74% de la capacité nominale totale ; celles de Cavaillon, Chateauneuf-de-Gadagne, Cheval- Blanc, l'Isle-sur-la-Sorgues (qui représente 53% de la capacité totale du territoire). • 37% de la population du SCoT couvert par un assainissement autonome, dont une grande partie est non- conforme. Des procédures de réhabilitations de dispositifs d'assainissement non conformes ont été menées, notamment sur les communes de Cavaillon, Fontaine-de- Vaucluse, Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue.	• **108 626 habitants** en 2025 avec un taux de croissance démographique de **1,53%/an** selon le rythme observé entre 1999 et 2010. Soit **22 126** habitants supplémentaires. • Problème de capacité de charge en période de pointe estivale pour de nombreuses stations du territoire. ollutionssurlesprincipauxpôles urbains, qui polariseront une part importante de la population, par des stations non adaptées (nombre d'EH ou/et non conformité des rejets). • Développement diffus et mauvaise maîtrise de l'urbanisation entrainant une hausse forte des rejets et rendant difficile l'optimisation des réseaux.	IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF	• **Assurer un assainissement des eaux usées adapté et performant.** • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité**

1. LA MAÎTRISE DES ÉNERGIES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Une disponibilité importante de la ressource en eau souterraine permettant de répondre aux besoins actuels de la population du territoire. • Les communes du SCoT n'apparaissent pas exposées à un risque d'insuffisance de la ressource en eau potable, même en cas de sécheresse -sauf situation très exceptionnelle. • Une vulnérabilité du territoire quant à sa dépendance d'approvisionnement en eau depuis la Durance. • Une bonne qualité globale de la ressource exploitée, mais des risques de pollution accidentelles ou diffuses par l'urbain ou l'agriculture ; • Une procédure de protection du point de captage non aboutie sur Orgon en 2007 rendant vulnérable la qualité de l'approvisionnement.	• Augmentation des besoins en eau potable. • Amélioration de la qualité globale de l'eau • Problème de pollution de la ressource en eau persistants par l'utilisation et la détection de nouvelles substances. • La protection autours des captages d'eau potable est maintenue mais ils conservent des risques de pollution dus aux usages agricoles.	IMPACT NEUTRE	• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.** - > incidence : Avec un accueil maximum de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère une consommation identique d'eau potable par habitants, la quantité nécessaire à horizon 2025 sera inférieure aux besoins estimés dans le scénario au fil de l'eau. • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité** • **Préserver les cours d'eau et les canaux**

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Absence de réseau de collecte sur de nombreuses communes ; les canaux participent à la collecte des eaux de pluie. • Des précipitations concentrées au printemps et à l'automne, souvent sous forme d'averses orageuses de courte durée et de forte intensité avec une grande variabilité interannuelle. • 6 500 ha artificialisés en 2005, contre 1 300 ha en 1945. • Un rythme de 62 ha consommé par an à destination d'habitat observé entre 1999 et 2007.	• Croissance de l'artificialisation des sols selon un rythme équivalent à la période récente, et selon des procédés identiques (mitage d'espaces agricoles, étalement urbain). • Erosion des berges des canaux	IMPACT NEUTRE	• **Objectif II - 4 - Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité** - > incidence: Le PADD s'attache à limiter et à maîtriser l'imperméabilisation des sols sur les futures opérations d'aménagement ; • **Préserver les cours d'eau et les canaux en limitant la dégradation des berges et des ripisylves, et en garantissant leur participation à l'évacuation des eaux pluviales et des eaux d'inondation** • **Veiller à la protection du foncier agricole irrigué** - > incidence : En favorisant la préservation des canaux sous leur état actuel (réseau gravitaire), et en cherchant à protéger les espaces agricoles irrigués au travers de prescriptions fortes dans les PLU, la vocation de collecteur d'eaux pluviales des canaux est pérennisée.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• Un sous-sol riche pour l'extraction de matériaux, avec plusieurs carrières en activité : 3 010 000 tonnes autorisées à être prélevées par an sur le territoire. • - Les carrières ont un impact paysager et environnemental important. Elles sont situées en limite des zones sensibles d'un point de vue écologiques : Natura 2000, ZPS, site d'intérêt communautaire (SIC), arrêté de biotope, réserve de biosphère, ZNIEFF et ZICO.	• D'importants besoins en matériaux à anticiper dans l'aire urbaine Avignonnaise	IMPACT NEUTRE	• **Absence d'objectif dans le PADD**

1. PROTÉGER LA TRAME VERTE & BLEUE

Instant T0

- De nombreux espaces faisant l'objet de classements de protection (Natura 2000, etc...)
- - Des activités industrielles pas toujours compatibles avec la sensibilité des cours d'eau.

Scénario au fil de l'eau

- **108 626 habitants** en 2025 selon les projections tendancielles. Soit une artificialisation potentielle, sur les bases d'une consommation tendancielle observée entre 1999 et 2008, de **1647 ha** à destination d'habitat, d'équipements et services.
- Développement des zones urbaines de manière diffuse et consommatrice d'espace, et d'un réseau d'infrastructures, qui morcellent le territoire.
- Risque d'artificialisation des espaces proches de milieux naturels sans prise en compte suffisante de leurs fonctionnements écologiques pouvant conduire à la rupture des continuités écologiques.
- Protection des zones d'intérêt écologique majeur
- Risque de pollution des eaux de surface par une gestion de l'assainissement rendue difficile par l'étalement urbain induit par la croissance démographique, et nuisant aux espèces ayant besoin des milieux aquatiques.
- Isolement des noyaux de biodiversité remarquable et une perturbation accélérée de la nature ordinaire.

IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ

Objectifs PADD

- **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.**

  - > incidence : Avec un accueil maximum de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Les besoins à prévoir pour l'accueil des habitants supplémentaires génèreront des nuisances supplémentaires (consommation foncière, pollutions, etc.), mais à priori inférieures à celles qui auraient été générées dans le cadre du scénario au fil de l'eau.
- **Le SCoT prône un recentrage des développements urbains autour des centres bourgs,** visant la réduction de l'étalement urbain. En complément, il exprime l'intérêt et l'importance de la mixité des fonctions urbaines au sein des quartiers nouveaux, afin de favoriser les déplacements piétons et cycles.
- **Objectif I - 1 - 5 - Promouvoir un urbanisme de qualité faisant sens avec son environnement**
- **Objectif I - 1 - 5 - b - Encourager les compositions urbaines de qualité**

  - > incidence : Le PADD précise qu'il s'agira de veiller, particulièrement, à la préservation et la constitution d'une trame verte, permettant, notamment, de gérer l'interface entre espaces bâtis et non bâtis.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau	IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF	Objectifs PADD
• Des cours d'eau et des massifs boisés représentant des corridors écologiques d'importance ; • Une fragmentation des corridors et des espaces agricoles par les infrastructures de transport et l'urbanisation diffuse ; • Création progressive d'un continuum urbain entre Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue.	• Risque d'isolement des noyaux de biodiversité remarquable et d'une perturbation accélérée de la nature ordinaire. • Fragmentation des ensembles naturels et paysagers s'aggraverait par une implantation désordonnée d'aménagements, susceptible de couper définitivement des continuités précieuses. En dehors des zones soumises aux risques naturels identifiés, les espaces naturels perdraient leurs liaisons écologiques. Certaines connexions fragiles inventoriées ne seraient pas confirmées. • Menace pour les espèces faunistiques et floristiques		• **Objectif I - 1 - 2 - L'eau : une ressource et un patrimoine associé, historiquement préservés** • **Objectif I - 1 - 3 - Un réseau de corridors écologiques à préserver** - > incidence : Au-delà des réservoirs de biodiversité majeurs (notamment les sites Natura 2000, les cours d'eau et les canaux avec leurs lits, leurs ripisylves et leurs abords) qui seront strictement préservés, le SCOT s'engage à conserver les connexions écologiques terrestres secondaires, localisés dans le PADD. • **Objectif I - 1 - 4 - Pérenniser un potentiel agricole de grande valeur** • **Objectif I - 1 - 4 - a - Une protection renforcée pour les espaces périurbains** - > incidence : Sur certains espaces où les extensions de l'urbanisation et le mitage menacent fortement la pérennité de l'activité agricole, des continuités agricoles ont été localisées et affirmées par le SCoT, de sorte également à renforcer la trame verte et bleue du territoire ; • **Objectif II - 4 - Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Objectif II - 4 - 1 - Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** - > incidence : Le SCoT prévoit de prioriser l'urbanisation des dents creuses par rapport aux extensions du tissu urbain, lorsque le contexte parcellaire et géographique des tènements est favorable. Sera ainsi limité l'accroissement de l'artificialisation des sols et ainsi la menace de rupture des continuités écologiques. • **Objectif I - 1 - 5 - Promouvoir un urbanisme de qualité faisant sens avec son environnement** • **Objectif I - 1 - 5 - b - Encourager les compositions urbaines de qualité** - > incidence : Le PADD précise qu'il s'agira de veiller, particulièrement, à la préservation et la constitution d'une trame verte, permettant, notamment, de gérer l'interface entre espaces bâtis et non bâtis.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau	IMPACT NÉGATIF SIGNIFICATIF	Objectifs PADD
• Développement de la collecte sélective ; • Des unités de traitement extérieures au territoire ; • Étude pour la construction et l'exploitation d'une unité de traitement des déchets ménagers sur le territoire (Sieuceutom) ; • Quelques sites identifiés accueillant des activités polluantes • Aujourd'hui la production moyenne de déchets ménagers par habitant est de 353 kg par an dans le Vaucluse, soit près d'1 kg par jour *(Source: site internet du conseil général du Vaucluse).*	• Saturation potentielle des déchèteries ; • Réduction des tonnages globaux et développement du tri ; • Augmentation de la population et donc des quantités de déchets produits. • Localisation des activités polluantes, imposition de la réglementation ICPE.		• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose supplémentaires sur 15 ans l'accueil d'environ 12100 habitants** - > incidence : Avec un accueil maximum de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Le différentiel de 10 026 habitants à accueillir en moins, par rapport au scénario fil de l'eau, permet d'envisager une production moindre de déchets sur le territoire. • **Objectif I - 1 - 2 - c - Prendre en compte le traitement des déchets** - > incidence : En plaçant le traitement des déchets comme priorité, et en encourageant des réflexions sur la filière des bio-déchets et de ses équipements de traitement, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la-Sorgue souhaite limiter les pollutions sur le territoire.

III. PROTÉGER LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
La protection du patrimoine bâti : • La qualité et la diversité du patrimoine bâti sont des marqueurs forts de l'identité du territoire du SCoT. • Des sites connus fortement fréquentés, voire surfréquentés, mais un territoire souffrant globalement d'une situation « d'entre deux » (Le Luberon, le Ventoux). • 51 monuments historiques inscrits ou classés ; au moins 11 communes dont le centre ancien est couvert par un périmètre de protection réglementaire (500m). Une grande diversité patrimoniale : • du petit patrimoine lié à l'eau (moulins, roues, canaux...). • des villes d'eau (Le Thor, l'Isle-sur-la-Sorgue). • des silhouettes urbaines et villageoises en relation avec les éléments de relief. • de l'architecture et des matériaux traditionnels (l'ocre, le calcaire...).	• Protection des éléments patrimoniaux caractéristiques déjà inventoriés. • Un patrimoine bâti, ordinaire ou remarquable, non protégé, risquant d'être abandonné, transformé, mal restauré ou insuffisamment valorisé.	IMPACT NEUTRE	• **Objectif I - 1 - 1 - Les paysages : éléments historiques du territoire** - > incidence : Le SCoT s'attache à ce que la préservation paysagère soit transversale à l'ensemble des éléments du projet. Il s'agit plus particulièrement de : • préserver les motifs paysagers caractéristiques (haies, canaux, villages...) ;; • préserver la qualité des perspectives visuelles entre relief et plaine, et apporter des réponses qualitatives aux entrées de ville ; • maîtriser l'urbanisation dans les plaines et le long des voies, maitriser l'urbanisation diffuse en zone agricole ; • créer et/ou préserver la franchise des limites entre les espaces naturels, agricoles et urbains ; • valoriser le patrimoine naturel et bâti. • **Objectif IV - 4 - 2 - Organiser et développer l'offre touristique** - > incidence : En considérant le patrimoine bâti et paysager comme la valeur touristique première du territoire, le SCoT cherche à préserver ses fondements
L'insertion paysagère des projets bâtis : • Une banalisation des types de constructions et des localisations en rupture avec les typologies historiques des centres anciens. (l'ocre, le calcaire...).	• Une croissance théorique de 22 126 habitants d'ici 2025 (+1,53%/an), soit un total de 108626 habitants en 2025. • Une banalisation des abords des grandes infrastructures et des franges urbaines par une urbanisation mal structurée : les nouveaux éléments bâtis (logements, activités, services, équipements, etc...), seront déconnectés de la géographie des territoires sur lesquels ils s'inscriront et brouilleront la perception des caractéristiques du paysage (étalement urbain, découpage parcellaire en rupture avec la trame bâtie des bourgs, banalisation des constructions, perte de la distinction urbain/rural, ...).	IMPACT NEUTRE	• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.** - > incidence : Avec un accueil maximum de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère des modes d'urbaniser identiques aux modes vécus précédemment, un développement démographique inférieur et des principes d'urbanisation plus respectueux induiront un impact des développements plus atténué. • **Objectif I - 1 - 5 - b - Encourager les compositions urbaines de qualité** - > incidence : Le PADD souhaite valoriser la composition paysagère des futurs espaces à urbaniser en veillant notamment à la cohérence de l'aspect extérieur des constructions (hauteur, gabarit, volume des constructions) avec les espaces environnants, et en veillant à la préservation et la constitution d'une trame verte, permettant, notamment, de gérer l'interface entre espaces bâtis et non bâtis. • **Objectif II - 4 - 1 - Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** - > incidence : Le projet de SCoT priorise l'utilisation des capacités de renouvellement urbain (dents creuses et logements vacants), et impose des développements exclusivement en extension des tissus urbains existants, afin de garantir un impact le plus réduit possible sur les éléments paysagers identitaires. • **Objectif IV - 3 - 3 - Développer une stratégie de valorisation des gares, notamment pour les activités tertiaires** - > incidence : Le projet de SCoT impose d'utiliser au mieux les disponibilités foncières mobilisables, très stratégiques, présentes aux abords des gares SNCF du territoire.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau	IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ	Objectifs PADD
• Une mosaïque de paysages et des sites naturels de grand intérêt ; • - Unpatrimoinevillageoisremarquable; • - 9 sites naturels inscrits ou classés. • - Des paysages en mutation, notamment le long des infrastructures, dans les plaines agricoles et en bordure des massifs ;	• Protection des éléments patrimoniaux caractéristiques déjà inventoriés. • Un réinvestissement des anciennes carrières par des milieux naturels. • Un mitage et une fragilisation des • espaces naturels et agricoles insuffisamment protégés règlementairement et contraints par l'urbanisation, notamment en frange périurbaine.		• **Objectif I - 1 - 1 - Les paysages : éléments historiques du territoire** - > incidence : Le SCoT s'attache à ce que la préservation paysagère soit transversale à l'ensemble des éléments du projet.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau	IMPACT NÉGATIF MODÉRÉ	Objectifs PADD
Développement urbain : • Un rythme de 62 ha par an à destination d'habitat observé entre 1999 et 2007. • L'accueil de 7500 habitants entre 1999 et 2008 (soit 833 nouveaux habitants par an). • Soit une moyenne théorique de 744m2 à vocation d'habitat consommé par nouvel habitant. • Une densité moyenne de 8,9 logements à l'ha sur l'ensemble des logements construits entre 1999 et 2008. • Une croissance de la population et des modes d'urbanisation ayant entraîné un étalement urbain consommateur d'espace, et un mitage important des espaces agricoles.	En poursuivant le rythme d'artificialisation des terres de 62 hectares / an à destination d'habitat observé entre 1999 et 2007, il y aurait à minima **1 647 hectares potentiels de consommés d'ici 2025 à vocation d'habitat.** Le besoin en foncier par habitant étant toutefois en croissance notamment en raison du phénomène de décohabitation (moins de personne par logement), la surface consommée serait supérieur : En poursuivant le rythme de croissance démographique observé entre 1999 et 2008 (1,53%/an), ce sont 108 626 habitants que le SCoT compterait en 2025. Soit 22 126 habitants supplémentaires. Si l'on considère un phénomène de décohabitation évoluant selon la même dynamique que celle observée entre 1999 et 2008 (-0,59%/an), soit 2,2 personnes par logement en 2025, cela fait 10 058 RP supplémentaires à prévoir pour accueillir la croissance démographique et 4 853 RP supplémentaires à prévoir pour accueillir les personnes issues de la décohabitation des ménages. Au total, ce sont 14 911 RP supplémentaires à produire soit **1 675 hectares potentiels** (sur la base d'une densité moyenne de 8,9 logements/ha observée entre 1999 et 2008) qui seraient consommés d'ici 2025.-		• **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose supplémentaires sur 15 ans. l'accueil d'environ 12100 habitants** • **Objectif II - 2 - 1 - Poursuivre la dynamique d'accueil de populations nouvelles** - > incidence : Le maintien de la population résidente, ainsi que l'accueil des nouvelles populations, déterminent un rythme de construction maximal, à horizon 2025, de l'ordre de 525 résidences principales par an, soit le besoin en logements d'environ 7850 unités sur le territoire. • **Objectif I - 1 - 1 - Les paysages : éléments historiques du territoire** - > incidence : Le SCoT s'attache à ce que la préservation paysagère soit transversale à l'ensemble des éléments du projet. • **Objectif II - 4 - Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Objectif II - 4 - 1 - Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** - > incidence : Le SCoT prévoit de prioriser l'urbanisation des dents creuses par rapport aux extensions du tissu urbain, lorsque le contexte parcellaire et géographique des tènements est favorable. Sera ainsi limité l'accroissement de l'artificialisation des sols et ainsi la menace de rupture des continuités écologiques. • **Objectif II - 1 - Affirmer l'armature polarisée pour une optimisation fonctionnelle du territoire** • **Objectif II - 2 - 2 - Conforter l'armature territoriale** • **Objectif II - 4 - 1 - Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Objectif II - 4 - 2 - Une densification différenciée selon les typologies urbaines et villageoises** - > incidence : La création des nouveaux logements nécessaires à l'accroissement démographique respectera un objectif minimum moyen de densité de 20 logements à l'hectare.

