

# **PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL**

## **CONSTRUCTION DU PLAN D' ACTIONS**

**Développer les énergies renouvelables et de récupération**

**Jeudi 10 juin 2021 14 h - 17h30**

## Déroulé de l'atelier

-  **1. Rappel stratégie / éléments diagnostic**
- 2. Les actions engagées / proposées**
- 3. Nos propositions collectives**

ENJEUX DU DIAGNOSTIC

AXES STRATEGIQUES

OBJECTIFS OPERATIONNELS

ACTIONS

## 1. RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR

## 2. PRODUIRE ET UTILISER DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION

- **DÉVELOPPER L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE** : Produire et consommer de l'électricité photovoltaïque en priorité sur toitures, ombrières de parkings et sites anthropisés et Exploiter les niches de production hydroélectrique
- **DÉVELOPPER LA CHALEUR ET LE FROID RENOUVELABLE** : Pompes à chaleur géothermique et aérothermique, récupération de chaleur fatale, chaufferies et réseaux de chaleur bois, appareils de chauffage domestique au bois , méthanisation.

## 3. SEQUESTER LE CARBONE

## 4. DEVELOPPER UNE ECONOMIE LOCALE ET CIRCULAIRE

## 5. S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

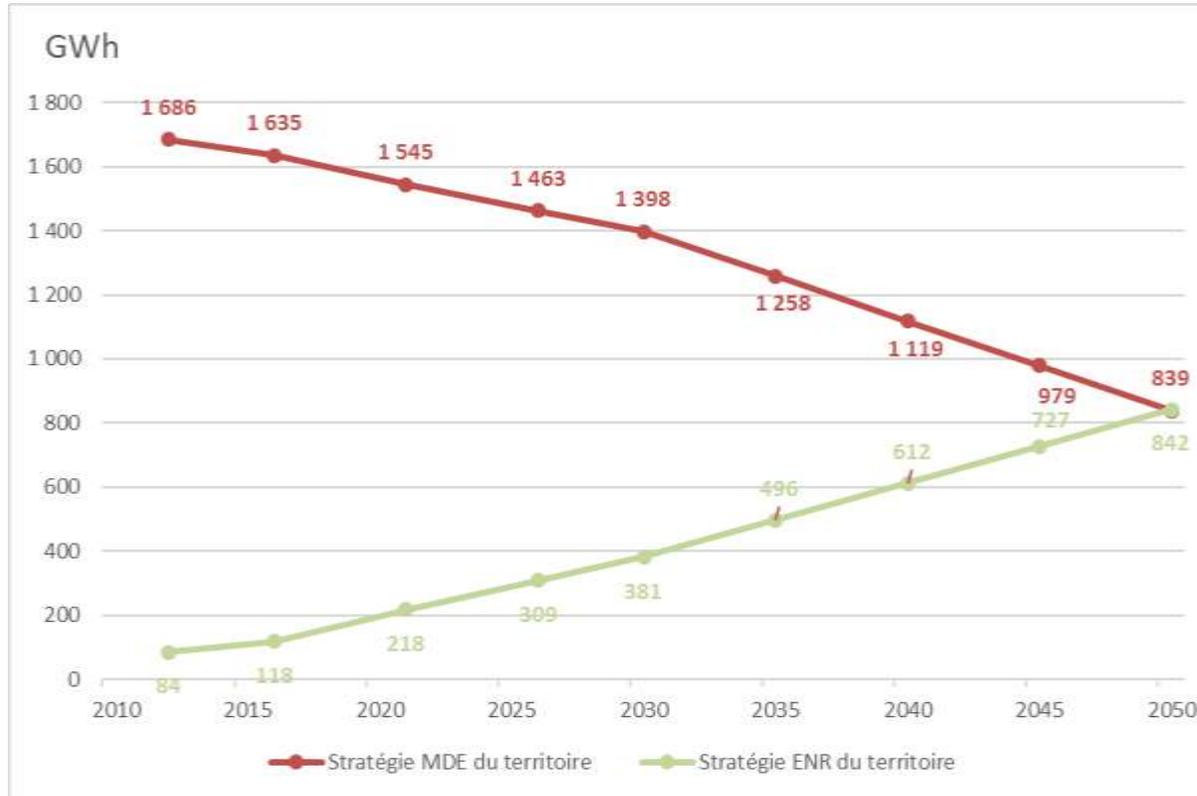
## 6. MOBILISER LES CITOYENS

- **Co-construire des actions avec les citoyens**
- Accompagner les changements de modes de vie

