



**PRÉFET
DE L'ARIÈGE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

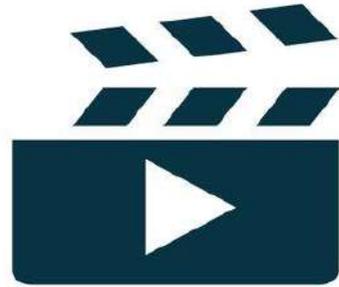


Énergies Renouvelables

Réunion départementale stratégique du 16 mars 2021



VIDEO – Qu'est-ce que la transition énergétique ?



<https://www.youtube.com/watch?v=bp7xYtqi4LI>

Les énergies renouvelables (EnR)

Notions clés et ordres de grandeur

Quizz - Lesquelles de ces affirmations sont vraies ?

Le bois énergie est la première source d'EnR en France.

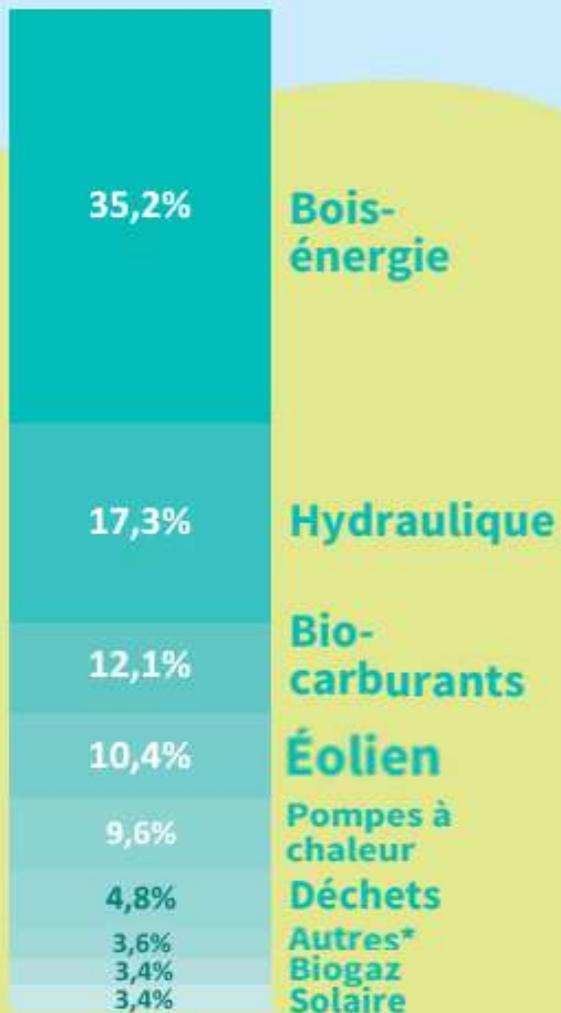
Les EnR couvrent plus de 20% de la consommation d'énergie au niveau national.

30% des français sont prêts à soutenir l'essor des EnR en investissant une partie de leur épargne.

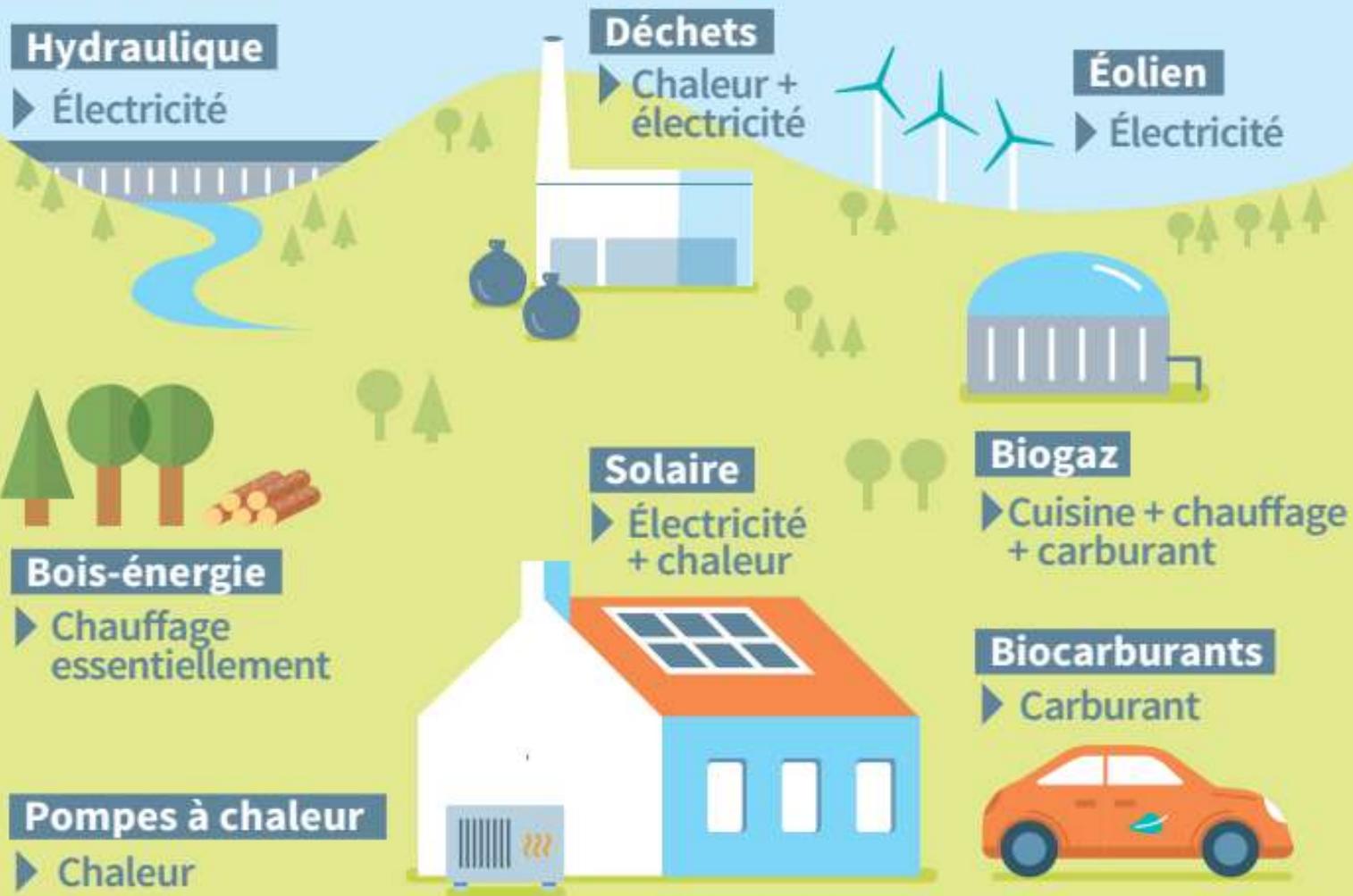
➔ Le Bois-Energie est la 1^{er} source d'EnR en France