IV. MAÎTRISER LES RISQUES

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• **Risque sismique :** aléa « modéré » à « moyen » pour les communes du territoire. La zone classée en aléa « moyen » concerne uniquement le massif du Petit Lubéron. • **Risque mouvement de terrain :** • Concernant le risque argile, l'aléa est « nul » pour les territoires de montagne, « faible » dans les secteurs de plaine et « moyen » pour les zones de contact entre plaine et montagne. • Concernant le risque mouvement de terrain, quelques risques d'effondrement sur les secteurs du Petit Lubéron et des Monts du Vaucluse (accompagné du risque Eboulement). • **Risque feu de forêts :** • 39% du territoire est boisé, essentiellement sur les massifs montagneux. • 24% de la population du SCoT habite sous ou à proximité du couvert forestier. • Risque fort à très fort sur les massifs boisés des reliefs • montagneux, particulièrement sur leurs zones de contact avec les espaces urbanisés (Habitat diffus sur les piémonts Sud et Ouest du massif des Monts du Vaucluse, piémont Nord et Ouest du Massif du Petit Lubéron). • **Risque inondation :** • Risque inondation fort sur les bords de la Durance et légèrement moindre sur ceux du Coulon-Calavon ou dans le réseau des Sorgues. • Deux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ont été prescrits et sont actuellement en cours d'élaboration.	• L'accroissement des surfaces artificialisées et des surfaces imperméabilisées, avec des incidences sur les inondations, (notamment sur les secteurs Sud de Cavaillon). • Poursuite de la pression foncière sur les piémonts des massifs boisés se traduisant spatialement par le développement d'habitat diffus, fortement exposé au risque incendie. • Approbation et application des PPR	IMPACT POSITIF MODÉRÉ	• **Objectif I – 3 - Protéger les populations face aux risques** • **Objectif I - 3 - 1 - Intégrer la prise en compte des risques dans le cadre du développement territorial** - > incidence : le projet de SCoT, dans l'attente des prescriptions règlementaires des PPR en cours, applique le principe de précaution, visant l'interdiction de toutes constructions en zones d'aléas forts, et le cadrage des projets en zones d'aléas moyens et faibles. L'objectif est de limiter l'exposition aux risques des populations. Par ailleurs, il pose le principe d'inconstructibilité en secteurs naturels et en zones boisées d'aléa très fort et fort. • **Objectif IV - 3 - 1 - Proposer un développement cohérent et complémentaire entre les polarités du territoire** - > incidence : La polarité Cavaillon/ Plan d'Orgon/Les taillades/Cheval Blanc accueillera, sous réserve des prescriptions du futur PPRI, environ49% des surfaces des parcs d'activités économiques du SCoT.

Instant T0	Scénario au fil de l'eau		Objectifs PADD
• **Risque industriel :** aucune installation classée SEVESO. Nombreuses installations soumises à autorisation. • **Risque transport de matères dangereuses :** • 8 communes sont concernées par les servitudes associées à une canalisation de gaz du fait de leur situation de voisinage des installations. • **Risque de rupture de barrage** sur la Durance, en amont du territoire, ayant incité les communes de Cavaillon, Châteauneuf-de- Gadagne, l'Isle-sur-la-Sorgue, Le Thor, Orgon, Plan d'Orgon, Cheval-Blanc et Mérindol à inscrire ce risque au sein de leur Dossier Communal Synthétique.	• L'accroissement de l'étalement urbain et constructions à proximité de secteurs à risque.	IMPACT NEUTRE	• **Objectif I – 3 - Protéger les populations face aux risques**

2.2 Comparaison du « scénario SCoT » par rapport au « scénario au fil de l'eau » et évaluation des incidences

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Réduction des consommations d'énergie

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Un développement urbain maîtrisé : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025.**	**Orientation III. 1. 1. Prioriser l'utilisation des capacités de renouvellement urbain** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer au projet d'aménagement urbain les dents creuses recensées, dans le cadre du SCoT, afin de proposer un aménagement de ces espaces en cohérence avec le fonctionnement global de la commune. **Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG.	Par la mobilisation sur chaque commune d'une politique foncière cadrée et structurée, associant capacité de renouvellement urbain et capacité foncière en extension, le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, Isle-sur-la- Sorguesouhaite atteindre, à l'horizon 2025, un nombre de logements produits correspondant à l'accueil de 12 100 habitants supplémentaires. Le projet de SCoT ambitionne donc d'avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario au fil de l'eau (10 026 habitants en moins). Si l'on considère un niveau de consommation énergétique identique à celui observé en 2007 (2,68 tep/an), cela constitue une économie de 26 870 tep/an par rapport au scénario au fil de l'eau.
Compacité des logements et performance énergétique des constructions bâties : • **Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Une densification différenciée selon les typologies urbaines et villageoises** • **Lutter contre les effets du changement climatique par la promotion des économies d'énergie en encourageant des constructions performantes énergétiquement** • **Donner une image et un caractère durables aux espaces d'activités économiquesterritoire d'ici 2025.**	**Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG. **Orientation III. 1. 3. Opérer un recentrage des développements autour des bourgs et des villages** Prescription : Le positionnement des zones à urbaniser à vocation d'habitat sera défini dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, dans le respect des dispositions définies par le SCoT : • Elles seront localisées, exclusivement, en extension du tissu urbain existant. Aucune création ex nihilo d'entité bâtie, à vocation d'habitat, ne pourra être définie; • Elles seront localisées, exclusivement, en extension du noyau urbain principal. Aucune extension de l'urbanisation à vocation d'habitat ne pourra être autorisée dans les hameaux, sauf sur le pôle de Coustellet. • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation d'habitat ne doivent pas affecter l'économie agricole par l'enclavement d'exploitations agricoles ou par le morcellement significatif du foncier agricole ; • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation d'habitat ne doivent pas créer de dents creuses.attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG.	Pour accueillir la production de logements souhaitée, le projet de SCoT met en place une politique foncière cadrée et structurée (associant renouvellement urbain et limitation des extensions foncières) afin de favoriser une densification des zones urbaines. Aussi, par l'application des objectifs de densité minimale pour chaque commune, les logements à produire s'inscription davantage en continuité du bâti existant et sous forme de logements collectifs. Les déperditions énergétiques seront alors plus faibles que pour un urbanisme lâche vers lequel pourrait tendre un développement tendanciel, ce qui permettra ainsi de diminuer la consommation énergétique globale. De plus, le SCoT recommande que la production de logements et des zones économiques respectent un ensemble de procédés visant à réduire leurs besoins énergétiques.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Réduction des consommations d'énergie

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Compacité des logements et performance énergétique des constructions bâties (suite)	**Orientation II. 2. 1. Promouvoir le développement des procédés de production des énergies renouvelables** Recommandation : Le SCoT recommande notamment : • dans le cadre de toute nouvelle opération d'aménagement, une réflexion systématique sur l'optimisation de l'orientation du bâti en fonction des performances énergétiques ; • de permettre dans les articles 3, 10 et 11 des règlements d'urbanisme, les techniques de qualification environnementale des constructions (végétalisation des toitures, aires de stationnements végétales...) • le développement de politiques de réhabilitation des habitations par la mise en place d'Opérations Programmées pour l'Amélioration Thermique et énergétique des Bâtiments (OPATB) ; • l'optimisation de l'efficacité de l'éclairage des espaces publics ; • l'application et l'incitation à la bonification jusqu'à 20% les droits à construire définis par le Coefficient d'Occupation du sol (COS, article 14 du règlement de zone dans le PLU), pour les constructions neuves et les extensions dont la performance énergétique est supérieure à la norme en vigueur (loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique (POPE), transcrit dans les articles L128-1 et L128-2 du code de l'urbanisme) ;; • l'amélioration des performances des bâtiments publics (diagnostic de l'existant, réhabilitation et nouveaux bâtiments). **Orientation IV.2.3 : Encourager à la composition de parcs d'activités de qualité et gérée durablement** Recommandation : Le projet de SCoT encourage la construction de bâtiments économes en énergies (labels, architecture passive ou positive...). Il précise que la gestion de la zone, en termes de tri des déchets, d'éclairage extérieur, de gestion de l'eau, soit réfléchie dans une optique d'économie.	*Cf. page précédente.*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Réduction des consommations d'énergie

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Maîtrise de l'urbanisme et de la mobilité : • **Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à l'automobile** • **Développer les transports en commun et encourager le développement des mobilités douces** • **Conforter l'armature territoriale, autour des 3 polarités de Cavaillon et de l'Isle- sur-la-Sorgue/Le Thor et Coustellet** • **Maîtriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation**	**Orientation III. 2. 2. Lier le développement urbain à la stratégie de déplacement** Prescription: Le SCoT demande, au sein du PADD de chaque document d'urbanisme local, que les objectifs de développement urbain soient réfléchis en corrélation avec la desserte en transport en commun existante ou programmée et avec le réseau de cheminements doux réalisé ou en projet, lorsque les aménagements sont envisageables techniquement. Ce document devra démontrer l'interconnexion entre la politique de transport alternatif à l'automobile et développement urbain projeté. À cet effet, le SCoT privilégie la confortation des gares comme lieu de convergence de tous les modes de déplacements, et comme lieu d'expression d'une intensité urbaine plus forte. xLe SCoT demande, par conséquent, la construction de logements, équipements, services et locaux d'activités tertiaires à proximité des gares SNCF du territoire (Chateauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Isle/Fontaine, Cavaillon, Orgon et Merindol), et de la gare routière à Coustellet (à constituer) (cf. orientation V.1.1.). Par ailleurs, tant dans les opérations de renouvellement urbain, que dans le cadre des nouvelles opérations d'aménagement, le SCoT recommande de : • développer un urbanisme dense aux abords des lignes de transports en commun existante ou en projet ; • prévoir les espaces nécessaires pour la circulation des transports en commun, surtout dans les secteurs destinés à recevoir de nouveaux quartiers. **Orientation V. 2. 1. Développer la ville des courtes distances** Prescription: Le SCoT demande le développement d'un réseau d'itinéraires cyclables et piétons sécurisés, reliant les pôles d'équipements et de services principaux de chaque territoire communal. La réflexion relative à ce réseau de modes doux doit cibler, en priorité, les quartiers et équipements suivants, sous réserve que la commune en dispose : la gare, les services médicaux structurants, le centre ville, les quartiers résidentiels principaux existants ou projetés, les zones d'activités, les équipements scolaires, culturels, de loisirs et sportifs. Le développement de ce maillage de cheminements doux devra être exprimé au sein des projets d'aménagement et de développement durables des documents d'urbanisme locaux. **Orientation V. 2. 2. Améliorer le réseau routier structurant pour le fluidifier et le sécuriser** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux concernés par ces infrastructures, de préserver de toute urbanisation les emprises nécessaires à ces projets, à travers un zonage approprié, ôtant toute possibilité de construction. Cette traduction sera, également, sollicitée dans le document d'urbanisme local de Cavaillon, afin de formaliser l'achèvement du contournement de Cavaillon, entre les routes départementales n°2 et n°938.	Le SCoT vise à développer l'offre de transport en commun sur le territoire. Aujourd'hui, les nombreux déplacements entre les communes s'effectuent majoritairement en voiture. Ces déplacements automobiles sont consommateurs d'énergie et producteurs d'émissions de gaz à effet de serre, c'est pourquoi le renforcement des transports en commun et des modes de déplacements doux, très largement moins émetteurs, apparaît pertinent du point de vue de la lutte contre le changement climatique. Afin de limiter les déplacements automobiles sur le territoire et d'encourager le développement des modes de transport doux, le projet de SCoT favorise également une urbanisation économe en espace et resserrée autour des centre-bourgs et villages. Aussi, le SCoT prône un recentrage des développements urbains autour des centres bourgs, visant la réduction de l'étalement urbain. En complément, il exprime l'intérêt et l'importance de la mixité des fonctions urbaines au sein des quartiers nouveaux, afin de favoriser les déplacements piétons et cycles.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Réduction des consommations d'énergie

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Maîtrise de l'urbanisme et de la mobilité (suite)	**Orientation V. 1. 1. Composer les pôles d'échanges multimodaux** Recommandation: Le SCoT recommande, que les pôles d'échange multimodaux identifiés s'expriment au travers d'un projet global, dont le périmètre de réflexion englobe de manière cohérente l'ensemble des «quartier gare ». Cette réflexion intègrera, à minima, les points suivants : • Ménager une accessibilité sécurisée à pied ou à vélo depuis le centre ville (sauf gare routière de Coustellet), et proposer des stationnements cycles ; • Prévoir des stationnements automobiles, calibrés aux besoins, visant un rabattement des flux automobile vers l'utilisation des transports collectifs ;; • Desservir la gare par des lignes de bus urbaines ou interurbaines, permettant la liaison avec les communes et les quartiers voisins ; • Programmer une proportion de logements sociaux significative dans la programmation globale (population plus attachée à l'offre en transport en commun) ; • Le cas échéant, veiller à proposer une offre commerciale de proximité, n'entrant pas en concurrence avec l'offre préexistante en centre ville. **Orientation V. 1. 2. Améliorer les liaisons de tous les territoires, avec les pôles multimodaux** Recommandations : Le SCoT, sur la base des pôles d'échange multimodaux précités, recommande la mise en œuvre de connexions cadencées en transport en commun, à la fois interne au territoire, mais aussi avec les polarités externes. [...] Pour la mise en œuvre de ces réseaux interurbains de transport collectif, qui s'appuient sur la ligne TER, le SCoT insiste sur les axes privilégiés de desserte formalisés par le réseau viaire départemental structurant : RD n°2, n°900, n°973, n°99, n°938, n°901, n°31 et l'échangeur de l'A7. Ces axes peuvent également être le support privilégié pour l'implantation d'aires de covoiturage. En complément de l'offre en transports en commun, le SCoT recommande le développement de connexions douces interurbaines, venant compléter le réseau départemental (voies vertes...).	*Cf. page précédente.*
Production d'énergies renouvelables: • **Lutter contre les effets du changement climatique en s'appuyant sur les potentiels éoliens, solaires et hydrauliques du territoire pour la production d'énergie renouvelable**	**Orientation II. 2. 1. Promouvoir le développement des procédés de production des énergies renouvelables** Recommandation: Dans le but de valoriser le potentiel en énergies renouvelables, le SCoT recommande de faciliter l'émergence des procédés de production d'énergies renouvelables en interdisant dans les PLU les dispositions empêchant la valorisation de ces énergies (Article L 111-6-2 du code de l'urbanisme), conformément aux dispositions de la Loi d'Engagement National pour l'Environnement (ENE).	**La volonté de favoriser les énergies renouvelables affichée dans le SCoT, en particulier en faveur de l'énergie photovoltaïque, va dans le sens des politiques de réduction de la production d'énergies génératrices de gaz à effet de serre.** **A nuancer : Le SCoT n'intervient qu'indirectement en facilitant la mise en œuvre de projets. Il ne peut imposer leur réalisation effective.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Réduction des consommations d'énergie

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection de la qualité de l'air : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025.** • **Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à l'automobile** • **Développer les transports en commun et encourager le développement des mobilités douces** • **Conforter l'armature territoriale, autour des 3 polarités de Cavaillon et de l'Isle- sur-la-Sorgue/ Le Thor et Coustellet** • **Aboutir les projets d'amélioration de la circulation**	**Se reporter aux prescriptions et recommandations détaillées précédemment dans la partie « maîtrise de l'urbanisme et de la mobilité » :** **V. 1. (Lier les territoires...) par une offre de transports collectifs efficiente** • **Orientation V. 1. 1. Composer les pôles d'échanges multimodaux** • **Orientation V. 1. 2. Améliorer les liaisons de tous les territoires, avec les pôles multimodaux** **V. 2. (Lier les territoires...) par la diminution de l'usage de l'automobile, particulièrement en zone urbaine** • **Orientation V. 2. 1. Développer la ville des courtes distances** • **Orientation V. 2. 2. Améliorer le réseau routier structurant pour le fluidifier et le sécuriser**	En favorisant les déplacements alternatifs à la voiture particulière (transports en commun et modes doux) et en développant les secteurs desservis par les transports en commun, le projet de SCoT souhaite limiter l'usage des véhicules individuels et leurs émissions de CO2. Par ailleurs, la réalisation des quatre projets de tronçons routiers (contournements de centres urbains) visant à compléter le maillage viaire territorial, permettront d'améliorer la qualité de l'air dans les secteurs habités, en particulier dans les centres bourgs.
Limitation des émissions sonores : • **Le SCoT fixe une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 0.9%, afin d'atteindre en 2025, environ 98 600 habitants. Ce choix de développement suppose l'accueil d'environ 12100 habitants supplémentaires sur 15 ans.**	**Orientation V. 2. 1. Développer la ville des courtes distances** Prescription: Le SCoT demande le développement d'un réseau d'itinéraires cyclables et piétons sécurisés, reliant les pôles d'équipements et de services principaux de chaque territoire communal (...). **Orientation V. 2. 2. Améliorer le réseau routier structurant pour le fluidifier et le sécuriser** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux concernés par ces infrastructures, de préserver de toute urbanisation les emprises nécessaires à ces projets. **Orientation IV. 2. 3. Encourager à la composition de parcs d'activités de qualité et gérés durablement** Recommandation: Le SCoT recommande de localiser les zones d'activités à proximité des axes routiers majeurs.	De manière indirecte, et notamment en tentant de réduire la place de la voiture dans la répartition des déplacements sur le territoire, le SCOT lutte contre une des principales nuisances sonores. Le SCoT recommande de localiser les zones d'activités économiques aux abords des axes routiers majeurs, plutôt que les futures zones d'habitat. Les projets de contournements routiers n'impacteront pas la continuité des éléments constitutifs de la trame verte et bleue.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Quantité et qualité de l'eau