# VISER L'AUTONOMIE ENERGETIQUE EN 2050



Part de la production d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale



**Taux d'autonomie énergétique**

**100 % Objectifs Territoire**

**110 % Objectifs SRADDET, régional**

**Le scénario du territoire a en 2050 le même niveau d'ambition que le SRADDET**

# OBJECTIFS OPERATIONNELS HORIZON 2030 : ENR et R



| Filières                      | Objectif à atteindre en 2030  | Ce que représente l'objectif | Rythme annuel (sur 11 ans, 2020/2030) | GWh/an production additionnelle en 2030 |
|-------------------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE</b> | 15 400 places de parking avec ombrières ou 76 ha sites anthropisés (217 000 m <sup>2</sup> de PV) | 80 % du potentiel            | 19.700 m <sup>2</sup> /an             | 32                                      |
|                               | 14 400 maisons ou 855 bâtiments équipés (591 000 de m <sup>2</sup> de PV)                         | 10 % du potentiel            | 54.000 m <sup>2</sup> /an             | 96                                      |
| <b>SOLAIRE THERMIQUE</b>      | 7.500 équivalents logements équipés   | 37 % du potentiel            | 681/an                                | 15                                      |
| <b>BOIS ÉNERGIE</b>           | 43 chaufferies bois de 0,3 MW chacune   | 31 % du potentiel            | 4/an                                  | 32,5                                    |
| <b>BIOGAZ</b>                 | 2 petites unités de 78 Nm <sup>3</sup> /h chacune   | 100% du potentiel            | /                                     | 14,2                                    |
| <b>POMPES A CHALEUR</b>       | 1 925 logements équipés de pompes à chaleur géothermiques   | 32 % du potentiel            | 175                                   | 17,5                                    |
|                               | 4 950 logements équipés de pompes à chaleur aérothermiques  | 63 % du potentiel            | 450                                   | 45                                      |
| <b>CHALEUR FATALE</b>         | 30% du potentiel de récupération  | 30% du potentiel             | /                                     | 8                                       |
| <b>HYDROELECTRICITE</b>       | 100% du potentiel   | 100% du potentiel            | /                                     | 3                                       |
|                               |   |                              | <b>TOTAL</b>                          | <b>263</b>                              |

# Contrat Territorial de développement des Energies Renouvelables Thermiques et de Récupération – « CT EnR 84 »

- Les Contrats de Développement Territoriaux s'inscrivent dans une dynamique territoriale autour des EnR&R thermiques impulsée par l'ADEME en région PACA (5 départements couverts en 2022).
- Ce dispositif vise à :
  - ✓ **Mettre en place un animation territoriale,**
  - ✓ **Proposer un accompagnement personnalisé** aux porteurs de projets , via un opérateur territorial dédié, qui contractualise avec l'ADEME pour 3 ans
  - ✓ **Intégrer toutes tailles de projets,** même ceux inférieurs aux seuils du Fonds Chaleur

AVEC LE SOUTIEN ET LE FINANCEMENT DE...



# Contrat Territorial de développement des Energies Renouvelables Thermiques et de Récupération – « CT EnR 84 »

Les EnR thermiques et de récupération permettent de:

- disposer d'une **énergie compétitive** ;
- faire appel à une **ressource locale** avec des **retombées économiques** sur le territoire ;
- renforcer l'**indépendance énergétique** des territoires ;
- diminuer l'**impact environnemental** ;
- participent à l'**objectif de 33% d'EnR thermiques et de récupération de la France** à l'horizon 2030, fixé par la Programmation pluriannuelle de l'énergie.