Par filière

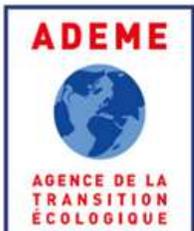


Des utilisations multiples



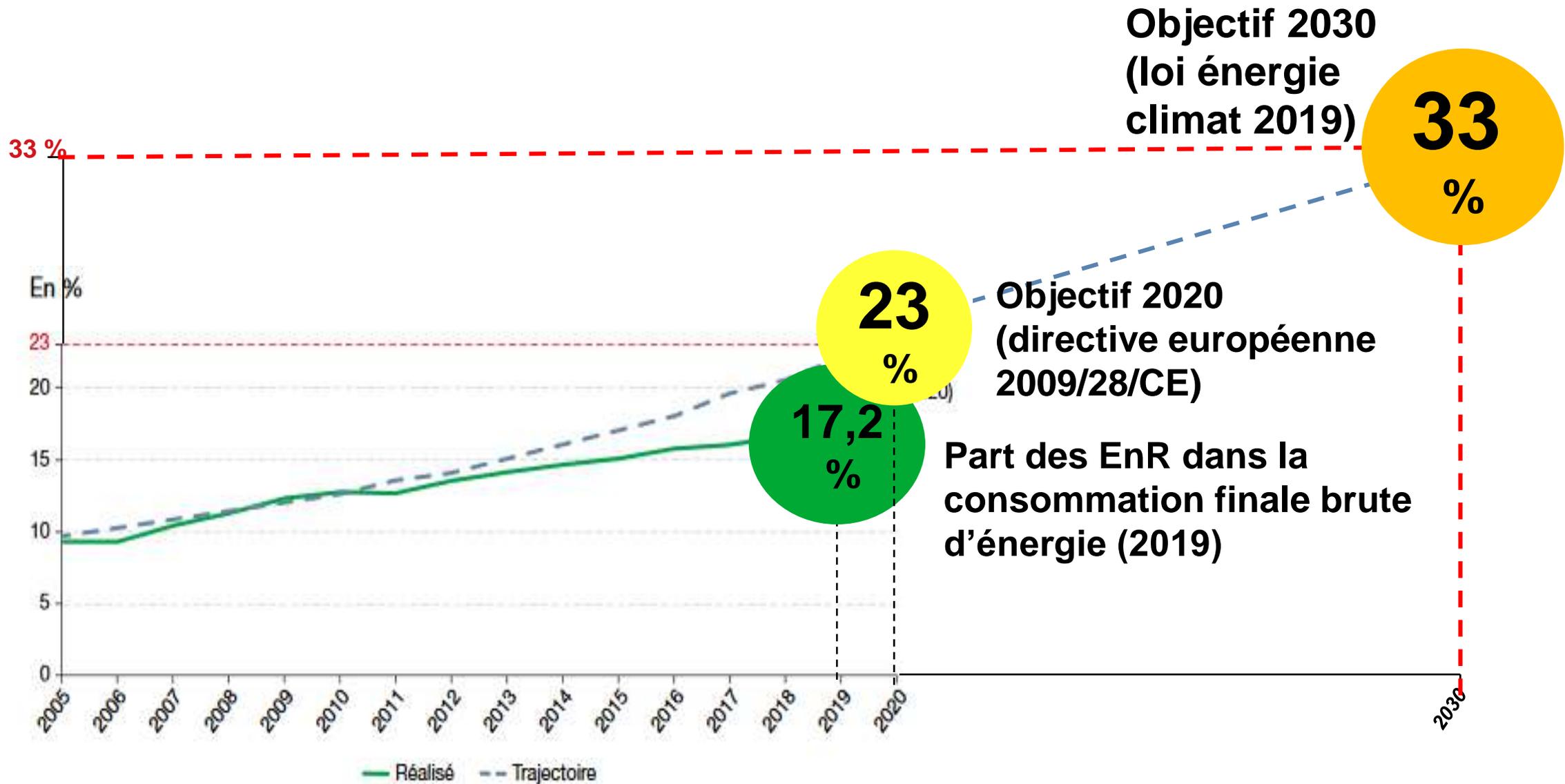
*Géothermie, résidus de l'agriculture, solaire thermique, énergies marines

Source : ministère de la Transition écologique et solidaire (chiffres clés 2019)



FAUX

➔ Les EnR couvrent plus de 20 % de la consommation d'énergie au niveau national



FAUX

➔ Les EnR couvrent plus de 20 % de la consommation d'énergie au niveau national

Objectif 2030
(loi énergie
climat 2019)

33
%



x 2 production d'électricité renouvelable (éolien terrestre et maritime, photovoltaïque, électricité à partir de méthanisation)



+ 40% à 60% de production de chaleur renouvelable (biomasse, pompes à chaleur, solaire thermique, géothermie)



x 35 production de biogaz injecté



x 2,4 à 2,8 de quantité de chaleur et de froid renouvelable livré par des réseaux

FAUX

⇒ 30 % des français sont prêts à soutenir l'essor des EnR en investissant une partie de leur épargne

92 %

de Français favorables au développement des énergies renouvelables.

(ADEME)

54 %

de Français prêts à soutenir l'essor des énergies renouvelables dans leur région en investissant une partie de leur épargne.

(ADEME)

1 projet d'énergie renouvelable citoyen =



2 à 3 fois plus de retombées économiques pour le territoire grâce aux projets citoyens d'énergie renouvelable par rapport aux projets classiques.

34 % des revenus générés partent à l'emploi et aux prestations locales

1 projet d'énergie renouvelable citoyen =

- + 1 400 personnes sensibilisées à la transition écologique,
- + 30 évènements organisés sur le territoire,
- + 200 actionnaires par projet.

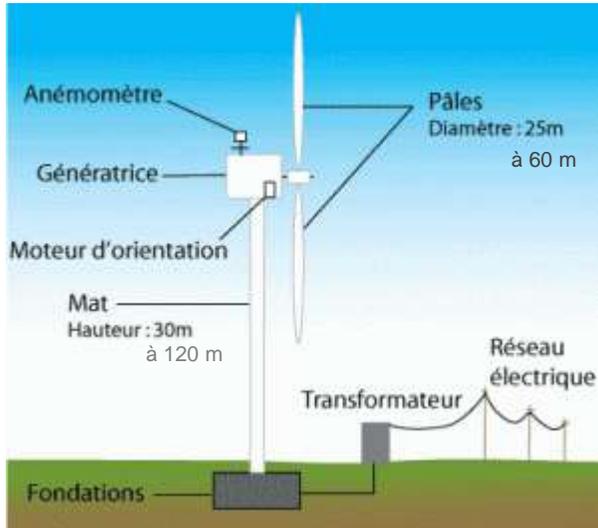
Quizz - Lesquelles de ces affirmations sont vraies ?

La production d'une éolienne de 2 MW couvre la consommation d'énergie de 800 ménages environ.

Une centrale photovoltaïque de 2MW produit plus d'électricité qu'une éolienne de 2 MW.

Une chaufferie bois de 2 MW peut alimenter en chaleur jusqu'à 1 200 foyers en zone urbaine dense.

➔ La production d'une éolienne de 2 MW couvre la consommation d'énergie de 800 ménages environ



Une éolienne a une puissance de **1 MW à 3 MW** en moyenne.

- 1 éolienne de 2 MW** produit environ **4500 MWh** (4,5 GWh), soit :
- la consommation électrique moyenne annuelle (hors chauffage) d'environ 1 730 foyers (2 580 kWh/an).
 - la consommation énergétique moyenne de 400 foyers
 - une émission de GES évitée de 520 t CO₂équ (4,4 millions de km d'une auto moyenne).

MW ?
MWh ?

Attention : il ne faut pas confondre la **puissance** d'une unité de production électrique (W) et l'**énergie électrique produite** (Wh).
1 **MWh** c'est l'énergie produite par 1 MW pendant 1 heure ou 1kW durant 1000 heures.

➔ Une centrale PV de même puissance produit plus d'électricité

FAUX

1 MW éolien produit en moyenne 74 % d'électricité en plus qu'un 1 MW photovoltaïque



2 MW > 4 500 000 kWh
= consommation annuelle
d'électricité hors
chauffage d'environ 1 730
foyers



2 MW > 2 300 000 kWh
= consommation
annuelle d'électricité
hors chauffage d'environ
890 foyers

1 éolienne de 2 MW équivaut en production à environ 4 ha de panneaux photovoltaïques (soit 6 terrains de football).

Quelques exemples concrets en Occitanie (avec financement local)

Type	Dép.	Lieu	Puissance	Production	Equivalent /personne	Coût
Eolien	46	Luzette	7 x 2 MW	37000 MWh	31570	27 000 k€
	12	Martyrs	2 x 2 MW	15 000 MWh	12799	3 600 K€
	12	Cornus	2,4 MW	7 500 MWh	6399	En cours
	31	Cintegabelle	2 MW	6 000 MWh	5119	2 000 k€
PV au sol	46	Vallée Célé	0,5 MWc	640 MWh	546	457 k€
	11	Luc S Aude	0,25 MWc	320 MWh	273	335 k€
	48	St Michel	0,05 MWc	66 MWh	56	75 k€
PV toiture	34	Pardailhan	0,29 MWc	242 MWh	206	350 k€
	46	Lacapelle (> 100)	6,9 MWc	7 200 MWh	6143	> 15 000 k€
	12	Millau (> 30)	1 MWc	1 200 MWh	1024	En cours
Miniydrau.	30	St Julien	0,32 MW	800 MWh	683	850 k€
	31	Groupiac	2,5 MW	6200 MWh	5290	8 600 k€
Métha.	12	Centrès	0,5 MW	1900 MWh	1621	En cours

Source : <https://ec-lr.org/>



➔ Une chaufferie bois de **2 MW** peut alimenter en chaleur jusqu'à **1 200** foyers en zone urbaine dense.