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau : • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité.** • **Préserver les cours d'eau et les canaux.** • **Préserver les zones agricoles irriguées**	**Orientation I. 1. 1. Protéger les réservoirs de biodiversité** Prescription : Pour les éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. (...) Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis. Les périmètres indicatifs des réservoirs de biodiversité identifiés devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 1. 2. Assurer la pérennité des corridors écologiques** Prescription : Pour les éléments constitutifs des corridors écologiques, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. (...) Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique. Les corridors écologiques identifiés devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux **Orientation II. 1. 1. Assurer une bonne alimentation en eau potable et une gestion efficiente des eaux usées** Prescription : Le SCoT impose la mise en conformité des stations d'épuration, collectives ou non, et des réseaux d'assainissement du territoire, dont le fonctionnement n'est pas aux normes (...). **Orientation I. 1. 3. Assurer l'accessibilité à la Trame Verte et Bleue** Recommandation : Les PLU pourront mettre en place des emplacements réservés le long des cours d'eau, des canaux et au sein des grands ensembles naturels des réservoirs de biodiversité pour la création de cheminements piétonniers et/ou cyclables. (...) De manière générale, il reste souhaitable que les berges soient protégées contre l'érosion, en particulier par des techniques douces (fascinage, végétalisation...) et les champs d'expansion des crues devront être préservés de tout aménagement pouvant compromettre l'écoulement des eaux. (...) La reconstitution des ripisylves aussi continues que possible est souhaitable tant d'un point de vue paysager, que pour la continuité des corridors écologiques qu'elles constituent. Aux abords des canaux principaux du territoire, une bande d'inconstructibilité est recommandée à 20 mètres de part et d'autres des berges. **Orientation I. 2. 1. Assurer, à long terme, la pérennité des terres agricoles sous pression urbaine** Recommandation: Le SCoT recommande la mise en œuvre de Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET) visant à répondre de façon adaptée à des menaces localisées (pollution de l'eau liée aux pesticides, dégradation de la biodiversité...) ou de préserver des ressources remarquables (priorité aux sites Natura 2000 et aux bassins versants prioritaires). **Orientation IV. 1. 2. Maintenir des terres agricoles de grande valeur et promouvoir une agriculture écologiquement viable** Recommandation : Les actions d'appui et de valorisation de la multifonctionnalité de l'agriculture doivent favoriser la promotion d'un usage raisonné et économe de la ressource en eau, en préservant et en rénovant les réseaux d'irrigation.	**Le projet de SCoT vise à préserver qualitativement la ressource en eau en agissant en faveur de la protection stricte des cours d'eau (dont le réseau des canaux) et de leurs ripisylves, afin de garantir le maintien des fonctionnements écologiques bénéfiques pour la qualité des eaux.** **Egalement, en cherchant à rendre conformes toutes les stations d'épuration des eaux usées, les milieux récepteurs n'auront plus à subir de rejets non traités correctement.** **Enfin, en limitant fortement l'artificialisation aux abords des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés précisément dans les documents d'urbanisme, le SCoT agit en faveur d'une limitation du risque de pollution aux abords des cours d'eau.** **La prescription de mesures visant les niveaux de prélèvements d'eau ne faisant pas partie des compétences du SCoT, celui-ci ne peut que recommander aux activités agricoles de recourir à des pratiques les plus respectueuses possibles de leur environnement.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Quantité et qualité de l'eau

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Assainissement des eaux usées : • **Assurer un assainissement des eaux usées adapté et performant.** • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité.**	**Orientation II. 1. 1. Assurer une bonne alimentation en eau potable et une gestion efficiente des eaux usées** Prescription : Le SCoT impose la mise en conformité des stations d'épuration, collectives ou non, et des réseaux d'assainissement du territoire, dont le fonctionnement n'est pas aux normes. Par ailleurs, il précise que les P.L.U. doivent mettre en œuvre les dispositions pour : • Assurer la protection des zones de captage, dans le respect des règlementations en vigueur, notamment par des classements adaptés au plan de zonage ; • Finaliser et approuver les zonages d'assainissement collectif ; • Assujettir les extensions d'urbanisation, autorisées par le SCoT, au raccordement au réseau d'assainissement collectif, impliquant une cohérence entre l'accueil démographique prévue et les capacités d'assainissement des stations d'épuration.	Le SCoT prescrit la mise en conformité de toutes les stations afin de limiter les risques de pollution issus du rejet d'eaux usées non traitées. Aussi, en privilégiant le développement urbain dans les secteurs raccordables à un système d'assainissement collectif, le SCoT de Cavaillon - Coustellet - l'Isle sur la Sorgue souhaite avoir un urbanisme plus compact permettant de maîtriser les réseaux et entraînant un meilleur niveau de collecte et de traitement. Ces prescriptions devraient permettre une amélioration de la qualité des eaux reversées dans les milieux récepteurs.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Alimentation en eau potable

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection des points de captage d'eau potable : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025** • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité** • **Préserver les cours d'eau et les canaux**	**Orientation II. 1. 1. Assurer une bonne alimentation en eau potable et une gestion efficiente des eaux usées** Prescription : Le projet de SCoT précise que les P.L.U. doivent mettre en œuvre les dispositions pour : • Assurer la protection des zones de captage, dans le respect des règlementations en vigueur, notamment par des classements adaptés au plan de zonage ; • Finaliser et approuver les zonages d'assainissement collectif ; • Assujettir les extensions d'urbanisation, autorisées par le SCoT, au raccordement au réseau d'assainissement collectif, impliquant une cohérence entre l'accueil démographique prévue et les capacités d'assainissement des stations d'épuration. **Orientation III. 3. 3. Garantir un niveau d'équipements performants et accessibles à tous** • À l'échelle des communes, le SCoT demande que les documents d'urbanisme locaux démontrent la capacité des équipements publics (scolaires, sportifs, administratifs, sociaux, de santé, culturels, d'alimentation en eau potable, de traitement des eaux usées...) à assurer l'accueil démographique projetée. Ces dispositions devront être intégrées au rapport de présentation des documents d'urbanisme locaux.	En protégeant les secteurs de captage d'eau potable, le projet de SCoT souhaite éviter les pollutions des nappes phréatiques et ainsi conserver la qualité de l'eau potable. De plus, le SCoT garantit, par un accueil démographique maîtrisé (12 100 hab.), que les besoins en prélèvements seront moins importants que dans le scénario au fil de l'eau. Ce choix permettra une préservation quantitative de la ressource en eau issue des nappes phréatiques.

IMPACT NEUTRE

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Eaux pluviales

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Gestion des eaux pluviales : • **Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Sécuriser la ressource en eau en qualité et en quantité** • **Préserver les cours d'eau et les canaux en limitant la dégradation des berges et des ripisylves, et en garantissant leur participation à l'évacuation des eaux pluviales et des eaux d'inondation** • **Veiller à la protection du foncier agricole irrigué**	**Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription : Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG. **Orientation II. 3. 1. Maitriser l'exposition des populations aux risques majeurs** Prescription : Le SCoT demande, pour les parcs d'activités de trame structurante (cf. orientation IV.2.1.), une rétention à la parcelle des eaux pluviales avant tout rejet dans le réseau public, sauf en cas d'impossibilité technique justifiant la mise en œuvre d'un autre dispositif de régulation des eaux pluviales. **Orientation II.1.1. Assurer une bonne alimentation en eau potable et une gestion efficiente des eaux usées** Recommandation : Le SCoT recommande : • de procéder à un diagnostic des réseaux de collecte des eaux usées et de programmer les travaux nécessaires à leur amélioration (...). • de procéder à la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales ; • les techniques alternatives au réseau d'eau pluviale classique dans les secteurs urbains appropriés (infiltration à la parcelle, récupération et réutilisation de l'eau de pluie) ; • la récupération des eaux pluviales pour divers usages (arrosages, sanitaires, nettoyage de matériel). De plus, au regard des différentes fonctions assurées par le réseau de canaux, outre celle première d'irriguer les terres agricoles, le SCoT recommande, sous réserve de la faisabilité technique, juridique et financière, de maintenir, le plus possible, les canaux sous forme de réseau gravitaire. **Orientation III. 2. 1. Veiller à une continuité paysagère et architecturale des nouveaux quartiers avec les structures villageoises** Recommandation : Si la gestion des eaux pluviales doit se faire à l'échelle communale et non opération par opération, une stratégie particulière doit être adoptée dans le cadre de chaque extension urbaine. Quelques exemples peuvent être mis en avant, afin d'envisager la gestion des eaux pluviales comme un élément paysager qui structure et embellit le quartier (mise en relation avec le cheminement piéton) : • Des caniveaux paysagers plantés de végétaux hydrophiles (ex. roseaux) et agrémentés de galets peuvent contribuer au décor en valorisant la circulation de l'eau ; • Des noues paysagères successives afin d'éviter la création d'un bassin de rétention trop volumineux ; • Les fossés enherbés à ciel ouvert. **Orientation IV. 1. 2. Maintenir des terres agricoles de grande valeur et promouvoir une agriculture écologiquement viable** Recommandation : Les actions d'appui et de valorisation de la multifonctionnalité de l'agriculture doivent favoriser notamment : • la promotion d'un usage raisonné et économe de la ressource en eau, en préservant et en rénovant les réseaux d'irrigation ; • la protection, en priorité, des terres agricoles irriguées.	**Le SCoT garantit, par un accueil démographique maîtrisé (12 100 hab.) et des prescriptions de densification, que les surfaces imperméabilisées seront moins importantes que dans le scénario au fil de l'eau, ce qui permettra une recharge des nappes phréatiques plus efficiente.** **En outre, le SCoT encourage à l'amélioration du système de collecte des eaux pluviales. Il recommande également de conserver le réseau des canaux sous forme gravitaire, afin de faire perdurer sa fonction de collecteur d'eaux pluviales.** **Par ailleurs, le SCoT, en prescrivant à la parcelle la rétention des eaux pluviales dans tous les parcs d'activités structurants, assure la gestion des quantités reversées vers les milieux récepteurs et la limitation du risque de pollution de ceux-ci.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

I. LA MAÎTRISE DES RESSOURCES

Extraction de matériaux

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
• **Absence d'objectif dans le PADD**	**Orientation II. 1. 2. Assurer une exploitation durable des matériaux du sous-sol** Prescription : Le SCoT s'inscrit dans une démarche de gestion durable des matériaux issus des carrières. Ainsi, il demande que soient reportés aux plans d'urbanisme locaux, les périmètres d'exploitation potentielle de carrières définis dans le schéma départemental des carrières. Par ailleurs, en amont, de tous nouveaux projets d'extraction de matériaux ou combustibles, issus du sous-sol, le SCoT demande la réalisation d'une étude, pouvant justifier d'un impact nul sur le maintien écologique de la trame verte et bleue du territoire. **Orientation II. 1. 2. Assurer une exploitation durable des matériaux du sous-sol** **Recommandation : Le SCoT recommande :** • de prévoir des réaménagements qualitatifs des sites d'extraction, après exploitation, en lien avec les objectifs de mise en valeur de la trame verte et bleue. • l'utilisation de matériaux issus du recyclage dans la conception des aménagements ; • la prise en compte des besoins en matériaux (remblais) dans la conception des aménagements ; • l'adoption du principe d'adaptation des matériaux utilisés aux besoins réels.	En favorisant l'usage de matériaux issus du recyclage, le SCoT souhaite réduire l'impact que représente la pratique de l'extraction des sous-sols.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Protection des espaces naturels

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Évolution des milieux naturels : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025** • **Promouvoir un urbanisme de qualité faisant sens avec son environnement** • **Encourager les compositions urbaines de qualité**	**Orientation I. 1. 1. Protéger les réservoirs de biodiversité** Prescription : Pour les éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ; • la protection des ripisylves des cours d'eau, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme. Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis, par exemple une via ferrata. Les périmètres indicatifs des réservoirs de biodiversité identifiés, représentés sur la cartographie page 15 du DOG, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 1. 2. Assurer la pérennité des corridors écologiques** Prescription : Pour les éléments constitutifs des corridors écologiques (liés à l'eau ou terrestres), une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ; • la protection des ripisylves des cours d'eau et des canaux, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique. Les corridors écologiques identifiés, représentés sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux.	Le SCOT affirme une volonté forte de protection des espaces naturels afin de pérenniser les fonctions écologiques des réservoirs de biodiversité. Le projet de SCoT assure des extensions d'urbanisation à destination d'habitat en extension urbaine, et ce de manière éloignée des principaux espaces naturels (identifiés dans le DOG et constitutifs de la trame verte et bleue). L'urbanisation sera limitée, en continuité et plus dense. Egalement, les différents projets complémentaires (équipements, zones économiques ou commerciales) devront préserver les continuités écologiques, favorables à l'avifaune, et les continuités agricoles, qui renforcent le maillage à disposition des espèces animales, et visent à éviter la constitution de nouveaux continuums urbains. Enfin, les espèces aquatiques pourront bénéficier d'une eau de meilleure qualité, suite à l'obligation faite aux stations de traitement des eaux usées d'être toutes en conformité.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Protection des espaces naturels

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Évolution des milieux naturels : **(suite)**	**Orientation III. 1. 1. Prioriser l'utilisation des capacités de renouvellement urbain** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer au projet d'aménagement urbain les dents creuses recensées, dans le cadre du SCoT, afin de proposer un aménagement de ces espaces en cohérence avec le fonctionnement global de la commune. **Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG.	*Cf. Page précédente*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Les continuités écologiques

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection des corridors écologiques • **Préserver le réseau de corridors écologiques.** • **L'eau : une ressource et un patrimoine associé, historiquement préservés** • **Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Pérenniser un potentiel agricole de grande valeur** • **Une protection renforcée pour les espaces périurbains**	**Orientation I. 1. 1. Protéger les réservoirs de biodiversité** Prescription : Pour les éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource1) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ;; • la protection des ripisylves des cours d'eau, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme. Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis, par exemple une via ferrata. Les périmètres indicatifs des réservoirs de biodiversité identifiés, représentés sur la cartographie page 15 du DOG, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 1. 2. Assurer la pérennité des corridors écologiques** Prescription : Pour les éléments constitutifs des corridors écologiques (liés à l'eau ou terrestres), une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ;; • la protection des ripisylves des cours d'eau et des canaux, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique. Les corridors écologiques identifiés, représentés sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux.	**Le SCoT affirme une volonté forte de protection des corridors écologiques, qui devra se traduire dans les PLU. Si le classement de ces corridors en espaces globalement inconstructibles (hors exceptions) dans les PLU ne garantit pas la mise en œuvre de mesures de gestion appropriées, une protection foncière forte est néanmoins assurée (classement prescrit en N ou A).** **La création d'une trame bleue permet de protéger les rivières et de compléter un maillage territorial favorable à la biodiversité (réservoir de nombre d'espèce de la faune ou de la flore), en prenant en compte les ripisylves et les bandes enherbées associées aux cours d'eau. L'objectif étant de limiter l'urbanisation à leurs abords afin de diminuer les impacts que celle-ci pourrait avoir sur le milieu naturel et donc préserver la qualité des ressources naturelles.** **Egalement, en prescrivant la protection des espaces agricoles, en particulier les continuités répertoriés cartographiquement dans le DOG, le projet de SCoT souhaite contraindre le développement urbain de sorte à protéger les espaces agricoles du mitage et à assurer leur pérennisation.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Protection des espaces naturels

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Évolution des milieux naturels : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025** • **Promouvoir un urbanisme de qualité faisant sens avec son environnement** • **Encourager les compositions urbaines de qualité**	**Orientation I. 1. 1. Protéger les réservoirs de biodiversité** Prescription : Pour les éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ; • la protection des ripisylves des cours d'eau, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme. Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis, par exemple une via ferrata. Les périmètres indicatifs des réservoirs de biodiversité identifiés, représentés sur la cartographie page 15 du DOG, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 1. 2. Assurer la pérennité des corridors écologiques** Prescription : Pour les éléments constitutifs des corridors écologiques (liés à l'eau ou terrestres), une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ; • la protection des ripisylves des cours d'eau et des canaux, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique. Les corridors écologiques identifiés, représentés sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux.	Le SCOT affirme une volonté forte de protection des espaces naturels afin de pérenniser les fonctions écologiques des réservoirs de biodiversité. Le projet de SCoT assure des extensions d'urbanisation à destination d'habitat en extension urbaine, et ce de manière éloignée des principaux espaces naturels (identifiés dans le DOG et constitutifs de la trame verte et bleue). L'urbanisation sera limitée, en continuité et plus dense. Egalement, les différents projets complémentaires (équipements, zones économiques ou commerciales) devront préserver les continuités écologiques, favorables à l'avifaune, et les continuités agricoles, qui renforcent le maillage à disposition des espèces animales, et visent à éviter la constitution de nouveaux continuums urbains. Enfin, les espèces aquatiques pourront bénéficier d'une eau de meilleure qualité, suite à l'obligation faite aux stations de traitement des eaux usées d'être toutes en conformité.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Protection des espaces naturels

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Évolution des milieux naturels : **(suite)**	**Orientation III. 1. 1. Prioriser l'utilisation des capacités de renouvellement urbain** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer au projet d'aménagement urbain les dents creuses recensées, dans le cadre du SCoT, afin de proposer un aménagement de ces espaces en cohérence avec le fonctionnement global de la commune. **Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG.	*Cf. Page précédente*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Les continuités écologiques

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection des corridors écologiques • **Préserver le réseau de corridors écologiques.** • **L'eau : une ressource et un patrimoine associé, historiquement préservés** • **Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Pérenniser un potentiel agricole de grande valeur** • **Une protection renforcée pour les espaces périurbains**	**Orientation I. 1. 1. Protéger les réservoirs de biodiversité** Prescription : Pour les éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource1) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ;; • la protection des ripisylves des cours d'eau, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme. Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique. Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis, par exemple une via ferrata. Les périmètres indicatifs des réservoirs de biodiversité identifiés, représentés sur la cartographie page 15 du DOG, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 1. 2. Assurer la pérennité des corridors écologiques** Prescription : Pour les éléments constitutifs des corridors écologiques (liés à l'eau ou terrestres), une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par : • la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux (hors bâtiments strictement liés à l'usage ou à l'exploitation du milieu ou de la ressource) ; • la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) ;; • la protection des ripisylves des cours d'eau et des canaux, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique. Les corridors écologiques identifiés, représentés sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux.	**Le SCoT affirme une volonté forte de protection des corridors écologiques, qui devra se traduire dans les PLU. Si le classement de ces corridors en espaces globalement inconstructibles (hors exceptions) dans les PLU ne garantit pas la mise en œuvre de mesures de gestion appropriées, une protection foncière forte est néanmoins assurée (classement prescrit en N ou A).** **La création d'une trame bleue permet de protéger les rivières et de compléter un maillage territorial favorable à la biodiversité (réservoir de nombre d'espèce de la faune ou de la flore), en prenant en compte les ripisylves et les bandes enherbées associées aux cours d'eau. L'objectif étant de limiter l'urbanisation à leurs abords afin de diminuer les impacts que celle-ci pourrait avoir sur le milieu naturel et donc préserver la qualité des ressources naturelles.** **Egalement, en prescrivant la protection des espaces agricoles, en particulier les continuités répertoriés cartographiquement dans le DOG, le projet de SCoT souhaite contraindre le développement urbain de sorte à protéger les espaces agricoles du mitage et à assurer leur pérennisation.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les continuités écologiques