Il s'agit des énergies suivantes :

Bois Énergie



Géothermie



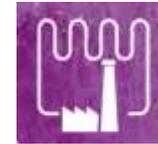
Solaire thermique



Chaleur fatale



Réseaux de  
chaleur



# Contrat Territorial de développement des Energies Renouvelables Thermiques et de Récupération – « CT EnR 84 »

## Calendrier :

### PHASE 1 - Janvier à juillet 2021



#### Étude de préfiguration (préalable à la signature du CT EnR 84)

**Objectif :** *Mobilisation des acteurs en faveur des projets EnR thermiques / Recensement des projets potentiels et réalisation de notes d'opportunités – en partenariat avec le Parc Naturel Régional du Luberon (PNRL) et l'ALTE.*

→ **Octobre 2021 : Signature du CT ENR entre le SEV et l'ADEME**

### PHASE 2 - septembre 2022 à septembre 2025 (3 ans renouvelable une fois)



#### Mise en place du CT EnR 84

**Objectif :** *Poursuite de l'accompagnement des projets identifiés dans le cadre du contrat / pré-instruction des demandes d'aides*

# Contrat Territorial de développement des Energies Renouvelables Thermiques et de Récupération – « CT EnR 84 »

## Quelles cibles ?

**Les acteurs publics ou parapublics** : collectivités, bailleurs sociaux, établissement de santé,

**Les acteurs privés (hors particuliers)** : Entreprises industrielles et commerciales, hôtels, campings, bureaux, entreprises agricoles, copropriétés

## Quelles aides financières ?



**Note d'opportunité gratuite**

→ véritable outil d'aide à la décision : permet d'évaluer pertinence et viabilité du projet

## Aides possibles une fois le CT EnR 84 signé :



- **Aides pour la réalisation des études de faisabilité** et éventuelles études associées (par exemple test de réponse thermique pour de la géothermie, AMO globale performance énergétique ou qualité environnementale, etc.) : **de 50 à 70% du montant étude HT** (*soutien financier de la Région*).
- **Aides à l'investissement pour la réalisation des travaux** liés à la mise en œuvre d'une source d'énergie renouvelable thermique : elles dépendent du type d'énergie utilisé et de la puissance de l'installation ; elles représentent **30 à 50% du montant travaux HT** (*soutien financier de l'Ademe et de la Région*).

# Mise en place de réseaux régionaux de conseillers à destination des collectivités de l'échelon communal pour le développement de projets éoliens et photovoltaïques

## Contexte et Enjeux

- **Des ambitions de développement fort du PV au niveau régional** : 1291MW en 2019 à 11 730 MW en 2030 (facteur 9 – 1 173 MW supplémentaire/an)

## Besoins des collectivités

- Le montage d'un projet EnR implique des moyens humains et financiers conséquents
- Volonté des Communes mais souvent manque de ressources internes
- Interrogations nombreuses : quel rôle à jouer dans le projet? Quel montage ? revente totale ou autoconso? Rentabilité? Durée de vie des installations? Maintenance? Recyclage des installations en fin de vie?
- Plusieurs freins possibles : réglementaires, techniques, etc.
- Un écosystème d'acteurs denses : à qui m'adresser ?

➔ **D'où la nécessité d'être conseillé !**

**C'est la raison de la candidature du SEV et des membres de l'ERES à l'AMI COCOPEOP de l'ADEME au niveau régional**



Avec la participation de





# Mise en place de réseaux régionaux de conseillers à destination des collectivités de l'échelon communal pour le développement de projets éoliens et photovoltaïques

## Missions du conseiller départemental pour le développement de projets éoliens et photovoltaïques (à partir d'octobre 2021)

**Axe 1 :** Diffuser la vision stratégique régional auprès des collectivités et sensibiliser les élus locaux aux potentiels des filières

Communication / animation

**Axe 2 :** Appuyer les élus et les équipes techniques dans leurs rôles de facilitateurs et d'accompagnateurs lorsqu'un projet est initié par un développeur

Appui et conseils / identification de potentiel / réalisation de notes d'opportunité

**Axe 3 :** Accompagner les collectivités dans les premières étapes du montage d'un projet PV en coordination avec les animateurs locaux de projets PV (Centrales Villageoises, Energie Partagée, etc.)