Une chaufferie bois
de 2 MW avec réseau de
chaleur

(3200 t de bois/an)



Exemples en Ariège :

- Cité Pierre FAUR à Foix :
1 MW biomasse pour 219 logements
(600 k€ environ)
- Logements Ferrière
0,068 MW biomasse pour 11 logements
(114 k€ environ)

Consommation énergétique et production d'EnR en Ariège

Etat des lieux et contexte régional et national

Quizz - Lesquelles de ces affirmations sont vraies ?

La production électrique renouvelable de l'Ariège est supérieure à la consommation électrique du département.

L'hydroélectricité est la principale EnR en Ariège.

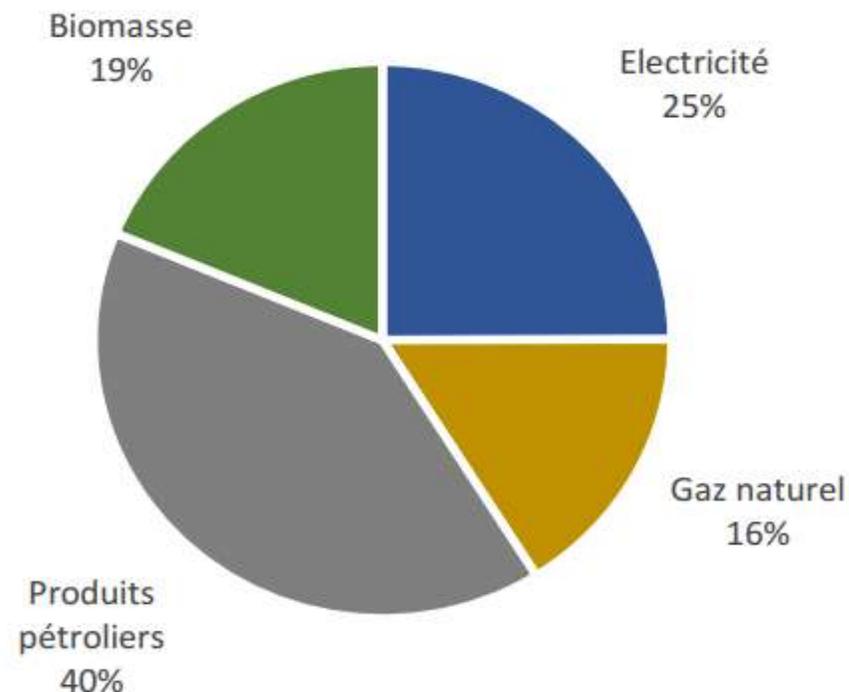
En Ariège, la part des EnR est supérieure aux ratios régionaux et nationaux.

➔ La production électrique renouvelable de l'Ariège est supérieure à la consommation électrique du département

La production d'EnR électrique en 2017 s'élève à 1 473 GWh alors que la consommation électrique sur la même période est de 946 GWh

... mais le **pétrole** reste la première énergie consommée sur le territoire (**40%**) et il est responsable à lui seul de 70 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire

Consommation d'énergie finale totale en Ariège en 2017 :
3 790 GWh



➔ La production électrique renouvelable de l'Ariège est supérieure à la consommation électrique du département

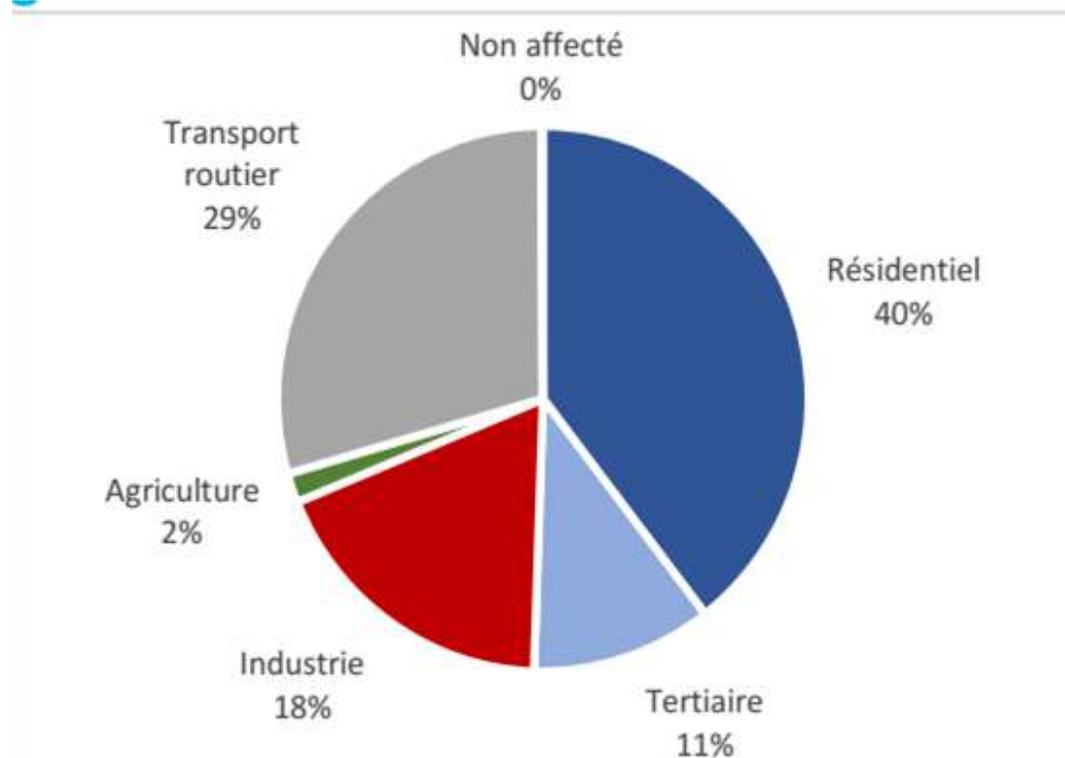
24,7
MWh/ hab

Consommation
d'énergie moyenne par
habitant en 2017
Occitanie : 21,2 MWh

2420
€

Facture énergétique
moyenne par habitant
Occitanie : 2321€

Consommation d'énergie finale
totale en Ariège en 2017 :
3 790 GWh



➔ L'hydroélectricité est la principale EnR en Ariège



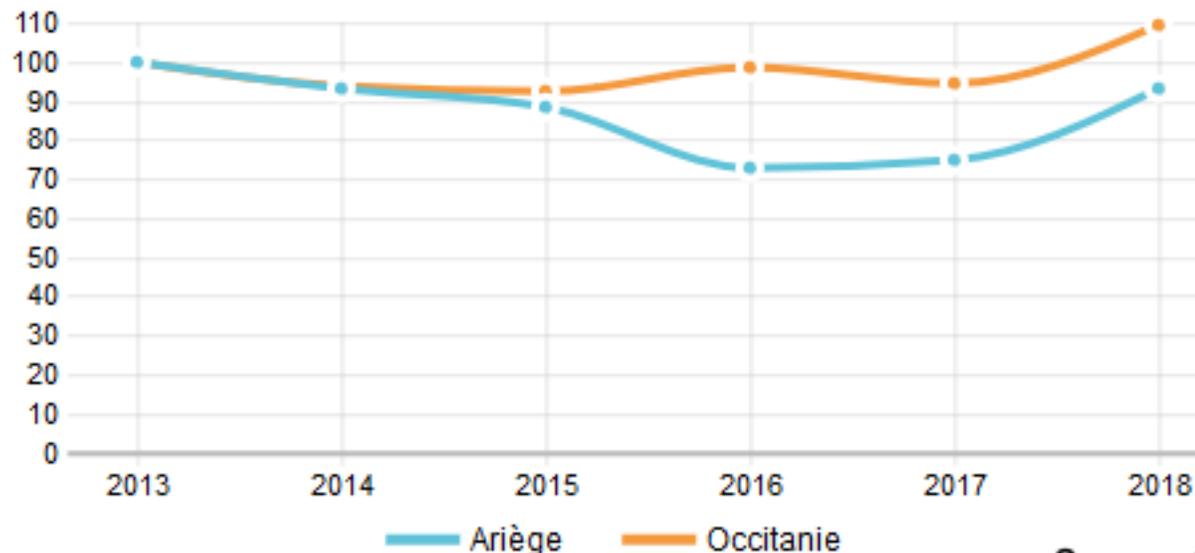
L'hydraulique représente :