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection des corridors écologiques **(suite)**	**Orientation I. 2. 1. Assurer, à long terme, la pérennité des terres agricoles sous pression urbaine** Prescription : Pour les continuités agricoles, une protection forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction devra se traduire par la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité stricte de ces espaces, même à vocation agricole. Un zonage As (pour strict) ou un classement en ZAP pourra être employé. Ces protections devront assurer une continuité significative des espaces agricoles, afin de refuser la constitution de continuum urbain. Les périmètres indicatifs des continuités agricoles identifiées, représentées sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 2. 2. Réguler les occupations du sol, au sein des espaces agricoles** Prescription : Concernant les constructions liées à l'activité agricole : • Au sein des continuités agricoles, aucune nouvelle construction, qu'elle que soit la destination, ne doit être autorisée. Seules le développement et l'évolution des constructions liées et nécessaires à l'activité agricole pourront y être autorisés. • Au sein des espaces agricoles « classiques », seules la création, le développement et l'évolution des constructions liées et nécessaires à l'activité agricole pourront y être autorisés. De surcroît, pour les activités existantes ayant un lien direct avec l'agriculture, un développement pourra être autorisé aux conditions définies par les documents d'urbanisme locaux. Par ailleurs, après étude et justification dans les documents d'urbanisme locaux, les constructions à usage d'hébergement touristique ne nécessitant pas un permis d'aménager, règlementées à l'article R 421-19 du code de l'urbanisme, pourront être autorisées. Les documents d'urbanisme locaux devront proscrire les changements de destination des constructions, ôtant le lien avec l'activité agricole. Concernant les constructions, dont le lien avec l'activité agricole est rompu, particulièrement celles à vocation résidentielle : • Au sein des continuités agricoles et dans les espaces agricoles «classiques», aucune nouvelle construction ne pourra être autorisée. • Au sein des continuités agricoles et dans les espaces agricoles «classiques», l'évolution des constructions existantes pourra être autorisée.	*Cf. Page précédente*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les continuités écologiques

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
• **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2015** • **Prendre en compte le traitement des déchets**	**Orientation II. 3. 2. Gérer durablement les déchets dans le respect de l'environnement naturel et urbain** Prescription : le SCoT positionne une nouvelle unité de valorisation organique des déchets ménagers sur la commune du Thor (cf. orientation III.3.3.). **Orientation III. 3. 3. Garantir un niveau d'équipements performants et accessibles à tous** Prescription : Afin de répondre aux besoins inhérents au fonctionnement du territoire, le SCoT positionne une unité de valorisation des déchets ménagers sur le secteur de Saint-Véran au Thor. **Orientation II. 3. 2. Gérer durablement les déchets dans le respect de l'environnement naturel et urbain** Recommandation : Le SCoT rappelle aux collectivités locales compétentes, en termes de gestion des déchets ménagers et assimilés, les dispositions des Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Vaucluse et des Bouches du Rhône, et les priorités inscrites dans les lois dites Grenelle I et II, visant 5 objectifs : • la prévention ; • la préparation en vue du ré-emploi ; • le recyclage ; • la valorisation énergétique ; • et l'élimination. Dans ce cadre de référence, le SCoT recommande de : • réduire la production de déchets à la source, notamment par le compostage individuel ; • d'optimiser les collectes, par l'implantation de points d'apport volontaire supplémentaires ; • d'améliorer le fonctionnement des déchetteries actuelles et compléter le réseau existant par l'extension ou l'aménagement de nouveaux sites ;; • favoriser la valorisation et le recyclage ; • de lutter contre les dépôts sauvages et les pollutions diverses ; • privilégier des aménagements de conteneurs en adéquation avec l'habitat et le cadre de vie de chaque commune ; • développer une stratégie de communication et de sensibilisation auprès des populations et des entreprises.	La densification globale autour des trois polarités préconisées par le SCOT doit dans un premier temps favoriser la collecte des déchets. En effet, elle permet une optimisation technique et économique des parcours de collecte. **À nuancer :** Le SCOT n'intervient qu'indirectement en facilitant la mise en œuvre de projets. Il ne peut imposer leur réalisation effective.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les continuités écologiques

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Protection des corridors écologiques **(suite)**	**Orientation I. 2. 1. Assurer, à long terme, la pérennité des terres agricoles sous pression urbaine** Prescription : Pour les continuités agricoles, une protection forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction devra se traduire par la mise en œuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité stricte de ces espaces, même à vocation agricole. Un zonage As (pour strict) ou un classement en ZAP pourra être employé. Ces protections devront assurer une continuité significative des espaces agricoles, afin de refuser la constitution de continuum urbain. Les périmètres indicatifs des continuités agricoles identifiées, représentées sur la cartographie page 15, devront être traduits, au niveau parcellaire, dans les documents d'urbanisme locaux. **Orientation I. 2. 2. Réguler les occupations du sol, au sein des espaces agricoles** Prescription : Concernant les constructions liées à l'activité agricole : • Au sein des continuités agricoles, aucune nouvelle construction, qu'elle que soit la destination, ne doit être autorisée. Seules le développement et l'évolution des constructions liées et nécessaires à l'activité agricole pourront y être autorisés. • Au sein des espaces agricoles « classiques », seules la création, le développement et l'évolution des constructions liées et nécessaires à l'activité agricole pourront y être autorisés. De surcroît, pour les activités existantes ayant un lien direct avec l'agriculture, un développement pourra être autorisé aux conditions définies par les documents d'urbanisme locaux. Par ailleurs, après étude et justification dans les documents d'urbanisme locaux, les constructions à usage d'hébergement touristique ne nécessitant pas un permis d'aménager, règlementées à l'article R 421-19 du code de l'urbanisme, pourront être autorisées. Les documents d'urbanisme locaux devront proscrire les changements de destination des constructions, ôtant le lien avec l'activité agricole. Concernant les constructions, dont le lien avec l'activité agricole est rompu, particulièrement celles à vocation résidentielle : • Au sein des continuités agricoles et dans les espaces agricoles «classiques», aucune nouvelle construction ne pourra être autorisée. • Au sein des continuités agricoles et dans les espaces agricoles «classiques», l'évolution des constructions existantes pourra être autorisée.	*Cf. Page précédente*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

2. PROTÉGER LA TRAME VERTE ET BLEUE

Pollution / Gestion des déchets

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
• **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2015** • **Prendre en compte le traitement des déchets**	**Orientation II. 3. 2. Gérer durablement les déchets dans le respect de l'environnement naturel et urbain** Prescription : le SCoT positionne une nouvelle unité de valorisation organique des déchets ménagers sur la commune du Thor (cf. orientation III.3.3.). **Orientation III. 3. 3. Garantir un niveau d'équipements performants et accessibles à tous** Prescription : Afin de répondre aux besoins inhérents au fonctionnement du territoire, le SCoT positionne une unité de valorisation des déchets ménagers sur le secteur de Saint-Véran au Thor. **Orientation II. 3. 2. Gérer durablement les déchets dans le respect de l'environnement naturel et urbain** Recommandation : Le SCoT rappelle aux collectivités locales compétentes, en termes de gestion des déchets ménagers et assimilés, les dispositions des Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Vaucluse et des Bouches du Rhône, et les priorités inscrites dans les lois dites Grenelle I et II, visant 5 objectifs : • la prévention ; • la préparation en vue du ré-emploi ; • le recyclage ; • la valorisation énergétique ; • et l'élimination. Dans ce cadre de référence, le SCoT recommande de : • réduire la production de déchets à la source, notamment par le compostage individuel ; • d'optimiser les collectes, par l'implantation de points d'apport volontaire supplémentaires ; • d'améliorer le fonctionnement des déchetteries actuelles et compléter le réseau existant par l'extension ou l'aménagement de nouveaux sites ;; • favoriser la valorisation et le recyclage ; • de lutter contre les dépôts sauvages et les pollutions diverses ; • privilégier des aménagements de conteneurs en adéquation avec l'habitat et le cadre de vie de chaque commune ; • développer une stratégie de communication et de sensibilisation auprès des populations et des entreprises.	La densification globale autour des trois polarités préconisées par le SCOT doit dans un premier temps favoriser la collecte des déchets. En effet, elle permet une optimisation technique et économique des parcours de collecte. **À nuancer :** Le SCOT n'intervient qu'indirectement en facilitant la mise en œuvre de projets. Il ne peut imposer leur réalisation effective.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

3. PROTÉGER LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Le patrimoine bâti

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement	
Protection du patrimoine bâti : • **Préserver les éléments historiques du paysage du territoire** • **Organiser et développer l'offre touristique**	**Orientation I. 3. 1. Préserver et valoriser les grandes entités paysagères et le patrimoine bâti identitaire** Recommandation : Les monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire, les sites classés et inscrits, constituent un patrimoine architectural de grandes valeurs ciblé par le SCoT. Il rappelle, par ailleurs, que les documents d'urbanisme locaux sont soumis au respect du contenu des chartes des Parcs Naturels Régionaux, des DOCOB des sites Natura 2000, des dispositions relatives aux sites classés et inscrits. En complément de ces protections reconnues, le SCoT recommande l'identification et la protection, dans les documents d'urbanisme locaux, du patrimoine vernaculaire : mas, abris de berger, bories, terrasses de culture, moulins, fontaines, canaux, lavoirs..., et du patrimoine végétal remarquable, porteurs de l'identité du territoire. Les dispositions de l'article L 123-1-5 alinéa 7 du code de l'urbanisme pourront être utilisées à cet effet.	En cherchant à préserver et valoriser le patrimoine bâti identitaire et vernaculaire, le projet de SCoT souhaite poursuivre la préservation de son patrimoine bâti historique. Il rappelle de ce fait les mesures encadrant les documents d'urbanisme locaux.	IMPACT NEUTRE
Insertion paysagère des projets bâtis : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025** • **Encourager les compositions urbaines de qualité** • **Développer, de manière qualitative, une capacité d'accueil sur Coustellet**	**Orientation I. 3. 2. Définir les limites nettes entre espaces urbains et espaces ruraux, et soigner les transitions** Prescription : Le SCoT demande que soit réalisée une orientation d'aménagement, sur chaque espace cité ci-dessous, afin d'améliorer la qualité paysagère de ces espaces le long des axes de communication majeurs du territoire (cf. cartographie n°2, page 20 du DOG) : • Entrée Nord et Sud (RD 973) et entrée Est (RD 2) de Cavaillon ; • Entrées Est, Ouest et Sud de Coustellet ; • Conurbation entre Le Thor et L'Isle-sur-la-Sorgue (RD 901). Recommandation : Le SCoT attire l'attention sur la qualité paysagère des franges transitoires entre les espaces bâtis (espace résidentiel, zone d'activités...) et les espaces non bâtis (terres agricoles, boisements...). Ainsi, il demande : Concernant les espaces bâtis existants, de constituer des franges homogènes (clôtures, haies, écran végétal...), afin de disposer d'un front harmonieux, depuis les espaces ouverts agricoles et naturels ; Concernant les projets d'extension urbaine : les réflexions et plans de composition, dans le cadre des orientations d'aménagement relatives aux zones AU, devront veiller à la qualité des fronts bâtis visibles depuis les espaces ouverts (agricoles ou naturels). A ce titre, la délimitation des zones à urbaniser doit s'appuyer, autant que possible, sur des limites physiques existantes (cours d'eau, canaux, voies ou chemins, fossés...). Par ailleurs, la réflexion veillera à un épannelage, à des volumes et à des orientations cohérentes des constructions, afin d'assurer leur intégration dans le grand paysage. Et, l'émergence de formes urbaines et de type d'habitat variés - entre constructions collectives, intermédiaires, individuelles denses et individuelles lâches - permet la diversification des paysages urbains.	En souhaitant mieux maîtriser l'accueil démographique, et ce de manière beaucoup plus structurée, le projet de SCoT privilégie une urbanisation moins consommatrice en foncier, dont l'impact visuel sur le paysage du territoire sera beaucoup plus réduit que celui d'un scénario tendanciel. De plus, par la protection stricte des continuités agricoles (cf. partie continuités écologiques) et par l'incitation à traiter qualitativement la relation bâti/non bâti des franges urbaines, le projet de SCoT cherche à cadrer et clarifier les paysages des secteurs concernés par les futurs développements urbains. Le SCoT souhaite ainsi conserver l'identité paysagère du territoire en évitant la constitution de nouveaux continuums urbains, comme celui observé entre L'Isle-sur-la-Sorgue et Le Thor, et en limitant la possibilité de trop grandes déconnexions entre bâti ancien et nouveau. A nuancer: Le recours aux énergies renouvelables dans l'habitat, tel qu'encouragé par le SCOT, est susceptible, en l'absence de réflexion quant à leur intégration paysagère, de poser des problèmes de cohérence visuelle avec les formes et les matériaux typiques du bâti ancien recherchées par le SCOT .	IMPACT POSITIF MODÉRÉ

3. PROTÉGER LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Le patrimoine bâti

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Insertion paysagère des projets bâtis **(Suite)**	**Orientation I. 3. 2. Définir les limites nettes entre espaces urbains et espaces ruraux, et soigner les transitions** Recommandation : Le SCoT précise l'importance du traitement paysager qualitatif du pôle de Coustellet, constituant la porte d'entrée principale Monts de Vaucluse et au Luberon. A ce titre, le SCoT demande que l'impact paysager de la future voie de contournement du pôle soit le plus minime possible, notamment depuis les reliefs liés au Luberon et au Vaucluse. **Orientation III. 2. 1. Veiller à une continuité paysagère et architecturale des nouveaux quartiers avec les structures villageoises** Recommandation : Les extensions urbaines destinées à l'habitat, autorisées par le SCoT (orientation III.1.2.) feront l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation au sein des PLU, selon l'article L123-1-4 du code de l'urbanisme. Le SCoT préconise que ces pièces règlementaires fassent l'objet de plans de composition, intégrant les notions et les concepts suivants : • La greffe urbaine : relier le quartier nouveau aux tissus bâtis existants, mais aussi aux espaces non bâtis (agricoles et environnementaux). • Le maillage viaire : le plan de composition doit mettre en mouvement le projet, au travers d'une trame viaire maillée et hiérarchisée • L'aménagement d'espaces collectifs: les aménagements ne doivent pas générer d'espaces « résiduels ». On doit pouvoir affecter des usages, identifier des vocations et favoriser leur appropriation, pour chaque espace public.	*Cf. page précédente.*

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Le patrimoine non bâti

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
• **Préserver les éléments historiques du paysage du territoire**	**Orientation I. 3. 1. Préserver et valoriser les grandes entités paysagères et le patrimoine bâti identitaire** Prescription : Le SCoT demande, dans les documents d'urbanisme locaux, d'étudier et de mettre en valeur, le cas échant, les couloirs paysagers d'échanges visuels, depuis ou en direction des réservoirs de biodiversité définis dans l'orientation I.1.1.	L'intérêt principal du SCoT est de renforcer la protection d'ensembles environnementaux vecteurs de l'identité du territoire (cf. réservoirs de biodiversité et continuités écologiques constitutifs de la trame verte et bleue, massifs boisés et espaces agricoles). De plus, par l'inscription d'une préconisation instituant la mise en valeur de cônes de vue sur les couloirs paysagers identifiés cartographiquement, le projet de SCoT souhaite préserver l'identité paysagère du territoire.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

3. PROTÉGER LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Consommation foncière

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Cadrage des besoins fonciers : • **Permettre l'accueil de près de 12 100 habitants supplémentaires sur le territoire d'ici 2025** • **Poursuivre la dynamique d'accueil de populations nouvelles**	**Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG. **Orientation III. 3. 2. Offrir un parc de logements adaptés aux besoins de toutes les populations** Prescription : Au regard de la loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, dite seconde loi Besson, le SCoT demande, de positionner une aire d'accueil des gens du voyage dans les pièces règlementaires des documents d'urbanisme locaux (plan de zonage, règlement) des communes de plus de 5000 habitants. **Orientation III. 3. 3. Garantir un niveau d'équipements performants et accessibles à tous** Prescription : A l'échelle des communes, le SCoT demande que les documents d'urbanisme locaux démontrent la capacité des équipements publics (scolaires, sportifs, administratifs, sociaux, de santé, culturels, d'alimentation en eau potable, de traitement des eaux usées...) à assurer l'accueil démographique projetée. (...) Afin de répondre aux besoins inhérents au fonctionnement du territoire, le SCoT positionne : • un pôle santé sur le secteur de La Voguette à Cavaillon ; • une unité de valorisation des déchets ménagers sur le secteur de Saint-Véran au Thor · (cf. cartographie n°3, page 37) **Orientation IV. 2. 2. Phaser, localiser et hiérarchiser les extensions des parcs d'activités économiques** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront, strictement la capacité foncière maximale [du tableau en page 42 du DOG].	Le SCoT élabore une stratégie de développement multipolaire. Il soutient une structuration urbaine favorisant le renforcement des principales polarités dans un souci de hiérarchisation et de rééquilibrage du territoire. En complément de l'armature territoriale, le SCoT vise très nettement à réduire le rythme de consommation foncière pour l'accueil des nouvelles populations et les services par la prescription d'une enveloppe foncière globale à destination d'habitat de **228 ha** (contre 1647 ha selon un scénario au fil de l'eau). Ce sont donc environ 1 418 ha qui sont économisés par le projet de SCoT. De plus, le projet de SCoT prescrit une enveloppe totale de **149 ha** destinée aux activités économiques (hors zones commerciales) souhaitant s'installer à l'avenir sur le territoire. **Au total, l'enveloppe foncière globale destinée à l'extension de l'urbanisation (habitat, activités économiques) atteint 377 ha.** **A l'horizon 2025, ce sont donc à minima 1270 ha qui sont économisés par le projet de SCoT par rapport au scénario tendanciel.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