Assistance pour la réalisation d'études préalables / montage dossiers subvention / négociation

**Axe 4 :** Contribuer à animer un réseau régional et participer au réseau national

# Mise en place de réseaux régionaux de conseillers à destination des collectivités de l'échelon communal pour le développement de projets éoliens et photovoltaïques

## Quelles aides financières ?

La Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur a élaboré son Plan Solaire dans le cadre du Plan Climat Régional « Une COP d'avance » de Décembre 2017. Ce plan prévoit plusieurs actions et dispositifs parmi lesquels :

- Le cadastre énergétique (gratuit)
- Kit de communication (à paraître)
- L'AMI « Foncier dérisqué » : identifier/planifier/grouper la réalisation des installations PV
- Aide spécifique aux études structure requises à la réalisation
- Aides aux études de faisabilité Grappes PV, autoconsommation collective et solaire thermique
- Soutien à la réalisation et à la massification des projets solaires :
  - Projets photovoltaïques 10 à 100 kWc en injection totale sur le réseau et incluant une composante de maîtrise de l'énergie
  - Projets photovoltaïques en autoconsommation (>10kWc) : dispositif SMART PV
  - Projets solaires thermiques collectifs
  - Projets photovoltaïques et solaires thermiques innovants

# Implication SEV horizon 2030

## En résumé

**Vous avez des questions sur ce type d'installations ?**

**Vous aimeriez connaître le potentiel PV de votre commune (patrimoine communale, parking, sites dégradés) ?**

**Vous souhaitez équiper un ou plusieurs de vos bâtiments ?**

**Vous êtes démarché par un opérateur ENR et avez besoin d'un avis ?**

**Vous ne savez pas comment financer votre projet, trouver des subventions, répondre à un AMI de la région ?**

**→ Le SEV met en place un guichet à destination des communes et les accompagnent dans leur projet PV (et éolien)**



## CRÉATION DE L'ENTREPRISE

- **LU**beron **CIT**oyen **SOLA**ire est une Société par Action Simplifiée à capital variable et statuts coopératifs créée le 16 avril 2015.
- Trois membres fondateurs :
  - Agence **L**ocale pour la **T**ransition **E**nergétique
  - **S.C.I.** Les chênes verts
  - Société **C**oopérative d'**I**ntérêt **C**ollectif *ENERG'Ethique04*
- Inscription au registre du commerce le 16 juin 2015 sous le **N° 812 016 988**

# LES PRINCIPES FONDATEURS

- **Produire ensemble**

*Comme l'eau, l'énergie doit être un bien commun, donc une affaire de choix collectifs et citoyens. En se regroupant pour investir ensemble, les habitants du Pays d'Apt peuvent devenir acteurs de la production d'énergie nécessaire à l'activité et à la vie locale*

- **Faire exemple**

*LUCISOL cherche à développer des projets originaux qui ouvrent la voie à des modèles énergétiques alternatifs pour accélérer la transition énergétique.*

- **Finance éthique**

*LUCISOL contribue à organiser des circuits courts de l'énergie dont les flux physiques et financiers profitent au territoire. Une partie des bénéfices sera versée à des associations locales à caractère social, culturel ou environnemental.*

## LA GOUVERNANCE

- **Entreprise coopérative** : chaque sociétaire a le droit de participer aux décisions collectives. Il dispose d'1 voix aux Assemblées Générales quel que soit le montant du capital détenu.
- **Sociétaires répartis en 4 collèges** : Fondateurs, Citoyens, Acteurs économiques, Partenaires.
- Lors des AG, les voix exprimées dans chaque collège sont pondérées et les décisions sont prises à la majorité simple.
- **Un conseil de gestion** : composé de 7 membres, nomme le président, gère l'entreprise et se réunit chaque fois que l'intérêt de la société l'exige.