- 90% de la production d'EnR électrique
- 60 % de la production totale d'EnR du territoire (électrique et thermique)

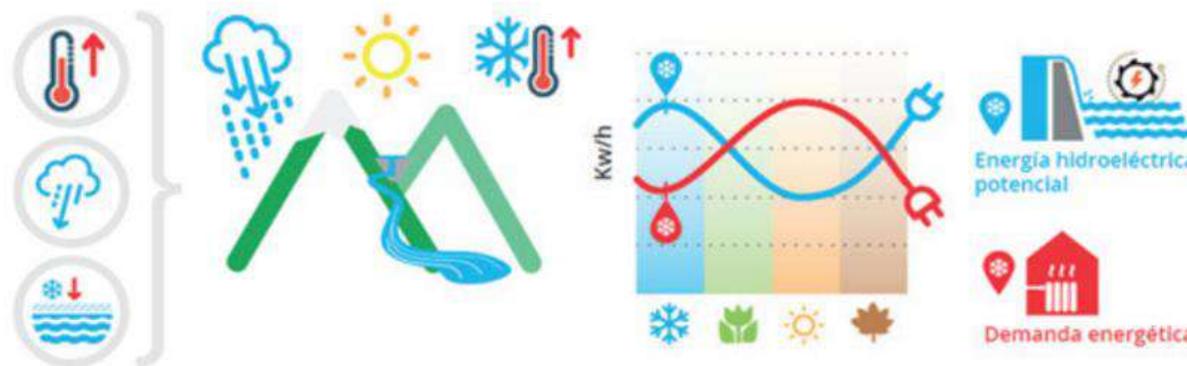
Un faible potentiel de développement et « l'impact du changement climatique sur le cycle hydrologique peut affecter la capacité des centrales hydrauliques à produire de l'énergie durant certaines périodes de l'année. », notamment l'été où la demande énergétique est tendanciellement à la hausse (OPCC, 2018)



Evolution de la production d'énergie renouvelable (en MWh)



Source : OREO



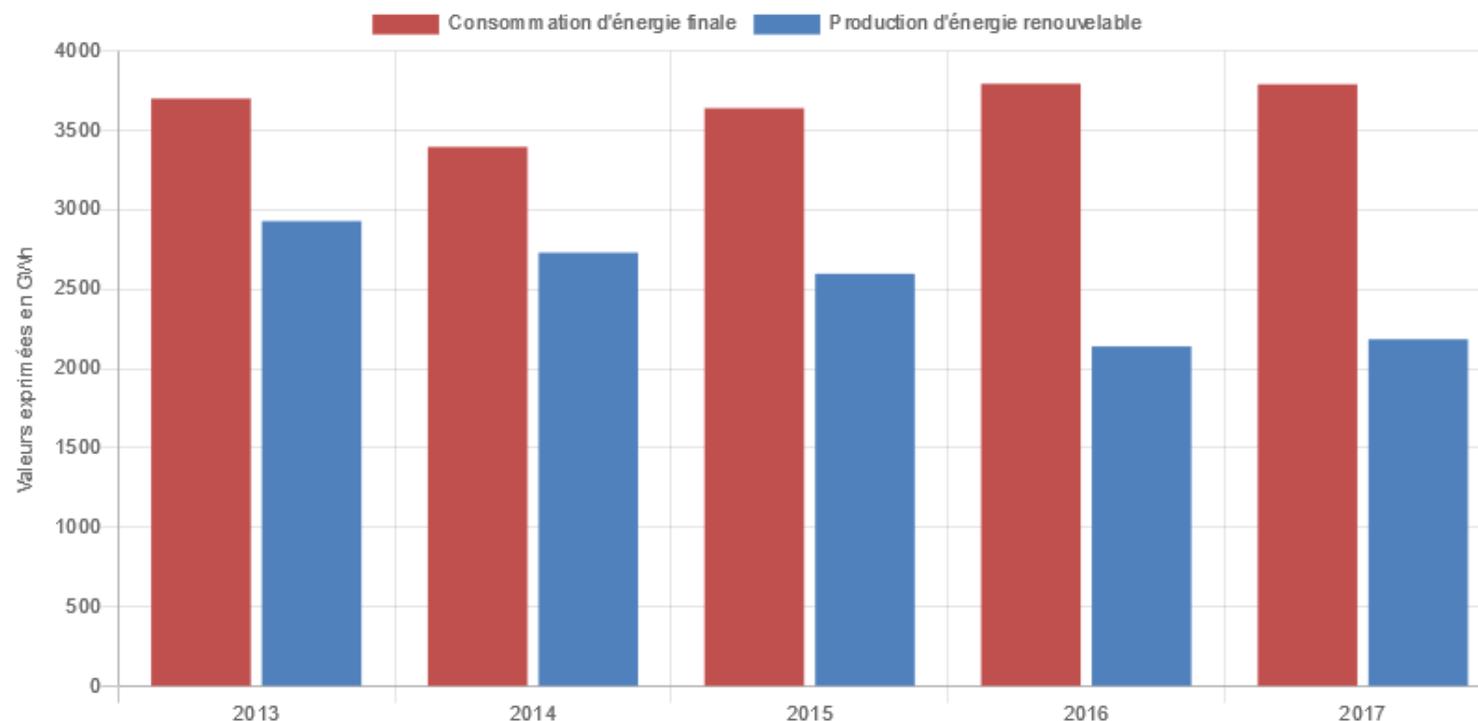
➔ En Ariège, la part des EnR est supérieure aux ratios régionaux et nationaux

Production EnR / consommation énergétique finale :

57,64 % en Ariège (2017) > 21,5 % en Occitanie (2019) > 17,2 % en France (2019)

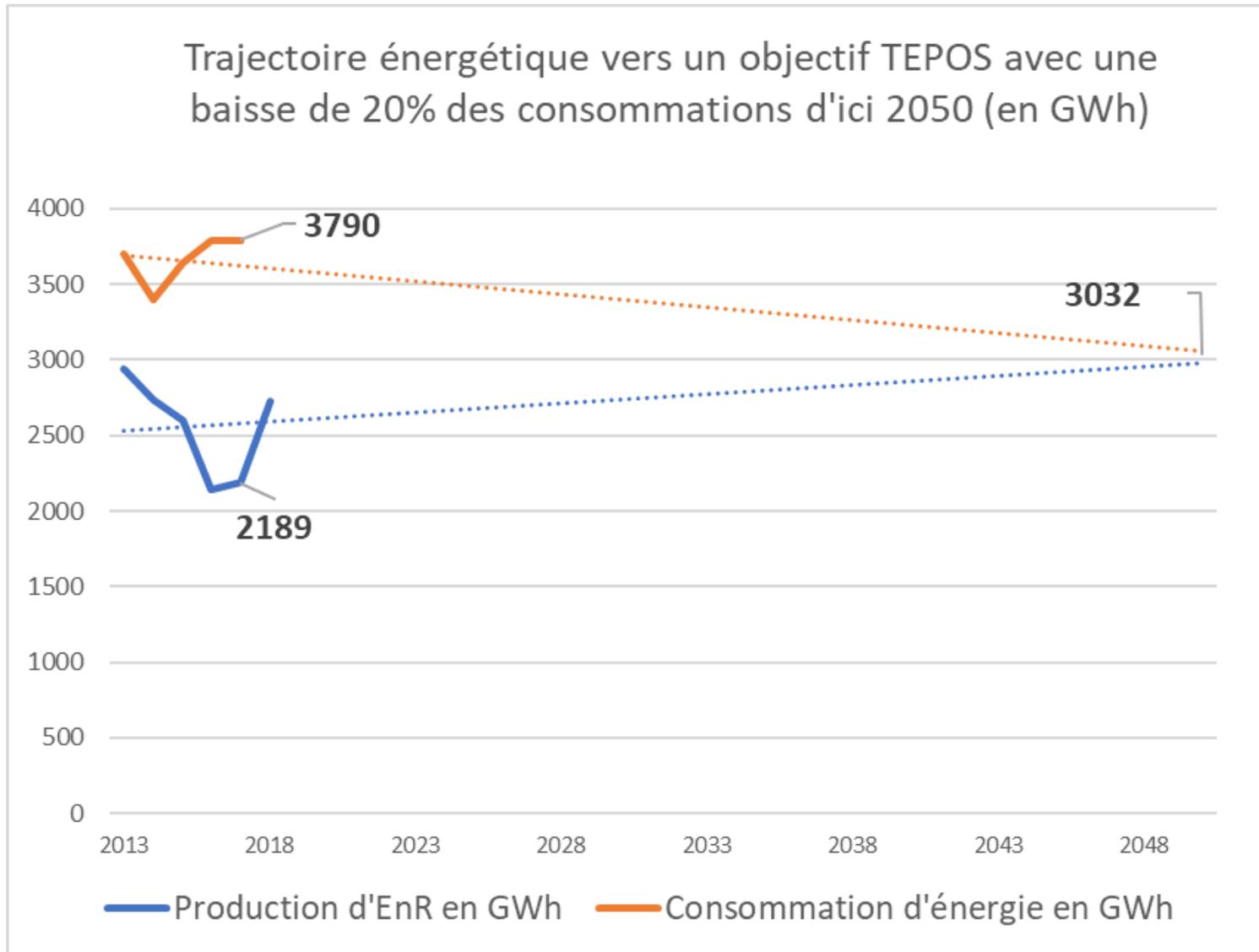
... mais **un ratio en baisse** : une **nécessaire réduction des consommations** combinée à une hausse de la production d'EnR qui n'est pas amorcée