3. PROTÉGER LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Consommation foncière

Objectifs PADD	Prescriptions/Orientations DOG	Incidences sur l'environnement
Mode de répartition de l'enveloppe foncière : • **Affirmer l'armature polarisée pour une optimisation fonctionnelle du territoire** • **Conforter l'armature territoriale** • **Maitriser l'enveloppe urbaine à travers une politique de réinvestissement urbain et de réhabilitation** • **Limiter la consommation foncière par un développement urbain maîtrisé et de nouvelles formes urbaines et villageoises** • **Une densification différenciée selon les typologies urbaines et villageoises**	**Orientation III. 1. 1. Prioriser l'utilisation des capacités de renouvellement urbain** Prescription : Le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux d'intégrer au projet d'aménagement urbain les dents creuses recensées, dans le cadre du SCoT, afin de proposer un aménagement de ces espaces en cohérence avec le fonctionnement global de la commune. **Orientation III. 1. 2. Définir un développement urbain maitrisé, et cohérent avec l'armature urbaine** Prescription: Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront strictement la capacité foncière maximale qui leur est définie dans le tableau de la page 28 du DOG. De plus, les documents d'urbanisme locaux de chaque commune respecteront la densité moyenne qui leur est attribuée dans le tableau de la page 29 du DOG. **Orientation III. 1. 3. Opérer un recentrage des développements autour des bourgs et des villages** Prescription : Ainsi, le positionnement des zones à urbaniser à vocation d'habitat sera défini dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, dans le respect des dispositions définies par le SCoT : • Elles seront localisées, exclusivement, en extension du tissu urbain existant1. Aucune création ex nihilo d'entité bâtie, à vocation d'habitat, ne pourra être définie ;; • Elles seront localisées, exclusivement, en extension du noyau urbain principal. Aucune extension de l'urbanisation à vocation d'habitat ne pourra être autorisée dans les hameaux, sauf sur le pôle de Coustellet. • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation d'habitat ne doivent pas affecter l'économie agricole par l'enclavement d'exploitations agricoles ou par le morcellement significatif du foncier agricole ; • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation d'habitat ne doivent pas créer de dents creuses. **Orientation IV. 2. 2. Phaser, localiser et hiérarchiser les extensions des parcs d'activités économiques** Prescription : Le positionnement des zones à urbaniser à vocation économique sera défini dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, dans le respect des dispositions définies par le SCoT : • Elles seront localisées, prioritairement, en continuité des zones d'activités existantes. • Cette disposition sera traduite dans les plans de zonage de documents d'urbanisme locaux. • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique ne doivent pas affecter l'économie agricole par l'enclavement d'exploitations agricoles ou par le morcellement significatif du foncier agricole ; • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique ne doivent pas créer de dents creuses ; • Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique respecteront - sauf justification contraire pour cause technique ou argumenté par un projet d'aménagement révélant des priorités de développement autres - la localisation préférentielle des zones privilégiées de développement économique, exprimées sur la cartographie n°3 page 44 du DOG.	Le SCoT souhaite agir sur la maîtrise de l'étalement urbain et du mitage en privilégiant un recentrage de l'urbanisation autour des bourgs et des villages. En dehors des zones urbaines déjà existantes, la construction de nouveaux logements sera exclusivement conditionnée à la stricte nécessité de proximité entre l'activité et le logement (en zones agricoles et en zones d'activités), afin de ne plus permettre le mitage du territoire et ainsi réduire considérablement la consommation foncière. Les nouvelles populations à accueillir seront réparties selon l'armature définie dans le SCoT, qui répartie de façon cohérente et proportionnée les potentiels fonciers à mobiliser dans chaque commune ; que ce soit pour des opérations de réinvestissement ou d'extension de l'urbanisation. Par exemple, 48% de l'enveloppe foncière globale à destination de logements sera affectée sur les pôles principaux. Le SCoT souhaite donc favoriser le réinvestissement urbain. En effet, 40% des besoins en résidences principales d'ici 2025 pourront être couverts à la fois par la réhabilitation de 30% des logements vacants et par l'utilisation des dents creuses (un potentiel de 136 ha). Ce sont au total près de 3 100 logements (soit près de 40% du nombre total à produire) qui trouveront place sur le territoire par ces deux types d'opérations. Enfin, le SCoT préconise des densités minimales par opération (20logements/ha au minimum) afin de densifier les surfaces qui seront urbanisées dans l'enveloppe maximale de 228 ha à destination d'habitat. Toutefois, le SCoT laisse la possibilité aux communes de choisir plus précisément la répartition entre réinvestissement/réhabilitation et extensions, tout en restant dans l'enveloppe maximale de 228ha, en leur laissant soin de moduler les intensités foncières afin d'atteindre l'objectif fixé de 7 850 logements à produire.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

4. MAÎTRISER LES RISQUES

Les risques naturels

Objectifs PADD	Prescriptions DOG	Incidences sur l'environnement

• **Protéger les populations face aux risques**
• **Intégrer la prise en compte des risques dans le cadre du développement territorial**
• **Proposer un développement cohérent et complémentaire entre les polarités du territoire**
	Orientation II. 3. 1. Maitriser l'exposition des populations aux risques majeurs
	Prescription: Dans le cadre des règlementations en vigueur, le SCoT demande de respecter les dispositions des Plans de Prévention des Risques (PPR) approuvés (risques inondations, incendies, technologiques...). Cependant, les éléments de connaissance, les études et les travaux engagés destinés à la protection des populations pourront être pris en compte pour le déploiement des zones à enjeux stratégiques.
	Pour les zones non couvertes par un PPR, où un aléa est avéré, le SCoT demande aux documents d'urbanisme locaux :
	• En aléas forts, d'interdire toutes constructions ou toutes artificialisations du sol nouvelles (principe de précaution) ;
	• En aléas moyens et faibles, de permettre des aménagements, s'il est justifié qu'ils ne peuvent trouver place dans un autre secteur du territoire, et si l'artificialisation des sols qu'ils suscitent :
	  • n'aggravent pas le risque ;
	  • n'exposent pas des zones habitées au risque, jusqu'alors préservées des aléas.
		En engageant des actions de prévention, le projet de SCoT souhaite notamment limiter l'exposition des populations et des activités aux risques naturels, et plus particulièrement au risque d'inondation.

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Les risques technologiques

Objectifs PADD	Prescriptions DOG	Incidences sur l'environnement
• **Protéger les populations face aux risques**	**Orientation II. 3. 1. Maitriser l'exposition des populations aux risques majeurs** Prescription : Dans les documents d'urbanisme locaux, le cas échéant, le SCoT demande de localiser à l'écart des zones habitées, les zones susceptibles d'accueillir les activités génératrices de risques technol **Orientation II. 3. 1. Maitriser l'exposition des populations aux risques majeurs** Recommandation: Le SCoT recommande de limiter l'urbanisation autour des établissements présentant un risque industriel avéré (ICPE). Il demande d'être attentif aux risques générés par la concentration d'installations présentant un risque non avéré mais dont «les effets cumulés» peuvent présenter un risque global significatif.	**En empêchant le développement d'activités à risque technologique à proximité de secteurs habités, le SCoT souhaite préserver les habitants d'un risque potentiel.**

ÉVALUATION : IMPACT POSITIF MODÉRÉ

2.3 Les indicateurs de suivi

1. LA MAITRISE DES RESSOURCES

Thème	Définition indicateur	Mode de calcul	Périodicité	Valeur de référence	Source
Températures, pluviosité, événements climatiques rares	Suivi du climat	Moyennes décennales de températures, de pluviométrie, d'événements climatiques rares	10 ans	//	Météo-France
Consommation d'énergie	Suivi de la consommation moyenne par habitants	Nombre de tonnes équivalent pétrole	Annuelle	En 2008, un habitant de la Région PACA consomme 2,68 tonnes équivalent pétrole (tep) par an.	Observatoire Régional de l'Energie
Production d'énergie	Production d'énergie par filière	kWh/an ou MWh/an	//	//	ORE ERDF ADEME communes
Trafic routier	Suivi de l'évolution du trafic sur des points de passage stratégiques	Nombre de véhicules annuels moyen en un même point de passage	Annuelle	- 27 169 véhicules par jour à la sortie n°25 sur l'A7 au niveau de Cavaillon. - 15 638 véhicules par jour sur la D31 entre Le Thor/l'Isle-sur-la-Sorgue et Cavaillon. - Etc...	Société d'Autoroute du Sud de la France Conseil Général du Vaucluse
Trafic routier	Évolution de l'utilisation des transports en commun	Nombre de passagers des transports en commun	Annuelle	//	SNCF AOTU Conseils généraux
Déplacement doux	Évolution des itinéraires cyclables et piétons	Kilomètres réalisés	Annuelle	//	EPCI Conseils Généraux
Déplacements domicile-travail	Distance entre les lieux de travail et les lieux de résidence	Kilomètres	//	//	INSEE EPCI
Qualité de l'eau	Objectif de participation à la qualité de l'eau ; (objectif loi sur l'eau 2015)	Suivi de l'adéquation entre population prévue et : - capacités des dispositifs d'assainissement collectif, - alimentation en eau potable - qualité de l'eau des rivières - occupation du sol dans les zones de captage	3 ans	//	SATESE Agences de l'eau EPCI Syndicat

1. LA MAITRISE DES RESSOURCES

Thème	Définition indicateur	Mode de calcul	Périodicité	Valeur de référence	Source
Qualité de l'eau	Suivi de la qualité sur les points de mesure pour les nitrates, pesticides matières organiques oxydables	Indices de qualité SEQ Eau	Annuelle	Tableau avec indices « bon » à « mauvais »	Mission interservices de l'eau Agence de l'eau Rhône- Méditerranée
Protection des captages	Finalisation des procédures de protection	% de périmètres approuvés	Au fur et à mesure	//	Préfecture
Consommation	Prélèvements par type d'usage	M3 par type d'usage	Au fur et à mesure	//	//
Assainissement	Capacités et marges des STEP	Liste des STEP et capacités unitaires	3 ans	//	SATESE EPCI compétents Communes
Assainissement	% de population raccordée à un réseau d'assainissement collectif	Liste des STEP et capacités unitaires	3 ans	//	SATESE EPCI compétents Communes
Assainissement	Conformité des équipements collectifs	Taux de charge	Annuelle	//	SATESE EPCI compétents Communes
Assainissement	Mise en place des SPANC	% des communes ayant créé un SPANC	3 ans	//	Communes
Assainissement pluvial	Mise en place de schémas de gestion des eaux pluviales	Nombre de communes couvertes	Au fur et à mesure	//	Agences de l'eau Syndicats AEP
Gestion des carrières	Évolution des activités d'extraction de matériaux	Nombre de carrières / gravières en exploitation	5 ans	//	DREAL
Gestion des carrières	Évolution des volumes	Production roches massives Production roches meubles non alluvionnaires Production roches meubles alluvionnaires	5 ans	//	DREAL Préfectures
Qualité de l'air	Polluants mesurés ATMO	Nombre de jours de dépassement	Annuelle	//	ATMOPACA

2. LA PROTECTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Thème	Définition indicateur	Mode de calcul	Périodicité	Valeur de référence	Source
Corridors écologiques	Suivi de la mise en œuvre effective de la trame dans les documents d'urbanisme (Natura 2000, ZNIEFF, classement EBC ou L123-1-5)	Suivi de la mise en œuvre dans les PLU	Continue	//	Communes
Biodiversité	Superficie faisant l'objet de protection (réserves naturelles, APB, sites inscrits ou classés...)	% de la superficie totale du territoire	3 ans	//	DREAL communes
Biodiversité	Indicateurs faunistiques et floristiques	Suivi des espèces (évolution d'un cortège d'espèces emblématiques par captages sur sites tests.	3 ans	//	À partir des bases de données existantes ; DREAL
Pollution	Connaissance de la pollution des sols	Nombre et évolution de sites pollués	Continue	//	BASOL BASIAS
Pollution	Suivi de la production de déchets	Tonnage de déchets ménagers et non ménagers produits, recyclés, non recyclés, enfouis, incinérés, agricoles	Annuel	//	//

3. LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DES PAYSAGES

Thème	Définition indicateur	Mode de calcul	Périodicité	Valeur de référence	Source
Paysages	Évolution de l'impact paysager du développement urbain	Points photographiques réguliers au sol	3 ans	//	//
Paysages	Évolution de l'impact paysager du développement urbain	Nombre d'hectares artificialisés en moyenne par an.	3 ans	//	DDT 13 / 84 EPCI communes
Artificialisation des sols	Évolution des superficies artificialisées	Nombre d'hectares artificialisés / superficie totale	5 ans	//	DDT 84 / 13 EPCI communes
Développement résidentiel	Évolution du nombre de logements construits	Nombre de logements construits par an, par commune.	3 ans	//	DDT 84 / 13 EPCI communes
Développement résidentiel	Évolution de la capacité de renouvellement urbain du territoire	Nombre de logements construits à enveloppe urbaine constante : objectifs de renouvellement urbain atteints.	3 ans	//	Syndicat Mixte du SCoT
Consommation foncière	Évolution des superficies consommées	Nombre d'hectares / an	Annuel	//	DDT 84 / 13 EPCI communes
Consommation foncière	Évolution des surfaces dédiées au Zones d'activités par Bassin de Vie	Nombre d'hectares / Bassin de Vie	3 ans	//	EPCI
Consommation foncière	Évolution des superficies agricoles artificialisées par type d'usage	Nombre d'hectares / destination	6 ans	//	Communes SIG
Surface Agricole Utile	Évolution des taux de : • Surface Agricole Utile • Surface Toujours en Herbe • Surface enCéréales, Oléagineux et Protéagineux	Superficies en ha / superficie du territoire	3 ans	//	DDEA
Densification	Évolution de la taille moyenne des parcelles construites	Nombre moyen de m2/nouveau logement	3 ans	//	DDT 84 / 13 EPCI communes
Densification	Évolution de la part des logements de type collectifs et intermédiaires dans les opérations	Part des logements non individuels dans l'ensemble des logements	2 ans	//	DDT 13 / 84

4. LA MAITRISE DES RISQUES

Thème	Définition indicateur	Mode de calcul	Périodicité	Valeur de référence	Source
Risques	Localisation et connaissance des ICPE	Nombre et évolution de sites à risque	Annuel	//	DREAL
Risques	Exposition des populations aux risques	Nombre d'habitants et d'emplois dans les périmètres de PPR (Plans de prévention des risques)	Annuel	Aucun PPR approuvé	Préfecture
Risques	Avancement des procédures de Plans de Prévention des Risques	Nombre de PPR prescrits, à l'étude, approuvés ; Nombre de DICRIM prescrits, à l'étude, approuvés.	Continue	Aucun PPR approuvé	DREAL DDT 84 / 13 PRIM.net
Risques	Périodicité des aléas	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles ou technologiques localisées	Annuel	//	Préfecture DDT 84 / 13

03 ANALYSE DES IMPACTS DU SCoT SUR LES ESPACES NATURELS

3.1 Présentation des sites inscrits au réseau Natura 2000

Pour rappel, le territoire du SCoT du Bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – L'Isle-sur-la-Sorgue comporte neuf sites inscrits au réseau Natura 2000 : six Sites d'Intérêt Communautaire, et trois Zones de Protection Spéciale. Trois sites font l'objet d'un DOCOB approuvé (DOCument d'OBjectifs), il s'agit du SIC « Les Alpilles », du SIC « La Sorgue et l'Auzon » et du SIC du « Massif du Lubéron ».

1 | SIC « Les Alpilles » (site FR9301594)

Le site Natura 2000 « Alpilles » porte sur 17 100 Ha, pour un massif de 27 000 hectares. Sur le territoire, seule la commune d'Orgon est concernée par ce périmètre.

Le site est caractérisé par ses formes rocheuses ; « la flore protégée compte 7 espèces protégées au niveau national, et 8 espèces protégées au niveau régional. Parmi elles, on peut citer les deux Ephèdres, la bufonie vivace et la tulipe des forêts gagée feuillue. 114 espèces présentes font partie de la flore menacée de la France et de la Provence » (cf. DOCOB).
Le site comporte également des colonies de chauve-souris d'intérêt international (notamment au tunnel d'Orgon).

2 | SIC « La Sorgue et l'Auzon » (site FR 9301578)

Le site Natura 2000 « La Sorgue et l'Auzon » se situe dans le triangle formé par les agglomérations d'Avignon, Carpentras et Cavaillon, au Sud de la plaine comtadine, sur une superficie d'environ 2500 ha.
Il concerne les 6 communes de Chateauneuf-de-Gadagne, l'Isle-sur-la-Sorgue, Fontaine-de-Vaucluse, Saumane-de-Vaucluse et Lagnes, et se répartie en 3 grands ensembles d'Est en Ouest :

- Le Cirque de Fontaine de Vaucluse : 6 % de la surface du site. Ce secteur appartient à un ensemble où l'aridité est très prononcée. La végétation en place a été régulièrement détruite par le feu et seuls des stades juvéniles pionniers ont pu, jusqu'à présent, se maintenir.
- L'hydrosystème des Sorgues : 59 % de la surface du site (cours d'eau, berges et forêt riveraine). Contrairement à la quasi-totalité des cours d'eau en région méditerranéenne, l'hydrologie de la Sorgue n'est pas un facteur de destruction pour la végétation. Cette végétation a pu s'exprimer à travers une grande biodiversité et l'évolution des formations arborées vers des stades matures.
- Les zones humides : 36 % de la surface du site. Il s'agit essentiellement de prairies humides associées au réseau des Sorgues mais également à ses affluents comme la Grande Levade, le Grand Vallat et l'Auzon. Elles se situent hors territoire.

Les espèces d'intérêt patrimonial du site :

Le site est caractérisé par une végétation méditerranéenne et médio-européenne qui abrite l'une des rares populations de Lamproie de Planer.
Au total, le site recense neuf espèces végétales d'intérêt patrimonial, se retrouvant au niveau de l'hydrosystème, des zones humides annexes et des peuplements de ripisylve. Egalement, le site recense seize espèces animales d'intérêt patrimonial, à savoir 3 espèces de reptiles (Lézard vert occidental, Lézard des murailles, Couleuvre d'esculape), 3 espèces de batraciens (Crapaud calamite, Rainette méridionale, Alyte accoucheur), 2 espèces d'invertébrés (Azuré du serpolet, Magicienne dentellée) et 8 espèces de chauves-souris.

Les espèces d'intérêt patrimonial du site :

Le site est caractérisé par une végétation méditerranéenne et médio-européenne qui abrite l'une des rares populations de Lamproie de Planer.
Au total, le site recense neuf espèces végétales d'intérêt patrimonial, se retrouvant au niveau de l'hydrosystème, des zones humides annexes et des peuplements de ripisylve. Egalement, le site recense seize espèces animales d'intérêt patrimonial, à savoir 3 espèces de reptiles (Lézard vert occidental, Lézard des murailles, Couleuvre d'esculape), 3 espèces de batraciens (Crapaud calamite, Rainette méridionale, Alyte accoucheur), 2 espèces d'invertébrés (Azuré du serpolet, Magicienne dentellée) et 8 espèces de chauves-souris.