## LE PREMIER PROJET : LA CENTRALE La Salle Blanche (Apt)

- Elle est installée sur un bâtiment neuf et est constituée de 769 panneaux de 260 Wc de la marque SILLIA VL soit 199940 Wc.
- Ces panneaux sont posés sur des supports soudés sur la membrane d'étanchéité du bâtiment.
- 104 sociétaires ont été mobilisés pour 75 000 € de parts sociales
- Une avance remboursable de la Région de 100 000, un prêt de 100 000 € de la NEF, et 65 000 € de comptes courants d'associés ont permis de réaliser ce projet.
- **Investissement : 336 000 € HT**
- **La vente de cette production à ENERCOOP génère un revenu moyen de 37000 € /an**



# IMPACT ECONOMIQUE ENTREPRISE CITOYENNE

Suivant l'étude réalisée par Energie Partagée

<https://energie-partagee.org/etude-retombees-eco>

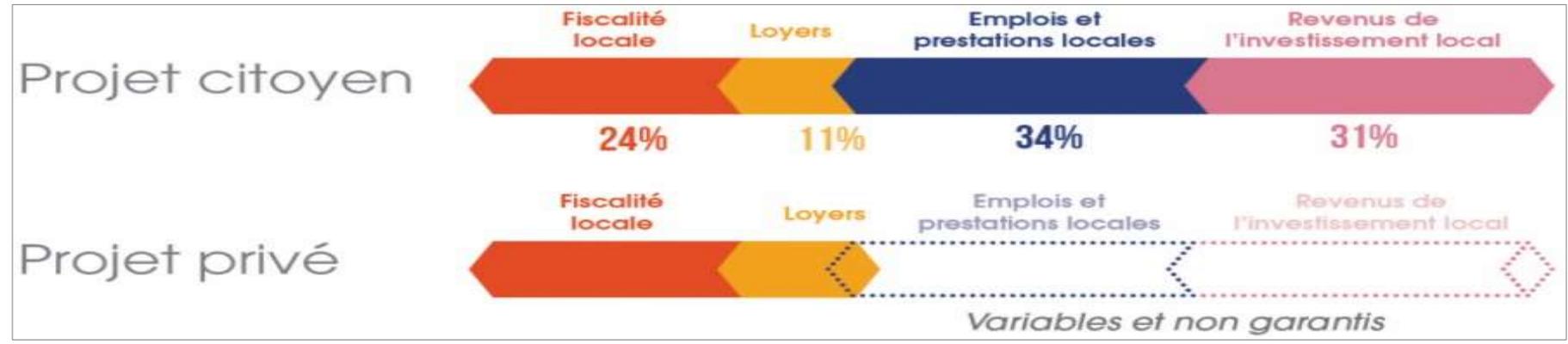
LES PROJETS CITOYENS RAPPORTENT AU TERRITOIRE AU MOINS 2,5 FOIS CE QUI A ÉTÉ INVESTI



**POUR 1 EURO INVESTI** ► **2,5 EUROS** PROFITENT AU TISSU ÉCONOMIQUE LOCAL

dans un projet citoyen de production d'énergie renouvelable,

grâce à la fiscalité, les loyers, les salaires, les prestations et les revenus de l'investissement.



## SITUATION ACTUELLE

- 167 sociétaires pour un capital social de 92 000 €
- 193 000 € de comptes courants d'associés rémunérés au taux de 2,5 %/an.
- Une centrale de 200 kWc en fonction depuis juillet 2016 ; production annuelle moyenne 250 Mwh .
- La production d'énergie est vendue à ENERCOOP depuis décembre 2017
- 2 projets photovoltaïques en cours de réalisation :
  - ✓ **100 kWc à CAVAILLON** sur le toit d'un bâtiment appartenant à l'Association « Le Village » en attente de raccordement ENEDIS
  - ✓ **100 kWc à APT** sur le toit du hangar de la recyclerie
- **1 projet de plate-forme de l'énergie regroupant une centrale photovoltaïque au sol et une unité de méthanisation** par voie sèche en partenariat avec l'association ZOUVAÏ (territoire zéro chômeur longue durée).