Évolution comparée de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale



Source de l'historique : OREO 2020

➔ En Ariège, la part des EnR est supérieure aux ratios régionaux et nationaux



... soit un développement de **14 GWh par an** d'ici 2050

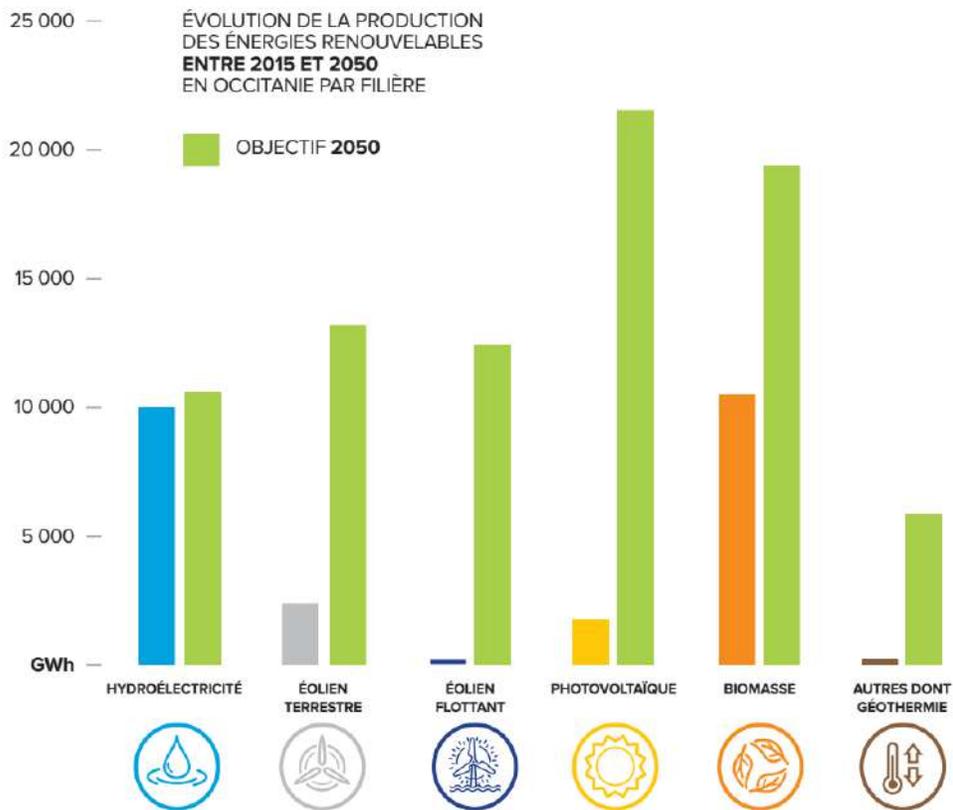
➔ En Ariège, la part des EnR est supérieure aux ratios régionaux et nationaux

... et un enjeu de contribution aux objectifs supra-territoriaux



Objectif

MULTIPLIER PAR 3 LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN OCCITANIE



PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

2019-2023

2024-2028

Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie

- 40 % par rapport à 1990

Consommation d'énergie primaire des énergies fossiles

- 35 %* par rapport à 2012

Consommation d'énergie finale

- 16,5 % par rapport à 2012

Consommation de chaleur renouvelable

+ 40 et 60 % par rapport à 2017

Consommation finale d'énergie d'origine renouvelable

33 %

Production d'électricité

Doublement des capacités de production d'électricité renouvelable*

Potentiel de développement des EnR et stratégies territoriales

Table ronde et échanges

Table ronde / témoignages :

Philippe BONREPAUX - Responsable énergie au SDE09 et directeur de l'ALEDA

Louis MARETTE - Maire de Mazères, vice-président de la communauté de communes du Pays des Portes d'Ariège Pyrénées et Président du Pôle Energie Climat du Syndicat de SCOT

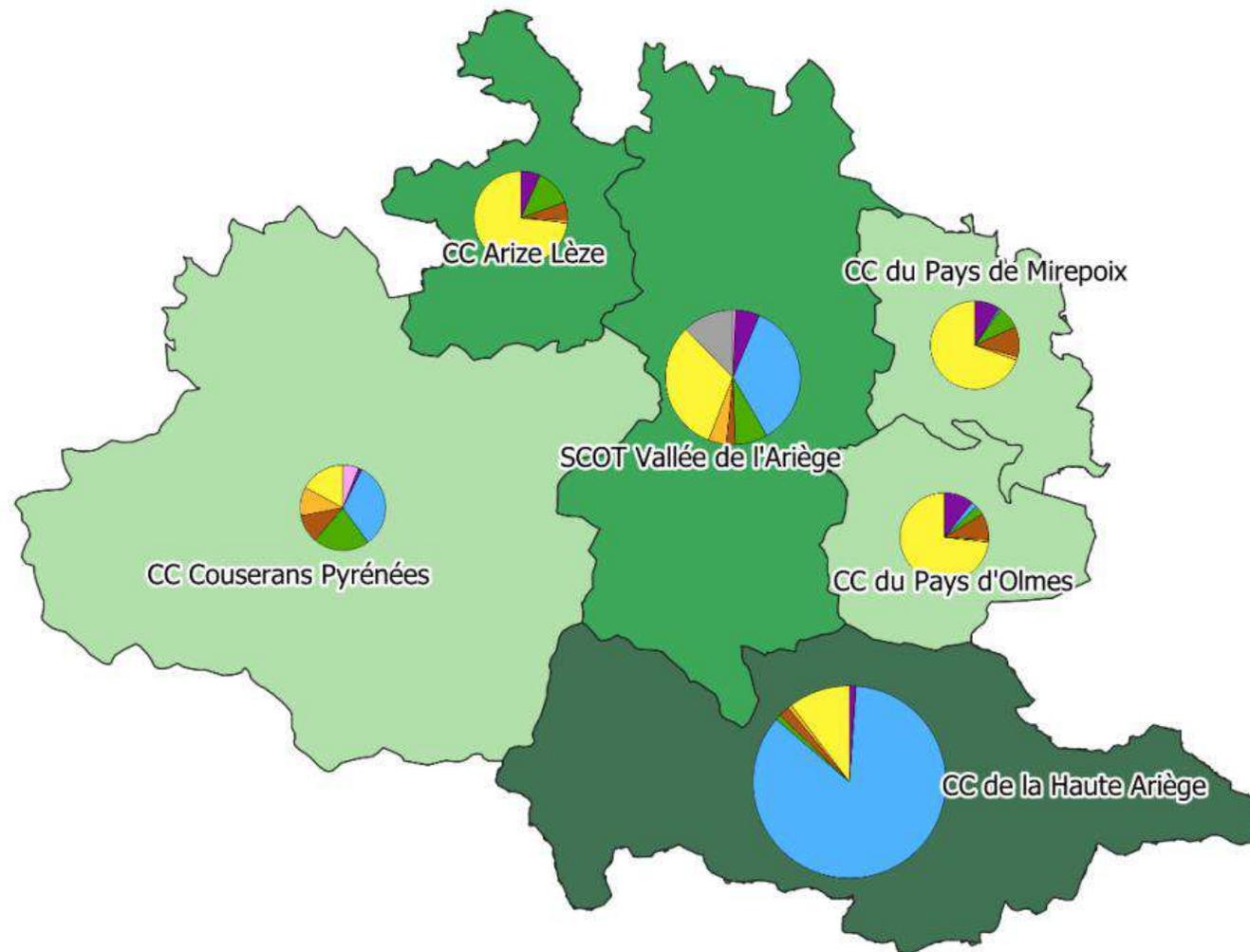
Patrick TIMBART - Maire de Castillon en Couserans et élu à la communauté de communes de Couserans Pyrénées