Les enjeux pour le site :

- Ce sont les principales composantes de l'hydrosystème (cours d'eau, berges et forêt riveraine) qui concentrent les menaces les plus importantes. Celui-ci est à l'origine d'un cortège floristique et faunistique de grande biodiversité. Le maintien des conditions de fonctionnalité est la clé de voûte du maintien et de l'amélioration des habitats et espèces qui le composent. Les milieux secs du Cirque de Fontaine de Vaucluse sont eux bien moins menacés en l'état actuel.
- Le fonctionnement de cet hydrosystème maillé est totalement tributaire des ouvrages hydrauliques qui le structurent. L'entretien de ces ouvrages constitue le fondement de toute démarche de préservation des milieux naturels associés à l'hydrosystème.

- Le site se situe en contexte périurbain et connaît une pression importante et grandissante de l'urbanisation sur les milieux naturels et agricoles. Par ailleurs, une grande partie du site est constituée de prairies de fauche dont la conservation dépend directement du maintien des activités agricoles, en difficulté dans la région.

L'enjeu central pour le site Natura 2000 des Sorgues consiste à maintenir ou à restaurer les composantes de l'agro-hydrosystème (cours d'eau, forêt alluviale, prairies humides) et à améliorer la fonctionnalité de ce système.

3 | SIC « Le massif du Lubéron »

- **Présentation :**

La superficie du site est de 20 342 ha (21 283 ha avec les 2 communes non adhérentes, Auribeau et Castellet, sur lesquelles l'état des lieux a tout de même été réalisé).Sur le territoire, sont concernées les communes de Cheval Blanc, Taillades, Robion, Maubec, Oppède, Cavaillon et Mérindol.

Ce site abrite des végétations méso et supra-méditerranéennes de grand intérêt : landes à genêt de Villars, groupements rupestres,… Une espèce de coléoptères est endémique à la zone (Maira vauclusiana). Deux espèces d'hétéroptères (Laemocoris remanei, acalypta hellenica) et deux autres de coléoptères (Licinus silpheides, pleurodius aquisextanus) sont considérées comme d'intérêt patrimonial particulier pour la région.

Intérêt patrimonial du site (cf. DOCOB de ce site) :

« Les forêts de chêne vert et les forêts de pin d'Alep dans certaines conditions stationnelles, bien représentées dans le massif, relèvent d'un intérêt communautaire. La forêt subnaturelle qui pourra être concernée par la mise en place d'un réseau de placettes correspond à 21,6% de la superficie du site. Les milieux non forestiers (pelouses sèches, garrigues, falaises) constituent pour l'essentiel des habitats prioritaires abritant des espèces végétales et animales très intéressantes, parfois rares et menacées.
Les habitats communautaires prioritaires correspondent à 16% de la superficie du site, pour 71,7% d'habitats communautaires non prioritaires.

- Le petit Luberon présente un paysage accidenté et sauvage, une mosaïque de milieux naturels alternant falaises, pelouses sèches, garrigues et forêts où s'exprime toute la diversité de la faune et de la flore.
- Le grand Luberon présente un relief plus haut et aux formes plus douces. Il est caractérisé par une ligne de crête sur laquelle se développent des pelouses sèches à vocation pastorale, un versant nord colonisé par un manteau dense et continu de chênes pubescents et de hêtres en haut de vallon et un versant sud couvert de pins d'Alep et de chênes verts.
- L'Aiguebrun constitue le seul cours d'eau permanent du massif, il abrite une flore typique des ripisylves méditerranéennes et une faune aquatique remarquable .

L'activité pastorale présente sur ce site entretient des milliers d'hectares : 8% de la superficie du site, en général des milieux de pelouses et garrigues, sont gérés par le pastoralisme. Elle constitue un enjeu majeur dans la sauvegarde de la biodiversité.
4% de la superficie du site sont gérés par la DFCI. »

4 | SIC « La Durance »

Le site renferme sur un espace réduit une grande diversité d'habitats naturels d'influence méditerranéenne et montagnarde.

5 | SIC « Le Calavon et l'Encrème »

Les nombreuses ripisylves à peupliers représentatives des systèmes pionniers liés à la récurrence des crues forment des corridors favorables aux chauves-souris.

6 | SIC « Rochers et combes des Monts de Vaucluse »

Ce site est remarquable de par sa végétation méso méditerranéenne à laquelle s'ajoutent des groupements rupestres résistants à la sécheresse. Il accueille des stations ponctuelles remarquables de landes à Genêt de Villars, et abrite un des plus beaux mattorals à Genévrier de Phénicie de la région.

7 | ZPS « Les Alpilles »

Ce site abrite plus de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 d'intérêt communautaires, dont l'Aigle de Bonelli et le Percnoptère d'Égypte

8 | ZPS « La Durance »

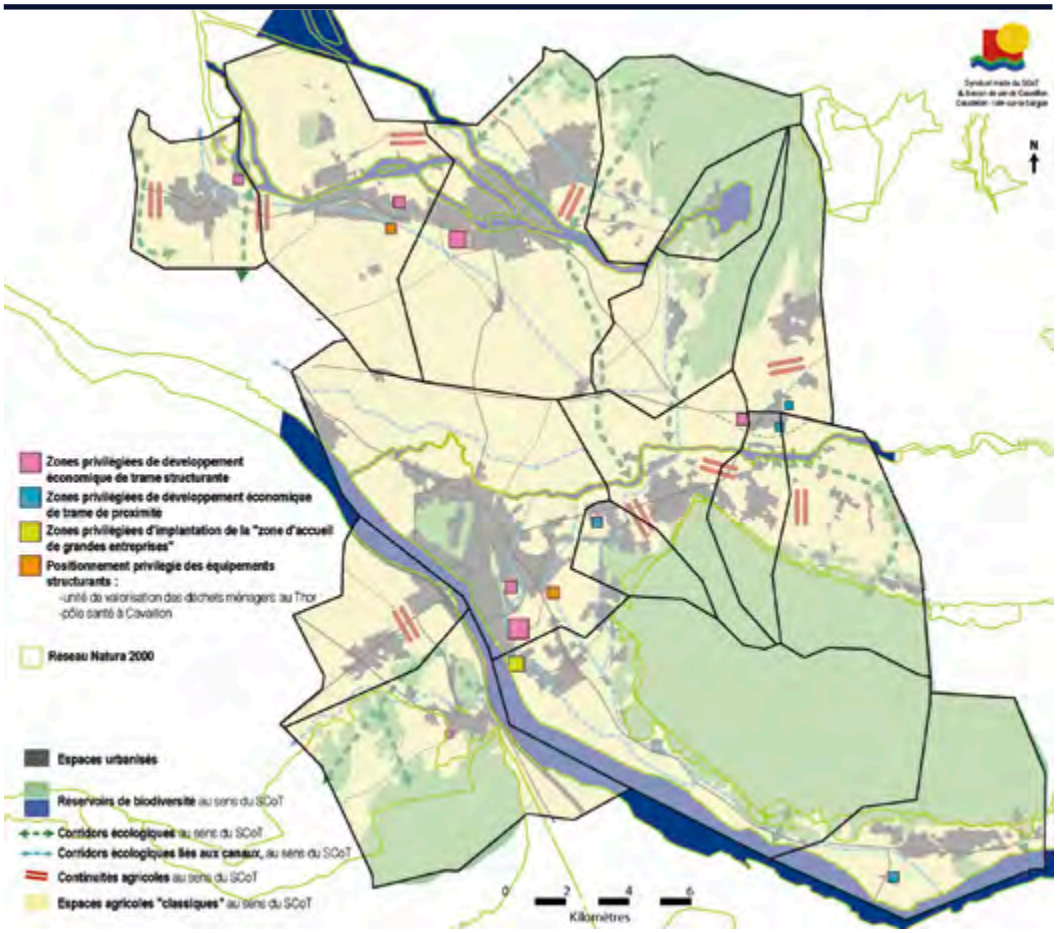
La rivière Durance constitue un couloir de migration fréquenté par plus de 260 espèces d'oiseaux, dont 25 d'intérêt communautaire. On y distingue des espèces nicheuses telles que Botus Etoilé, Sterne Pierregarin, Milan Noir…, ainsi que des espèces migratrices (Egrette garzette, …) ;

9 | ZPS « Le Massif du Petit Lubéron »

Il s'agit d'un site d'importance nationale pour la reproduction de plusieurs espèces de rapaces : Aigle de Bonelli, Percnoptère d'Égypte, Grand Duc d'Europe,…

3.2 La prise en compte des sites Natura 2000 par le SCoT

Le réseau Natura 2000 au regard des projets portés par le SCoT :



Le SCoT affirme une volonté forte de protection des espaces naturels (réservoirs de biodiversité et continuités écologiques identifiées dans le DOG et la PADD), afin de pérenniser leurs fonctions écologiques, en la traduisant par la rédaction de prescriptions structurantes. Celles-ci ont pour but d'assurer la prise en compte des enjeux écologiques qui ont justifié le classement en tant que site Natura 2000.

La réflexion relative à l'identification de la Trame Verte et Bleue du SCoT a considéré le réseau Natura 2000 présent sur le territoire. En effet, les réservoirs de biodiversité au sens du SCoT ont été repérés sur la base de ce réseau. Ils sont strictement préserver par des prescriptions dans le DOG : *« Les modalités de protection des réservoirs de biodiversité : Pour ces éléments, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Cette traduction pourra se traduire par la mise en oeuvre d'un zonage garantissant l'inconstructibilité de ces milieux, par la protection des boisements au titre des espaces boisés classés (EBC L130-1 du Code de l'Urbanisme) et la protection des ripisylves des cours d'eau, au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme. Ces protections devront assurer le maintien de l'intégrité des réservoirs de biodiversité, afin d'éviter leur fragmentation et d'assurer la pérennité de leur fonction écologique ».*

Concernant les sites Natura 2000, qui ne sont pas considérés comme réservoirs de biodiversité au sens du SCoT, ils sont identifiés comme corridors écologiques. Ces derniers sont tout aussi protéger par les prescriptions du DOG : *« En vecteurs de liaisons des réservoirs de biodiversité, le SCoT identifie deux types de corridors écologiques : les* ***corridors écologiques liés à l'eau,*** *qui sont les réseaux des cours d'eau secondaires et des canaux d'irrigation et les* ***corridors écologiques terrestres,*** *qui sont des ensembles agricoles ou naturels, dont la fonction écologique est avérée par une protection ou un inventaire reconnu (Natura 2000, ZNIEFF de type I et II…), ou qui a été ciblée dans l'État Initial de l'Environnement du SCoT. Pour ces éléments, une protection foncière forte est demandée dans le cadre des documents d'urbanisme locaux. Ces protections devront assurer le rôle de liaisons entre les réservoirs de biodiversité, afin d'assurer leur intégrité et la pérennité de leur fonction écologique.*

1 | La protection stricte des réservoirs de biodiversité et des continuités agri-naturelles

Le SCoT impose aux PLU la protection stricte et pérenne des réservoirs de biodiversité et des continuités agri-naturelles constitutifs de la trame verte et bleue (cf. **Orientations 1.1.1 et 1.1.2,** et **Orientation 1.2.1**). La création d'une trame bleue permet de protéger les rivières et de compléter un maillage territorial favorable à la biodiversité (réservoir de nombre d'espèce de la faune ou de la flore), en prenant en compte les ripisylves et les bandes enherbées associées aux cours d'eau. L'objectif étant de limiter l'urbanisation à leurs abords afin de diminuer les impacts que celle-ci pourrait avoir sur le milieu naturel et donc préserver la qualité des ressources naturelles. Toutefois, quelques exceptions permettent la pérennisation des activités agricoles et la possibilité d'exercer des activités non impactantes en milieux naturels :

- **Orientation 1.1.1 :** « Seuls des aménagements de loisirs compatibles avec ce milieu pourront être admis, par exemple une via ferrata. »
- **Orientation 1.2.2 :** « Au sein des continuités agricoles, aucune nouvelle construction, qu'elle que soit la destination, ne doit être autorisée. Seules le développement et l'évolution des constructions liées et nécessaires à l'activité agricole pourront y être autorisés ».

2 | Les mesures de protection environnementale des espaces de développement urbain, situés en bordure ou à proximité de zones classées au réseau Natura 2000

Concernant les espaces définis dans le DOG, ayant pour vocation l'accueil de projets de développement urbain à proximité, en bordure ou en amont des zones Natura 2000, le SCoT a élaboré une série de mesures visant à réduire au maximum leur(s) impact(s).

Premièrement, il impose de réduire les risques de pollution, diffuse ou accidentelle des sols et de la ressource en eau, en conditionnant les extensions d'urbanisation au raccordement au réseau d'assainissement collectif (**Orientation 1.1.1**).
Il impose également pour les parcs d'activités de trame structurante (cf. **Orientation 4.2.1.**) « une rétention à la parcelle des eaux pluviales avant tout rejet dans le réseau public, sauf en cas d'impossibilité technique justifiant la mise en oeuvre d'un autre dispositif de régulation des eaux pluviales » (cf. **Orientation 2.3.1**).

Afin de réduire les impacts potentiels liés aux activités agricoles, le SCoT recommande aux activités agricoles la mise en oeuvre d'outils de gestion adaptés à la maîtrise foncière (Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces Agricoles Et Naturels périurbains, Zones Agricoles Protégées) et la préservation de la qualité environnementale (Mesures Agri-Environnementales Territorialisées).

« Les Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAET) visent à répondre de façon adaptée à des menaces localisées (pollution de l'eau liée aux pesticides, dégradation de la biodiversité…) ou de préserver des ressources remarquables (priorité aux sites Natura 2000 et aux bassins versants prioritaires). Elles reposent sur des cahiers des charges agroenvironnementaux à la parcelle ou appliqués à des éléments structurants de l'espace agricole (haies, bosquets, fossés, mares et plans d'eau...). Réguler les occupations du sol, au sein des espaces agricoles, au sein d'espaces agricoles.

De plus, il agit en faveur d'une urbanisation plus économe en consommation d'espace, qui favorise le resserrement de l'urbanisation autour des centres par le réinvestissement urbain, la réhabilitation de logements et la densification des opérations.

Ainsi, le SCoT permet d'éviter le mitage et la fragmentation des espaces agri-naturels : le positionnement des zones à urbaniser à vocation économique sera défini dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, et dans le respect des dispositions définies par le SCoT (**Orientation 4.2.2**) :

- « Elles seront localisées, prioritairement, en continuité des zones d'activités existantes. Cette disposition sera traduite dans les plans de zonage de documents d'urbanisme locaux.
- Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique ne doivent pas affecter l'économie agricole par l'enclavement d'exploitations agricoles ou par le morcellement significatif du foncier agricole ;
- Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique ne doivent pas créer de dents creuses ;
- Les choix de localisation des zones à urbaniser à vocation économique respecteront - sauf justification contraire pour cause technique ou argumenté par un projet d'aménagement révélant des priorités de développement autres - la localisation préférentielle des zones privilégiées de développement économique (exprimées sur la cartographie n°3 page 53 du DOG) ».

3 | Les projets de développement identifiés, présentant un risque de perturbation pour un site Natura 2000, devront faire l'objet d'une étude approfondie dans le cadre des PLU

L'intégrité des milieux naturels protégés en tant que sites Natura 2000, est prise en compte à l'échelle du SCoT sur le plan de leur fonctionnalité écologique globale. Ainsi, tout projet d'aménagement implanté à proximité d'un espace protégé par le SCoT, susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur ce dernier, devra faire l'objet d'une étude d'incidence conformément à la règlementation en vigueur. Ceci dans l'objectif de les protéger et de définir d'éventuelles mesures de compensation appropriées s'il y a lieu.

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

04

4.1 Quel cadre réglementaire pour l'évaluation environnementale ?

L'article R 122-2 du Code de l'urbanisme, modifié par le décret n°2007-1586 du 8 novembre 2007 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, précise les conditions d'analyse du projet de SCoT au regard des considérations environnementales. En particulier, le rapport de présentation du SCoT :

[...]

3. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma ;
4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

[...]

L'article L 121-11 du Code de l'urbanisme, créé par l'Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, précise que :

- Le rapport de présentation [...] décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement. Il présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives. Il expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.
- Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

L'analyse de l'état initial de l'environnement expose. Les perspectives d'évolution de l'environnement ont également été intégrées au diagnostic. En effet, ce sont ces dernières qui, confrontées aux objectifs de développement durable sur le territoire du SCoT, ont permis de définir les enjeux environnementaux pris en compte dans le SCoT.

Ainsi, la justification du scénario retenu s'établira en comparaison avec ce scénario au fil de l'eau, ce qui permet de mieux mettre en avant les incidences environnementales réelles de l'application du SCoT. Il n'a donc pas été proposé de véritable « scénario alternatif », le projet dégagé ayant été construit de manière itérative en réponse directe aux enjeux posés par le scénario dit « au fil de l'eau ».

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le schéma ont fait l'objet d'une attention particulière dans les limites évoquées ci-après (remarques sur la méthode).

Les incidences prévisibles du SCoT ont été évaluées pour chacun des thèmes abordés en fonction des tendances souhaitées par le PADD et des orientations du DOG. Dans cette analyse, une attention toute particulière a été portée sur les enjeux prioritaires définis à l'issue du diagnostic.

Enfin, des mesures de réduction des incidences ou des mesures compensatoires sont proposées dans le cas où les évolutions supposées liées à l'application du schéma diffèreraient trop des objectifs environnementaux évoqués dans ce rapport. Ces mesures auront pour objet soit de limiter les incidences négatives, soit de les compenser.

L'évaluation environnementale telle que décrite ci-dessus peut, dans la démarche et le contenu, s'apparenter à l'étude d'impact d'un ouvrage sur l'environnement. Néanmoins, des distinctions doivent être apportées pour plusieurs raisons :

- La notion de mesures compensatoires devra trouver un écho différent dans le cadre d'un SCoT ;
- L'absence de localisation précise ne permet d'analyser les incidences des grands projets que de manière générale dans la plupart des cas ;
- Le bilan du suivi réel des incidences du schéma sur l'environnement ne pourra avoir lieu qu'à une échéance d'au moins 6 ans et reposer sur des indicateurs dont la construction et l'application restent encore exploratoire.