Localement, conformément à ses principes fondateurs, la SAS LUCISOL soutient depuis 2017 le festival des cinémas d'Afrique par don de mécénat à hauteur de 1000 €.

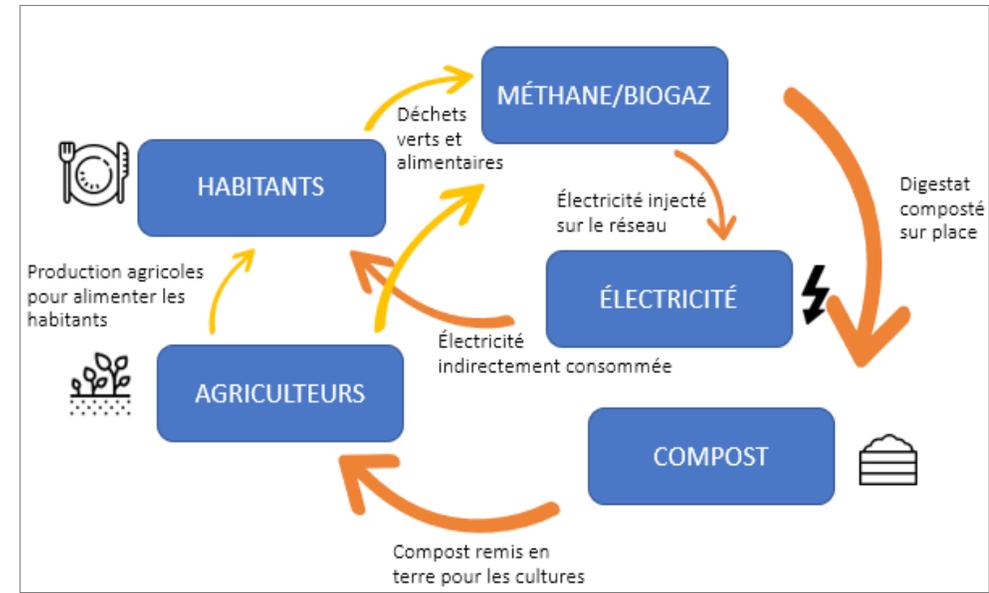
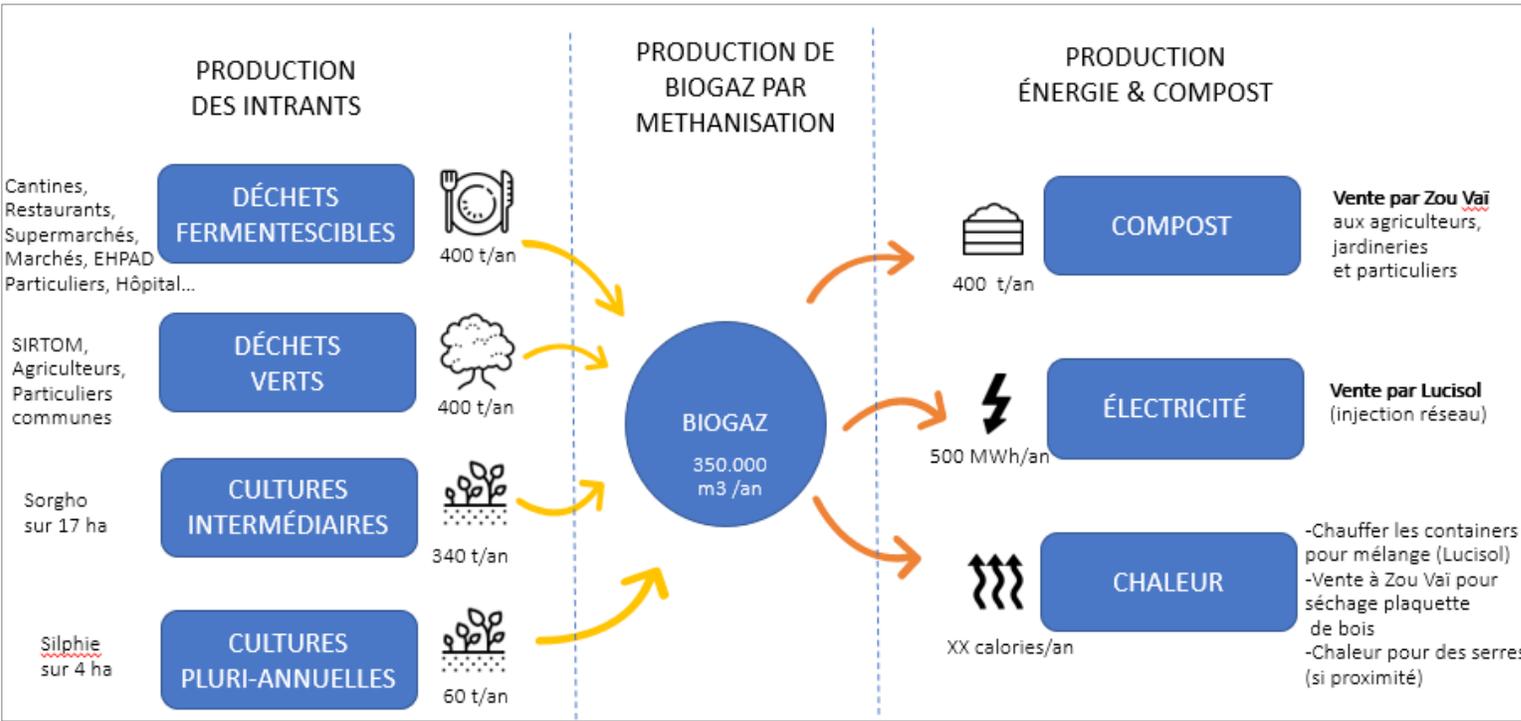
Pour les 2 projets en cours de réalisation, il a été convenu :