Sylviane LAVEDRINE GOGUILLOT, maire-adjointe de Saint-Girons et vice-présidente du PNR des Pyrénées Ariégeoises, chargée de l'énergie et du climat



Potentiels de production d'énergie renouvelable par EPCI

Potentiel de production total =
production actuelle
+ potentiel à développer

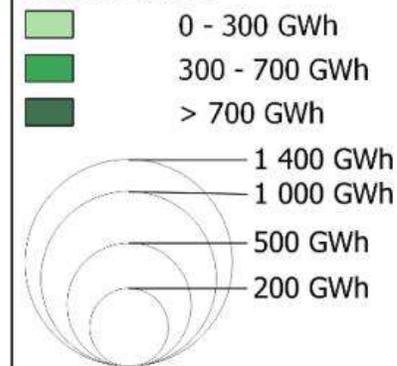


Légende

Type d'énergie

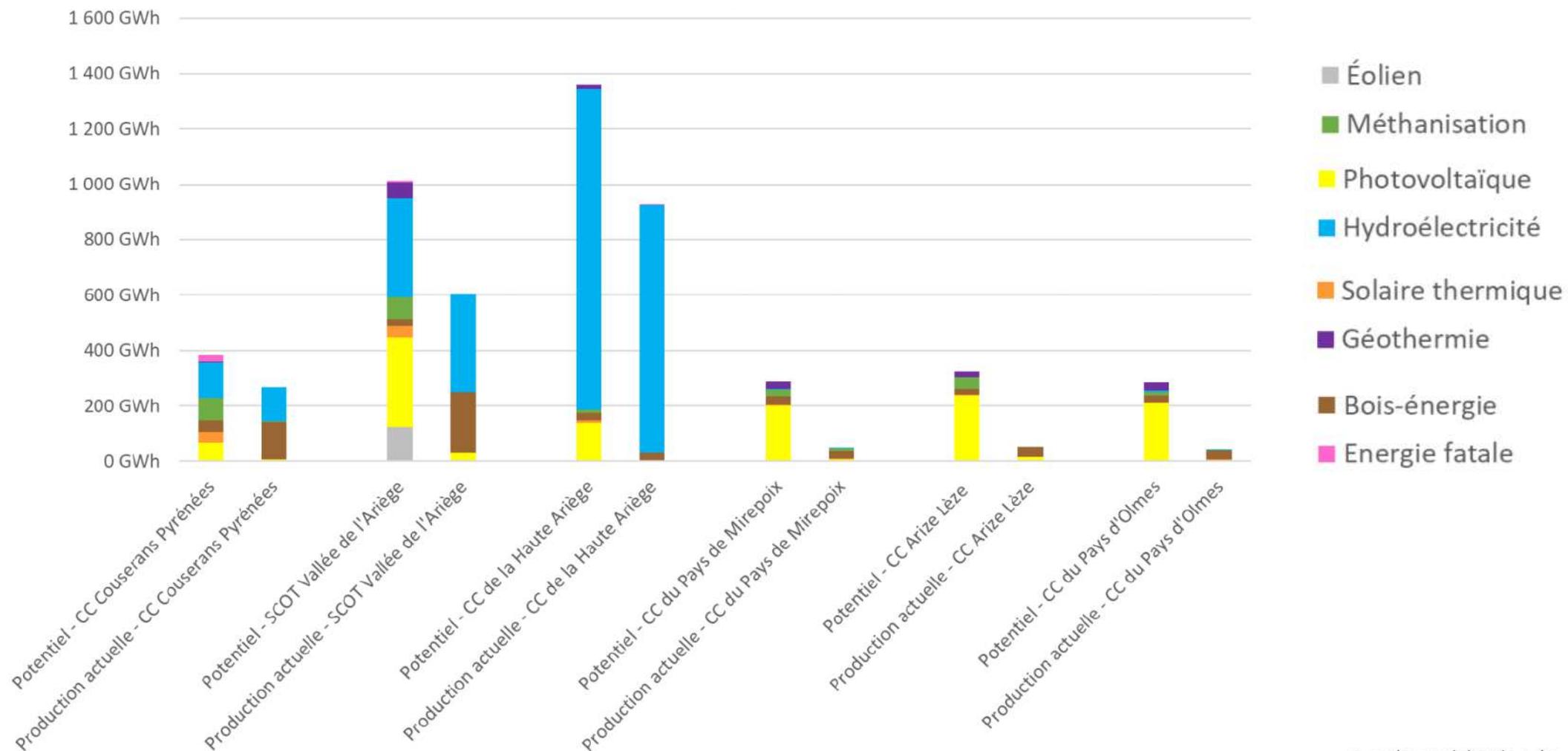
- Eolien
- Photovoltaïque
- Solaire thermique
- Bois-énergie
- Méthanisation
- Hydroélectricité
- Géothermie
- Chaleur fatale

Potentiel de production d'énergie renouvelable



Avec la participation de

Potentiels EnR et productions actuelles par EPCI



Avec la participation de



Communauté de Communes





PLAN CLIMAT

DESTINATION TEPOS



DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

1 case = 10 GWh

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	100000 panneaux solaires photovoltaïques de 100Wc 100000 panneaux solaires photovoltaïques de 100Wc	100000 turbines éoliennes de 2MWc 100000 turbines éoliennes de 2MWc	100000 turbines hydroélectriques de 100kWc 100000 turbines hydroélectriques de 100kWc	100000 forages géothermiques de 100kWc 100000 forages géothermiques de 100kWc	100000 forages de biométhane de 100kWc 100000 forages de biométhane de 100kWc	100000 tours solaires de 100kWc 100000 tours solaires de 100kWc	100000 turbines hydroélectriques de 100kWc 100000 turbines hydroélectriques de 100kWc	100000 turbines éoliennes de 2MWc 100000 turbines éoliennes de 2MWc	100000 panneaux solaires photovoltaïques de 100Wc 100000 panneaux solaires photovoltaïques de 100Wc
2	Augmentation du potentiel total de l'énergie renouvelable de 100000 à 1000000 GWh								
3	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production géothermique de 100000 GWh Production géothermique de 100000 GWh	Production de biométhane de 100000 GWh Production de biométhane de 100000 GWh	Production de tours solaires de 100000 GWh Production de tours solaires de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production de panneaux solaires de 100000 GWh Production de panneaux solaires de 100000 GWh
4	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production géothermique de 100000 GWh Production géothermique de 100000 GWh	Production de biométhane de 100000 GWh Production de biométhane de 100000 GWh	Production de tours solaires de 100000 GWh Production de tours solaires de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production de panneaux solaires de 100000 GWh Production de panneaux solaires de 100000 GWh
5	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production géothermique de 100000 GWh Production géothermique de 100000 GWh	Production de biométhane de 100000 GWh Production de biométhane de 100000 GWh	Production de tours solaires de 100000 GWh Production de tours solaires de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production de panneaux solaires de 100000 GWh Production de panneaux solaires de 100000 GWh
6	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production géothermique de 100000 GWh Production géothermique de 100000 GWh	Production de biométhane de 100000 GWh Production de biométhane de 100000 GWh	Production de tours solaires de 100000 GWh Production de tours solaires de 100000 GWh	Production hydroélectrique de 100000 GWh Production hydroélectrique de 100000 GWh	Production éolienne de 100000 GWh Production éolienne de 100000 GWh	Production de panneaux solaires de 100000 GWh Production de panneaux solaires de 100000 GWh
7	Production hydroélectrique de 100000 GWh								
8	Production hydroélectrique de 100000 GWh								