4.2 Méthodologie retenue pour l'élaboration de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du SCoT du Bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la-Sorgue comporte quatre parties, auxquelles s'ajoute le résumé non technique :

- La **partie 1** présente les objectifs, méthode et contenu de l'évaluation environnementale, en rappelant les textes en vigueur et en retraçant la manière et l'esprit dans lesquels a été conduite l'évaluation.
- La **partie 2** analyse les incidences environnementales des prescriptions du DOG, et le dispositif de suivi qu'il est prévu de mettre en oeuvre pour suivre l'application du SCoT au regard de l'environnement.
- La **partie 3** analyse les incidences prévisibles du SCoT sur les secteurs faisant l'objet de mesures de protections environnementales fortes (réseau Natura 2000).
- La **partie 4** expose le résumé non technique.

L'évaluation est conduite selon les quatre grandes «thématiques» issues de la synthèse de l'État Initial de l'Environnement, qui servent de clés d'entrée à l'étude :

Partie 1 : La maîtrise des ressources

- *L'énergie et le climat*
- *La qualité de l'air*
- *Les nuisances sonores*
- *La qualité de l'eau*
- *L'alimentation en eau potable*
- *La gestion des eaux pluviales*
- *L'extraction de matériaux*

Partie 2 : La protection de la trame verte et bleue

- *La protection des espaces naturels et de la biodiversité*
- *Les continuités écologiques*
- *La gestion des pollutions et des déchets*

Partie 3 : La protection de la qualité des paysages

- *La protection du patrimoine bâti*
- *La protection du patrimoine non bâti*
- *La consommation foncière*

Partie 4 : La maîtrise des risques

- *Les risques naturels et technologiques*

Sous chacune de ces entrées environnementales seront déclinées les étapes suivantes :

Dans un premier temps : La confrontation des objectifs du PADD face à un scénario hypothétique de développement du territoire « au fil de l'eau ». Cette première étape s'effectue en 3 parties :

1. **L'identification d'un état initial du territoire** à partir duquel pourra s'appuyer la conception d'un « scénario au fil de l'eau ». Cet « instant T0 » reprend les principaux éléments observés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement.
2. **L'identification « d'un scénario au fil de l'eau »** Il s'agit de présenter ce que serait l'évolution du territoire en l'absence de SCoT. Cela revient à identifier ce qu'il adviendrait dans un scénario qui maintiendrait les tendances actuelles (à l'instant T0) repérées sans intervention. Ce scénario s'obtient généralement en prolongeant les tendances actuelles et contre lesquelles le SCoT souhaite réagir.
   - Ce n'est pas un «scénario-catastrophe» destiné à légitimer par avance le parti d'aménagement présenté.
   - Un territoire sans SCoT n'est pas un territoire sans règles ni politiques inter ou supra communales, mais c'est un territoire auquel manquent des ambitions communes et un projet cohérent.
3. **L'exposé des objectifs du SCoT** qui permettront de poursuivre, modifier ou infléchir les dynamiques observées à l'instant T0.

Le scénario au fil de l'eau permet donc de mieux comprendre quel est l'apport spécifique du SCoT en matière d'aménagement du territoire.

Dans un second temps : La comparaison entre le scénario dessiné par le projet de SCoT et le scénario « au fil de l'eau ».

Cette analyse permettra de mieux mettre en évidence les incidences environnementales réelles de l'application du SCoT. Il n'a donc pas été proposé de « scénario alternatif », le projet dégagé ayant été construit de manière itérative en réponse directe aux enjeux posés par le scénario dit « au fil de l'eau ».

4. **L'exposé des objectifs du SCoT** permettant de poursuivre, modifier ou infléchir les dynamiques observées à l'instant T0.
5. **L'exposé des prescriptions du DOG** qui décline règlementairement les objectifs du PADD visant à guider l'évolution du territoire à l'horizon 2025.
6. **L'analyse des incidences notables prévisibles** (positives et négatives) de la mise en oeuvre du SCoT sur l'environnement. Cette analyse est réalisée en examinant les différentes prescriptions et recommandations du DOG au prisme des entrées environnementales retenues. Une réflexion critique est menée sur les impacts additionnels positifs et négatifs que l'on peut attendre de la mise en oeuvre du SCoT.
7. **L'identification des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser** les conséquences dommageables du projet pour l'environnement

Les mesures envisagées sont présentées, s'il y a lieu, dans le cadre de chaque « entrée environnementale ». Elles correspondent à des mesures à préciser et à mettre en oeuvre dans le cadre de l'application du SCoT (mesures d'accompagnement).

L'évaluation expose enfin le dispositif de suivi du SCoT dans le domaine de l'environnement et fait l'objet d'un résumé non technique.

Une grille d'analyse, décomposée en 3 catégories d'impacts (cf. tableau suivant), permet d'évaluer pour chaque critère d'entrée :

- L'impact de l'application d'un scénario « au fil de l'eau » sur l'environnement du territoire ;
- L'impact des objectifs édictés dans le PADD et choisis en réponse aux tendances « au fil de l'eau » afin de les poursuivre, les modifier ou les infléchir ;
- Les incidences positives et négatives des prescriptions du DOG, au regard de ce qu'aurait connu le territoire en l'absence deplanification.

. . . . . **Impact positif significatif**

. . . . . **Impact positif modéré**

. . . . . **Impact neutre**

. . . . . **Impact négatif modéré**

. . . . . **Impact négatif significatif**

4.3 Synthèse des enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE **Climat, relief, géologie, hydrosphère, végétation, agriculture**	- Un climat méditerranéen caractérisé par un important ensoleillement, vents desséchants, fortes précipitations : générateur de risques (inondations, feux forêt,..), de contraintes (sécheresses,...) mais aussi de potentiels, en matière de production agricole (vergers, maraichage,...) et énergétique (solaire, hydraulique). - Un sous-sol riche pour l'extraction de matériaux, avec plusieurs carrières en activité. - Des structures hydrauliques et végétales jouant un rôle essentiel de régulateur du milieu. - Des cours d'eau de bonne qualité, une ressource abondante, mais fragile ; - Des modes d'habiter consommateur d'énergie (habitat individuel dispersé, habitat collectif ancien). - Des énergies renouvelables peu valorisées.	- Réchauffement climatique et baisse des précipitations dites « efficaces », rendant incertaine l'alimentation de la nappe ; - Développement progressif mais lent des énergies renouvelables, ainsi que des économies d'énergies ; - Une dominante de construction en habitat individuel dispersé fortement consommateur d'énergie et d'espaces ; - Une tendance à la disparition des haies et un manque d'entretien des canaux liés à l'urbanisation des plaines ; - Une réduction excessive des terres agricoles et risques pour la pérennité de l'activité agricole sur le territoire (morcellement des exploitations par l'urbanisation, pression foncière sur les terres agricoles rendant difficile l'achat de terres pour les jeunes agriculteurs,...).	- Réduire les impacts sur le climat, via la limitation des émissions de CO2 ; - Réduire les déplacements en voiture individuelle et développer les modes alternatifs (TC, modes doux) ; - Économiser les ressources en eaux, protéger les eaux superficielles et souterraines ; - Limiter les bouleversements sur le fonctionnement hydraulique et hydrique du territoire (entretien des canaux, maintien de l'alimentation de la nappe de la Durance par l'agriculture, préservation des haies coupes vent,...). - Économiser et protéger la ressource que constitue l'espace rural ; - Exploiter le sous sol de manière durable ; -Valoriser la ressource forestière.	- Promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie ; - Mise en place des conditions permettant d'économiser les ressources énergétiques et de limiter les déplacements ; - Développement des modes d'habiter moins consommateurs d'énergie, moins générateurs de déplacements et plus économes en espace ; - Prise en compte des caractéristiques du climat et les risques associés dans le cadre des aménagements urbains et agricoles ; - Préservation des structures hydrauliques et végétales traditionnelles, préservation des principaux espaces agricoles ; - Utilisation raisonnée des ressources naturelles du territoire ; intégration dans le SCoT des zones pertinentes pour l'implantation de carrière ; - Préserver la qualité des eaux superficielles et valoriser les activités qui y sont liées.
LE PATRIMOINE HISTORIQUE, NATUREL ET AGRICOLE **Le patrimoine bâti, le patrimoine naturel, les paysages**	- Une mosaïque de paysages et des sites naturels de grand intérêt ; Un patrimoine villageois remarquable ; - Des sites connus fortement fréquentés, voire sur fréquentés, mais un territoire souffrant globalement d'une situation « d'entre deux » (Le Luberon, le Ventoux). - Des paysages en mutation, notamment le long des infrastructures, dans les plaines agricoles et en bordure des massifs ; - Des cours d'eau et des massifs représentant des corridors écologiques d'importance ; - Une fragmentation des corridors et des espaces agricoles par les infrastructures de transport et l'urbanisation ; - Des activités de loisirs ou industrielles pas toujours compatibles avec la sensibilité des cours d'eau.	- Des risques d'artificialisation des espaces naturels non protégés règlementairement ; - Des difficultés de gestion de la fréquentation de sites touristiques (Fontaine-de-Vaucluse) ; - Un développement du réseau d'infrastructures, qui morcelle le territoire ; - Un mitage des terres agricoles et des zones naturelles par l'urbanisation, une artificialisation progressive des paysages ; - Une banalisation des abords des grandes infrastructures et des franges urbaines par une urbanisation mal structurée ; - Un réinvestissement des anciennes carrières par des milieux naturels.	- Protéger le patrimoine naturel et la biodiversité ; - Assurer la continuité du réseau de corridors écologiques qui constitue la trame verte et bleue ; - Valoriser le patrimoine bâti ; - Maintenir, préserver, créer un cadre paysager de qualité, identitaire et diversifié ; - Gérer la fréquentation de sites touristiques très attractifs, notamment sur le plan de l'accès ; - Stopper le mitage des zones agricoles et naturelles.	- Identifier des espaces naturels et agricoles protégés ; Règlementer de manière stricte l'urbanisation dans les espaces naturels et agricoles ; inciter à la préservation d'éléments de paysage identitaire (forêt, canaux, plaine, haies,...) - Cadrer l'urbanisation, favoriser la densification des zones urbanisées, maintenir des ruptures urbaines le long des grandes infrastructures - Maintenir, voire restaurer le bon fonctionnement des corridors écologiques identifiés sur le territoire et donc la qualité de la trame verte et bleue. - Encourager les aménagements spécifiques (passage pour faunes...) sur les milieux recensés. - Gérer la fréquentation des sites touristiques, et développer l'accès en TC ou en modes doux.

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
Ressource en eau potable	- Une ressource en eau importante mais soumise à de fortes variations ; - Une bonne qualité globale de la ressource exploitée, mais des risques de pollution accidentelles ou diffuses par l'urbain ou l'agriculture ;	- Augmentation des besoins en eau potable. - Amélioration de la qualité globale de l'eau - Problème de pollution de la ressource en eau persistants par l'utilisation et la détection de nouvelles substances	- Limiter les consommations en eau potable. - Protéger, sécuriser et diversifier les ressources en eau potable. - Renforcer la capacité de production d'eau potable, en mobilisant de nouvelles ressources et en améliorant le réseau de distribution (limitation des pertes sur le réseau).	- Sécurisation accrue des captages publics isolés (Châteauneuf de Gadagne et Orgon) ; sécurisation de l'ensemble des captages / pollutions accidentelles (ressource de substitution) ; renforcement de la capacité de production (nouvelles ressources, limitation des pertes sur le réseau) ; - Intégrer l'eau comme ressource précieuse, potentiellement rare : économiser la ressource en eau potable en réduisant les consommations ; - Recensement et mise aux normes des captages et puits privés (agricoles ou domestiques) ; - Préservation de l'alimentation en eau des nappes alluviales par l'activité agricole : préservation des terres agricoles.
Consommation d'espace et étalement urbain	- Une croissance de la population et des modes d'urbanisation ayant entraîné un étalement urbain consommateur d'espace, notamment agricole	- Développement d'une urbanisation peu dense consommatrice d'espace et génératrice de déplacements. - Diminution de la SAU exploitée par les agriculteurs.	- Économiser l'espace, limiter l'étalement urbain et les déplacements en voiture particulière. - Développer des formes urbaines préservant les grands équilibres du territoire et permettant la mise en place de transport en commun.	- Mettre en place une urbanisation moins consommatrice d'espace en jouant sur les formes urbaines et les densités. - Mettre en place une urbanisation plus regroupée, rendant possible la mise en place de TC performants ; - Protéger le foncier agricole
La gestion des déchets	- Développement de la collecte sélective ; - Des unités de traitement extérieures au territoire ; - Étude pour la construction et l'exploitation d'une unité de traitement des déchets ménagers sur le territoire (Sieuceutom) ;	- Saturation de déchèteries ; - Réduction des tonnages globaux et développement du tri ; - Augmentation de la population et donc des quantités de déchets.	- Limiter les quantités à la source, optimiser les filières de gestion des déchets ; - Promouvoir le tri et le développement du compostage individuel.	- Développer une politique de valorisation des déchets ménagers à l'échelle du SCoT ; - Favoriser la réduction des quantités de déchets à la source ; - Développement d'unités de compostage.
Les risques naturels, les risques technologiques	- Plusieurs risques identifiés sur le territoire : inondations, feux de forêt, mouvement de terrain) - Présence de risques technologiques : industriels, transport de matières dangereuses.	- Imperméabilisation des sols mais meilleure prise en compte du ruissellement ; - Augmentation des surfaces urbanisées ; - Prise en compte des PPRn ; - Urbanisation auprès de certains axes classés TMD.	- Limiter l'aggravation des phénomènes engendrant un risque, limiter l'exposition des populations aux risques ; - Localisation des zones urbanisables, conception des bâtiments ; - Lutte contre l'imperméabilisation des sols. - Éloignement entre les activités ou des axes à risques et les habitations.	- Réduire l'exposition aux risques de la population, en limitant à la fois l'aléa et le développement urbain dans les zones à risque - Limiter l'imperméabilisation des sols dans l'urbanisation nouvelle ; - Entretenir les canaux, régulateurs des inondations et lutte contre l'incendie ; - Identifier des secteurs stratégiques de développement d'échelle SCoT, sur lesquels une prise en compte différenciée peut être envisagée ; - Favoriser une plus grande information et sensibilisation de la population aux divers risques encourus.

Commune	État initial	Tendances d'évolution (Scénario tendanciel)	Enjeux de développement durable (Scénario volontariste)	Enjeux environnementaux à traduire dans le SCoT
Les nuisances sonores	- Plusieurs axes routiers et ferrés classés bruyants, passant à proximité de zones urbanisées ; - Un important trafic de poids lourds en transit sur des voies locales.	- Développement de constructions le long des axes bruyants ; - Augmentation du trafic et donc des nuisances.	- Limiter les nuisances et l'exposition au bruit des populations. - Réduire le trafic de voitures particulières et de poids lourds en transit sur les voies locales ; - Gestion des déplacements (limitation du trafic bruyant)	- Maîtriser les nuisances sonores (ainsi que leurs impacts) provenant des transports routiers et ferrés. - Localisation de l'urbanisation afin de limiter l'exposition des populations au bruit et le recours aux transports automobiles.
La pollution des sols	- Quelques sites identifiés correspondant à des sites d'activités polluantes	- Localisation des activités polluantes, imposition de la réglementation ICPE.	- Limiter la pollution des sols et maitriser la localisation des activités polluantes ; - Permettre la dépollution postérieure ; - Limiter les nuisances pour la population.	- Limiter la pollution des sols par l'agriculture ; - Maitriser la localisation des activités polluantes.
La qualité de l'air	- Une qualité de l'air de bonne à très bonne 2/3 à 3/4 de l'année ; - Des pics de pollution à l'ozone en été.	- Un accroissement des épisodes pollués, liés à l'accroissement des situations de canicule et à l'augmentation des activités humaines : augmentation des trafics de véhicules à moteur, accroissement des activités économiques sur la zone de Fos,...	- Se doter d'outils de gestion et de suivi ; - Élaborer un plan de déplacement urbain ; - Développer le recours aux énergies renouvelables ; - Développer les déplacements en TC et modes doux ; - Favoriser l'émergence de constructions HQE.	- Développer une urbanisation permettant la mise en place de TC et de modes doux ; - Sensibilisation de la population aux économies d'énergies.

4.4 Résumé de l'évaluation des effets du SCoT sur l'environnement

1 | Analyse des choix du SCoT :

L'analyse a été effectuée par comparaison entre deux scénarii :

- Un scénario dit « au fil de l'eau » dont les principales caractéristiques sont de poursuivre les tendances actuellement à l'œuvre sur le territoire du SCoT.
- Le scénario retenu pour le SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la-Sorgue, construit en réponse aux enjeux du développement durable spécifiques au territoire, et qui se veut donc plus ambitieux et plus à même de proposer une stratégie de développement du territoire durable.

La vocation de ce scénario n'étant pas de répondre uniquement aux enjeux environnementaux, son élaboration répond également à des enjeux sociaux et économiques. Ce sont l'ensemble de ces considérations qui ont contribué à définir un modèle de développement respectant au maximum les différents enjeux du développement durable.

Le tableau présenté en page suivante compare de manière générale les incidences environnementales prévisibles des deux scenarii étudiés, en fonction des sept thématiques abordées au cours de l'évaluation environnementale.

Il ressort de cette analyse que pour l'ensemble des thématiques environnementales étudiées dans le SCoT, le scénario élaboré en réponse aux enjeux du développement durable du territoire est le plus adapté d'un point de vue environnemental. En effet, il offre une réponse directe ou indirecte aux tendances qui auraient été néfastes pour l'équilibre du territoire, si celui-ci avait poursuivi un développement au fil de l'eau.