avec l' HAPA (recyclerie APT) d'installer un préparateur solaire d'eau chaude sanitaire

pour « Le Village » une centrale PV de 20 kWc destinée à l'autoconsommation pour les résidents.

# PROJET « PLATE-FORME DE L'ÉNERGIE »

Partenariat avec l'association ZOUVAÏ, pour que la transition énergétique soit une transition inclusive d'un grand nombre d'acteurs économiques du Pays d'APT .



Emergence d'une économie circulaire

## Déroulé de l'atelier

1. Rappel diagnostic/objectifs du PCAET
2. Les actions engagées / proposées

 **3. Nos propositions collectives**

## ***Quelles actions proposons-nous dans les six prochaines années pour contribuer à développer les énergies renouvelables et de récupération?*** *(nouvelles actions, actions à renforcer,...)*

### **1) Proposition d'actions par sous-groupe (45 minutes)**

- Identifier un rapporteur
- Réfléchir individuellement à 1 à 3 actions, 1 action = 1 post-it (5 minutes)
- Présenter ses actions à son sous-groupe
- Constituer une liste commune d'actions (certaines sont rassemblées si nécessaire) et les prioriser (gommettes)

### **2) Chaque rapporteur présente la liste d'actions de son groupe en plénière (15 minutes)**

### **3) Choix des actions prioritaires (15 minutes)**

### **4) Rédaction de pré-fiches action (45 minutes)**

- Les pré-fiches actions prioritaires sont rédigées par sous-groupe, sur la base d'une trame, un nouveau rapporteurs est désigné

### **5) Présentation des pré-fiches actions en plénière**

## MODÈLE DE PRÉ-FICHE ACTION

- Titre
- Objectifs
- Cibles / Bénéficiaires
- Périmètre territorial
- Pilote/porteur(s) de l'action
- Partenaires associés
- Principales étapes
- Financements mobilisables
- Indicateurs de résultats
- Points de vigilance

**Merci pour votre participation !**