Avec la participation de

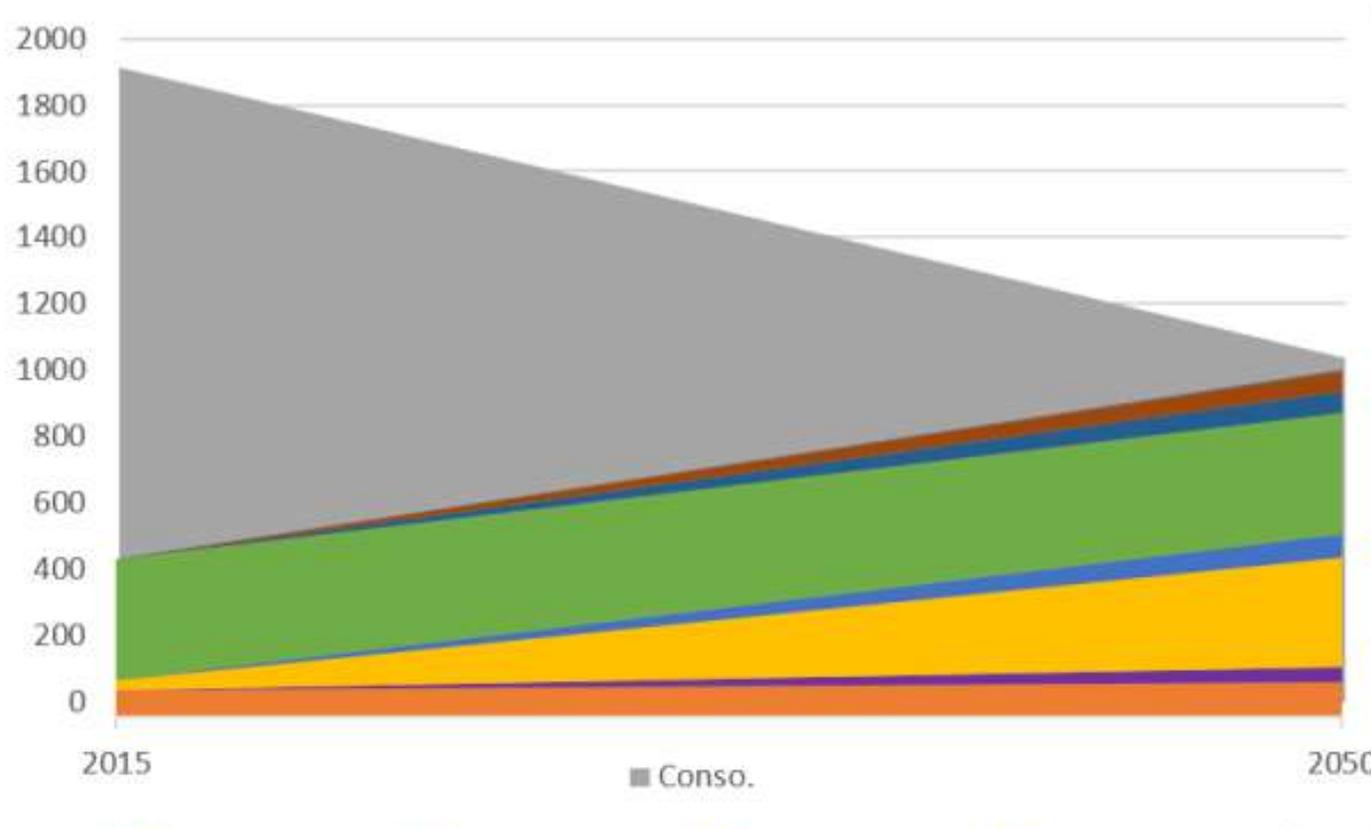




PLAN CLIMAT

Vallée de l'Ariège

DESTINATION
TEPOS 



SCOT Vallée de l'Ariège

- Biomasse
- Solaire thermique
- PV
- Eolien
- Hydroélec.
- Biogaz
- Geothermie
- Chaleur fatale

DEVELOPPEMENT DES ENR PAR FILIERE POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF TEPOS
VALLEE DE L'ARIEGE 2050 (GWh/AN)

Avec la participation de



2021 : lancement d'un **Schéma de développement des EnR**

➤ volonté des élus confirmée en Conseil Syndical du 15 décembre 2020

Objectifs :

- Co-construire un cadre de développement maîtrisé des énergies renouvelables sur le territoire de la Vallée de l'Ariège
- Identifier les potentiels pour atteindre les objectifs définis dans la stratégie du Plan Climat en matière de production EnR

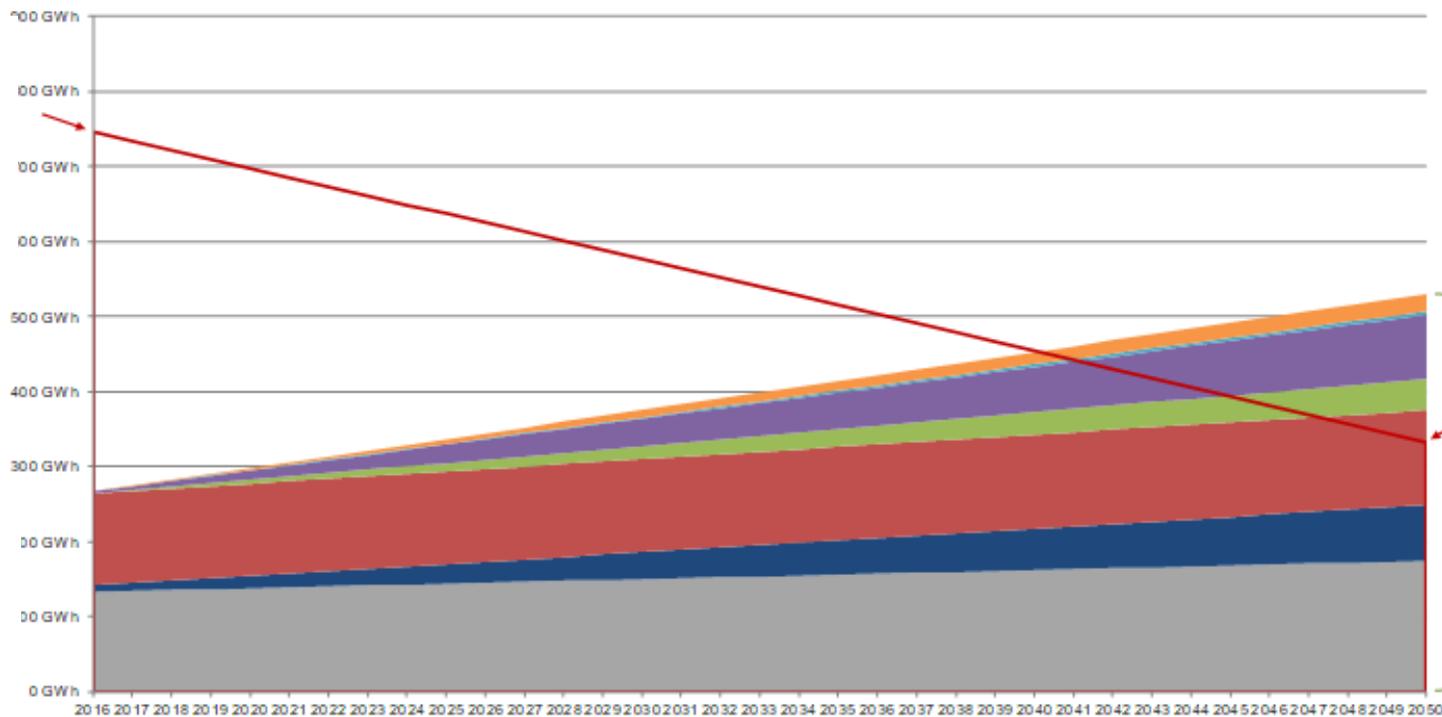
PCAET du Couserans

DESTINATION
TEPOS 

Potentiel de production locale d'énergie renouvelable et évolution de la consommation d'énergie finale (périmètre réglementaire) selon le scénario TEPOS (en GWh)

Total
consos
actuelles :
747 GWh

Production
EnR
actuelle :
267 GWh



Objectif
conso
finale :
333 GWh

Potentiel
EnR :
530 GWh

Objectif TEPOS
2050 ?