1. LA MAITRISE DES RESSOURCES

Thèmes environnementaux	Scénario au fil de l'eau	Scénario SCoT	
Énergie	• Développement des économies d'énergies liées aux évolutions réglementaires, du coût des énergies et du perfectionnement technique. - Croissance insuffisante de la part des logements collectifs pour restreindre le desserrement urbain et l'augmentation des déplacements automobiles. • Desserte inadaptée des transports en commun et absence d'intermodalité favorisant le « tout voiture ». • Croissance des consommations énergétiques en général. • Développement progressif mais lent des énergies renouvelables du fait notamment des règlements d'urbanisme contraignants à l'origine de difficultés pour valoriser les potentiels solaire, bois énergie et éolien.	• Optimisation des économies d'énergies et diminution des émissions de gazs à effet de serre par : • La maîtrise du développement urbain et la promotion de la compacité urbaine • La densification et la mixité des fonctions urbaines permettant de réduire les déplacements. • Le développement de solutions alternatives à la voiture individuelle : transports en commun, déplacements doux et co-voiturage. • Le développement facilité des énergies renouvelables lors de la mise en œuvre d'opérations d'aménagement en interdisant aux PLU de bloquer la mise en place de techniques environnementales favorables à la bonne maîtrise de l'énergie.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ
Qualité de l'air	• Un accroissement des épisodes pollués, liés à l'accroissement des situations de canicule et à l'augmentation des activités humaines : augmentation des trafics de véhicules à moteur, accroissement des activités économiques sur la zone de Fos,... • Amélioration de la qualité de l'air liée à l'usage automobile (véhicules plus performants).	• Amélioration de la qualité de l'air par le renforcement de solutions alternatives à l'automobile individuelle.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ
Nuisances sonores	• Augmentation du trafic et donc des nuisances sonores. • L'accroissement de l'étalement urbain (généré par la croissance démographique) sans cadrage particulier risque de tendre vers une urbanisation linéaire, à proximité des voies de circulation et donc àproximité des nuisances sonores.	• Localisation préférentielle des zones d'activités économiques aux abords des axes routiers majeurs, plutôt que des futures zones d'habitat. • - Développement de projets de contournements routiers permettant de diminuer les nuisances en centre-bourg.	IMPACT POSITIF NEUTRE
La ressource en eau	• Aggravation de la perturbation de certains milieux aquatiques (modifications apportées à l'hydraulique par les ruissellements, pollutions diffuses...). • Risque de pollution des eaux de surface par une gestion de l'assainissement rendue difficile par l'étalement urbain. • Conservation de zones de protection des milieux aquatiques.	• Protection accentuée de la ressource en eau (des cours d'eaux et de leurs abords) par la traduction réglementaire de la trame bleue dans les documents d'urbanisme locaux. • Limitation des risques de pollution des cours d'eau par la maîtrise des extensions urbaines, et par la mise en conformité de toutes les stations de traitement d'eaux usées.	IMPACT POSITIF NEUTRE
Assainissement	• Dispersion de l'habitat générant une difficulté dans la mise en place de systèmes collectifs performants, problème d'épandage des boues. • Saturation de stations existantes par raccordement supérieur à la capacité (surcharge en pointe estivale), rejets dans le milieu.	• Mise en conformité de toutes les stations de traitement d'eaux usées. • Garantie d'un meilleur niveau de collecte et de traitement en limitant la dispersion de l'habitat.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ
Alimentation en eau potable	• Augmentation des besoins en eau potable du fait de l'accueil de plus de 22 000 habitants. • Amélioration de la qualité globale de l'eau • Risque de pollution aux abords des points de captage, du fait de l'utilisation et la détection de nouvelles substances, et de périmètres de protection défaillants.	• Renforcement de la protection des sites de captage d'eau. • Croissance des prélèvements dus à l'accueil d'habitants supplémentaires.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Eaux pluviales	• Perturbation des écoulements naturels du fait d'une croissance tendancielle de l'artificialisation des sols. • Érosion des berges des canaux du réseau des Sorgues	• Réduction de l'étalement urbain permettant une diminution des surfaces imperméabilisées. • Préservation du réseau de canaux sous forme gravitaire - Mise en place de réseaux de collecte	IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF
Extraction de matériaux	• D'importants besoins en matériaux à anticiper dans l'aire urbaine Avignonnaise, pour les bâtiments et les voiries en raison de l'accroissement de la population.	• Promotion de formes urbaines plus denses et plus compactes, économes en espace et en matériaux.	IMPACT POSITIF NEUTRE

2. LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Thèmes environnementaux	Scénario au fil de l'eau	Scénario SCoT	
La protection des espaces naturels	• Protection des zones d'intérêt écologique majeur. • Mitage et fragilisation des espaces naturels et agricoles, insuffisamment protégés règlementairement face au développement des zones urbaines de manière diffuse et consommatrice d'espace, et d'un réseau d'infrastructures. • Risque de pollution des eaux de surface par une gestion de l'assainissement rendue difficile par l'étalement urbain induit par la croissance démographique, et nuisant aux espèces ayant besoin des milieux aquatiques. • Isolement des noyaux de biodiversité remarquable et une perturbation accélérée de la nature ordinaire.	• Protection stricte des espaces naturels et agricoles, en particulier face au risque d'une artificialisation non maîtrisée. • Affirmation forte de la volonté de protection des continuités écologiques et agricoles constituant la trame verte et bleue par leur traduction réglementaire dans les documents d'urbanisme locaux. • Amélioration de la qualité des eaux. • Réduction de la consommation foncière.	IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF
Les continuités écologiques	• Protection des zones identifiées réglementairement (Natura 2000) mais forte consommation d'espaces par l'urbanisation sur les zones non couvertes. Fragmentation des ensembles naturels et paysagers et risque de rupture de connexions fragiles. • Pas de prise en compte spécifique des corridors écologiques conduisant à l'altération voire la destruction de leur fonctionnalité: risque d'isolement des noyaux de biodiversité remarquable et d'une perturbation accélérée de la nature ordinaire.	• Maintien du bon fonctionnement écologique par l'identification et la protection des continuités écologiques et agricoles, devant se traduire dans les documents d'urbanisme locaux. • Réduction de la consommation foncière.	IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF
Pollution et gestion des déchets	• Diffusion de l'urbanisation et croissance de la population entraînant une augmentation de la production de déchets et des difficultés à optimiser les réseaux de collecte. Saturation potentielle des déchèteries. • Localisation des activités polluantes, imposition de la réglementation ICPE.	• Augmentation maîtrisée de l'urbanisation et de la population, permettant une bonne gestion de la collecte et une maîtrise de la production de déchets. • Valorisation des déchets (recyclage, compostage) pour réduire les quantités finales à traiter.	IMPACT POSITIF NEUTRE

3. LA PROTECTION DES PAYSAGES

Thèmes environnementaux	Scénario au fil de l'eau	Scénario SCoT	

Patrimoine bâti	• Protection des éléments patrimoniaux caractéristiques déjà inventoriés
	• Un patrimoine bâti, ordinaire ou remarquable, non protégé, risquant d'être abandonné, transformé, mal restauré ou insuffisamment valorisé
		• Préservation des zones et de monuments déjà identifiées
		• Diminution de l'impact visuel du développement urbain sur le paysage par la promotion de :
		  • la réduction de la consommation foncière,
		  • la compacité urbaine (densification de parcelles, comblement de dents creuses, augmentation du nombre de logements collectifs...),
		  • principes d'un habitat et d'un urbanisme plus qualitatif, prenant en compte les relations bâti/non bâti
			IMPACT POSITIF MODÉRÉ

Patrimoine non bâti	• Déstructuration de l'espace urbain et perte de son identité architecturale. • Perte de la lisibilité des interfaces bâti/non bâti	• Préservation de l'identité paysagère du territoire ; • Instauration de cônes de vue à préserver.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ
Consommation foncière	• Consommation foncière de 1647 ha à minima uniquement à vocation d'habitat. • Développement de la part de logements collectifs ; Dilution de l'habitat individuel neuf se poursuivant sous une forme essentiellement diffuse, pavillonnaire et sur de grandes parcelles fortement consommatrices d'espace. • Développement de la vacance dans les parties de territoire les moins attractives. • Perte de lisibilité des entités urbaines et villageoises.	• Mise en place d'une armature territoriale pour organiser la croissance démographique de 12 100 habitants supplémentaires d'ici 2025, et la dynamique constructive qui lui est associée (logements, services, équipements...). • - Très forte réduction de la consommation foncière par la promotion du réinvestissement urbain (40% des logements à produire), en complément d'une enveloppe maximale de 228 ha à destination d'habitat. • - Consommation foncière totale de 394.6 ha maximum à l'horizon 2025 pour de l'habitat, des équipements et des services ; soit une diminution à minima de 1250 ha environ par rapport au scénario au fil de l'eau.	IMPACT POSITIF SIGNIFICATIF

4. LES RISQUES

Thèmes environnementaux	Scénario au fil de l'eau	Scénario SCoT	
Les risques naturels	• Accroissement des surfaces artificialisées et des surfaces imperméabilisées, entrainant des perturbations hydrauliques (incidences sur les inondations, pollutions) ; • Application des PPRI.	• Maîtrise des extensions urbaines au regard des risques naturels.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ
Les risques technologiques	• Accroissement des zones d'habitat exposées au risque technologique. • Diffusion de l'urbanisation autour des grands axes de transport.	• Maîtrise des extensions urbaines au regard de la localisation des risques technologiques.	IMPACT POSITIF MODÉRÉ

2 | Un SCoT prenant en compte les enjeux du réseau Natura 2000

Le SCoT affirme une volonté forte de protection des espaces naturels (réservoirs de biodiversité et continuités écologiques identifiées dans le DOG), afin de pérenniser leurs fonctions écologiques, en la traduisant par la rédaction de prescriptions structurantes. Celles-ci ont pour but d'assurer la prise en compte des enjeux écologiques qui ont justifié le classement en tant que site Natura 2000.

Le SCoT assure la protection stricte de réservoirs de biodiversité et des continuités agricoles

Le SCoT impose aux PLU de protéger au niveau parcellaire, tous les éléments constitutifs de la trame verte et bleue de l'urbanisation. Les fonctionnements écologiques y seront donc pérennisés, voire améliorés.

Le SCoT garantie la limitation des impacts potentiels des développements urbains voisins de sites Natura 2000

Afin de réduire au maximum les impacts que pourront générer les projets de développement identifiés dans le DOG, le SCoT impose une urbanisation disposée stratégiquement (limitée, en continuité de l'existant, consécutive à l'étude de potentiels comblements de dents creuses). De plus, le SCoT agit en faveur d'une réduction du risque de pollution par ces projets, en les conditionnant au raccordement au réseau d'assainissement public et en imposant la rétention des eaux pluviales avant tout rejet dans les milieux naturels. Le SCoT recommande aussi de recourir à des pratiques agricoles les plus durables possibles.

L'intégrité des milieux naturels protégés en tant que sites Natura 2000, est prise en compte à l'échelle du SCoT sur le plan de leur fonctionnalité écologique globale. Ainsi, tout projet d'aménagement implanté à proximité d'un espace protégé par le SCoT, susceptible d'avoir des conséquences directes ou indirectes sur ce dernier, devra faire l'objet d'une étude d'incidence conformément à la règlementation en vigueur. Ceci dans l'objectif de les protéger et de définir d'éventuelles mesures de compensation appropriées s'il y a lieu.

3 | Bilan des incidences prévisibles du SCoT du Bassin de vie de Cavaillon | Coustellet | l'Isle-sur-la-Sorgue :

→ Les incidences du SCoT sur la maîtrise des ressources naturelles

- **Incidences sur les énergies**
  Avec un accueil de 12 100 habitants à l'horizon 2025, le SCoT du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la Sorgue souhaite avoir un développement démographique davantage maîtrisé que ce que prévoit un scénario au « fil de l'eau ». L'impact sur la consommation énergétique quotidienne, notamment liée aux déplacements (usage de la voiture), au chauffage (ou à la climatisation), et à l'usage domestique (appareils électriques), sera donc inférieur à un développement tendanciel. A cela plusieurs mesures du SCoT viennent réduire les incidences sur la gestion énergétique et la ressource en eau :

  - Déplacements : Afin de limiter les déplacements automobiles sur le territoire et d'encourager le développement des modes de transport doux, le SCoT favorise une urbanisation économe en espace et resserrée autour des centre-bourgs et villages. Le SCoT vise également à développer l'offre de transport en commun sur le territoire.

  - Formes urbaines compactes : Le développement de la densification des zones urbaines sur le territoire induit des consommations énergétiques plus faible que pour un urbanisme lâche vers lequel pourrait tendre un développement tendanciel. La réalisation de logements collectifs, pour lesquels la déperdition énergétique est plus faible permet de faire baisser la consommation énergétique globale.

  - Production d'énergie renouvelable :
    Le SCoT affiche également la volonté d'agir sur un développement des énergies renouvelables, en particulier en faveur de l'énergie photovoltaïque, pour diminuer la production d'énergies génératrices de gaz à effet de serre.

- **Incidences sur la qualité de l'air**
  Le SCoT agit indirectement en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air, par le renforcement de solutions alternatives à l'automobile individuelle. Néanmoins, le territoire reste fortement soumis aux épisodes de pollution combinant les rejets dans l'air issus des industries de la zone industrielle de Fos-sur-Mer et les facteurs climatiques.

- **Incidences sur les émissions sonores**
  En privilégiant la localisation des zones d'activités économiques aux abords des axes routiers majeurs, plutôt que des futures zones d'habitat, et en permettant le développement de projets de contournements routiers, Le SCoT agit en faveur d'une diminution des nuisances sonores dans et à proximité des zones habitées.
- **Incidences sur la ressource en eau**
  La gestion de la ressource en eau est un élément fort du projet du SCoT. Dans cette optique, il acte des prescriptions pour préserver les milieux aquatiques et leurs abords, préserver les captages d'eau potable, gérer l'assainissement et les eaux pluviales et enfin agir sur la consommation en eau potable. Plusieurs mesures du SCoT viennent réduire les incidences sur la ressource en eaux :
    - Protection des milieux : Le SCoT du Bassin de vie de Cavaillon –Coustellet - L'Isle-sur-la-Sorgue affiche des prescriptions strictes pour protéger les cours d'eau et leurs abords, et ainsi empêcher une dégradation du fonctionnement écologique de ces milieux.
    - Assainissement : En privilégiant un développement urbain dans les secteurs raccordables à un système d'assainissement collectif et conditionné en fonction des capacités d'assainissement locales, le SCoT souhaite avoir un urbanisme plus compact permettant de maîtriser les réseaux et entraînant un meilleur niveau de collecte et de traitement.
      Ces prescriptions permettront de réduire le risque de pollution de l'eau et ainsi une amélioration de la qualité des eaux.
    - Protection des captages d'eau :
      En protégeant les secteurs de captage d'eau potable, le SCoT souhaite éviter les pollutions des nappes phréatiques et ainsi conserver la qualité de l'eau potable. Pour cela il recommande également aux activités agricoles de recourir à des pratiques agricoles les plus durables possibles.
    - Eaux pluviales : En imposant aux futurs secteurs économiques urbanisés la rétention des eaux pluviales, le SCoT souhaite éviter les risques de pollution des nappes phréatiques et donc garantir une eau potable de bonne qualité.
- **Incidences sur les matériaux issus du sous-sol**
  Enfin, en favorisant le réinvestissement urbain et la réhabilitation (40% des logements à produire), le SCoT agit en faveur d'une réduction des besoins en matériaux issus des sous-sols.

→ Les incidences du SCoT sur la protection des espaces naturels

Le SCoT affirme une volonté forte de protection des espaces naturels (réservoirs de biodiversité et continuités agri-naturelles), en particulier face au risque d'une artificialisation non maîtrisée et dans le but de préserver la biodiversité existante et de favoriser son développement.

La protection des milieux et l'identification de continuités écologiques permettent, par les prescriptions associées de réduire les incidences du SCoT sur la biodiversité. Le SCoT impose une traduction réglementaire, au niveau parcellaire, dans les PLU des secteurs constituant la trame verte et bleue.

→ Les incidences du SCoT sur la qualité des paysages

Le SCoT cherche à préserver au maximum les fondements identitaires du paysage, qu'ils soient bâtis (monuments historiques, patrimoine lié à l'eau…) ou non bâtis (espaces agri-naturels, cônes de vue), en prolongeant les actions de préservation du patrimoine déjà en vigueur. En ce qui concerne les nouveaux projets, le SCoT veille à favoriser leur intégration paysagère de sorte à ce que le développement urbain impacte au minimum le paysage du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la-Sorgue. En cherchant à développer des principes d'un habitat et d'un urbanisme plus qualitatif, le SCoT souhaite même valoriser son futur patrimoine bâti et donc son identité paysagère.

En réduisant considérablement la consommation foncière et ses impacts irréversibles, par rapport aux tendances récentes, le SCoT cherche à revaloriser son territoire. L'artificialisation des terres et l'expansion urbaine sont des phénomènes qui ont fortement modifié le paysage ces dernières années. À l'horizon 2025, une enveloppe foncière d'environ 439.6 hectares sera « urbanisable », que ce soit pour de l'habitat, des équipements ou des zones d'activités, contre plus de 1500 hectares si la tendance récente se prolongeait (uniquement à vocation d'habitat). Pour cela, le SCoT n'autorise la localisation des nouveaux logements et des nouvelles zones d'activités qu'au plus près de l'urbanisation existante, des centres-bourgs villageois.

Il incite également à privilégier le renouvellement urbain (40% des logements à produire pourront trouver place dans le tissu existant, soit par la réhabilitation de logements vétustes, soit par le comblement de dents creuses). Les espaces agricoles et naturels sont désormais également protégés par des prescriptions maitrisant les droits à construire.

En favorisant ainsi la densification des constructions, notamment par la réalisation de logements collectifs et d'objectifs de densités minimales à atteindre, le SCoT souhaite développer des formes urbaines moins consommatrices d'espace, réduire la consommation foncière et densifier des secteurs urbanisés de manière lâche.

Le territoire du bassin de vie de Cavaillon – Coustellet – l'Isle-sur-la-Sorgue verra ainsi se clarifier les grandes lignes de son paysage, par le traitement qualitatif des rapports bâti/ non bâti.

→ Les incidences du SCoT sur la maîtrise des risques

Le SCoT souhaite maîtriser les extensions urbaines au regard des risques naturels, et plus particulièrement les risques d'inondation, afin de ne pas exposer les populations. Le projet prescrit en outre la préservation des zones d'expansion des crues et recommande la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales.

En cherchant à éviter le développement de proximités géographiques entre zones d'habitat et zones d'activités à risques, le SCoT souhaite préserver les habitants d'un risque potentiel.

SCOT

Syndicat Mixte du SCoT
du bassin de vie
Cavaillon, Coustellet
L'Isle sur la Sorgue

Terres Neuves

SYNDICAT MIXTE EN CHARGE DU SCOT
DU BASSIN DE VIE CAVAILLON,
COUSTELLET, L'ISLE SUR LA SORGUE
350 AVENUE LA PETITE MARINE
84800 ISLE SUR LA SORGUE