- Diviser par deux la consommation
- Doubler la production d'EnR

■ Energie fatale ■ Géothermie (très basse énergie) ■ Méthanisation ■ Solaire thermique
■ Hydroélectricité ■ Solaire Photovoltaïque ■ Biomasse solide chaleur ■ Consommations

Plan d'action :

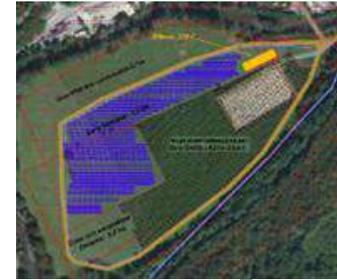
- Inventaire des projets potentiels
- Développement des projets avec la meilleure faisabilité

Avec la participation de

De la stratégie à l'émergence de projets

Projets en cours

- Remplacement de 4 chaudières gaz/fioul de la CCCP par des chaudières biomasse (400kW)
- Installation de chaudières biomasse sur le territoire (COT thermique, DSIL...)



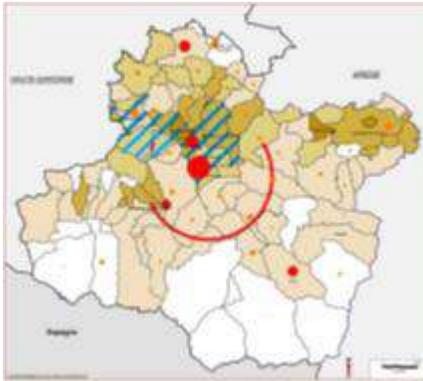
Projet phare en attente

- Projet agrivoltaïque en attente de sélection à l'AO CRE (5 MWc environ)

- ✓ Objectifs EnR
- ✓ Création d'une filière maraîchère
- ✓ Circuits courts
- ✓ Emploi
- ✓ Réinsertion

Projets à l'étude

- Projet de photovoltaïque flottant (~15 MWc)
- Grappes photovoltaïques en lien avec le PNR
- Réseaux de chaleur avec chaufferies biomasse
- Turbine hydroélectrique sur le réseau d'eau potable
- Valorisation des déchets de la collectivité :
 - Mini Green Power : déchets verts ligneux et bois non traités
 - Projet de territoire de méthanisation pour les biodéchets
- Déploiement de solaire thermique dans l'hébergement touristique
 - Etc.



Charte du Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises 2009-2024

Plan de Paysage de la transition énergétique et climatique

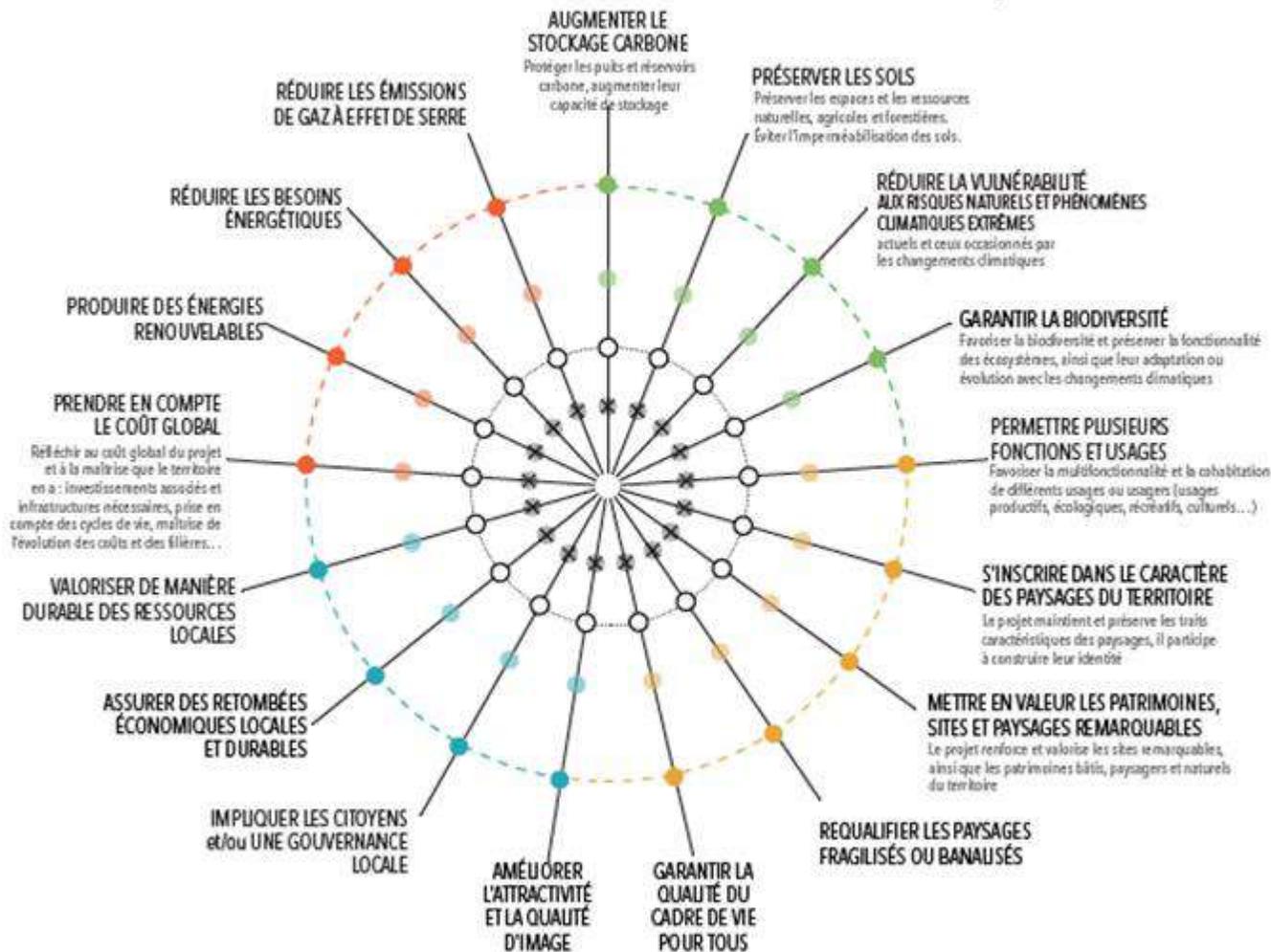


TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Vers un territoire à énergie positive : réduire les besoins d'énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et les couvrir par les énergies renouvelables locales.

TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Une structure écologique robuste pour garantir sa résilience, et permettre au territoire de s'adapter aux changements climatiques et d'en atténuer les effets.



Favoriser un développement local et durable du territoire.

DÉVELOPPEMENT LOCAL

Préserver les patrimoines et paysages qui fondent l'identité du territoire tout en les adaptant aux nouveaux modes de vie.

PAYSAGES VIVANTS

Vos questions ? Vos réactions ?
Votre retour d'expériences ?



également via beekast

Retour d'expérience du pôle EnR

Caractéristiques des projets présentés / freins et conditions favorables à la réalisation des projets

Le pôle EnR

Une instance technique

services et opérateurs de l'État compétents (énergie, urbanisme, risque, paysage, environnement, eau...)

partenaires locaux (PNR, CA, CAUE, SDE et gestionnaires de réseaux de transport)

collectivités concernées (communes, EPCI, ScoT).

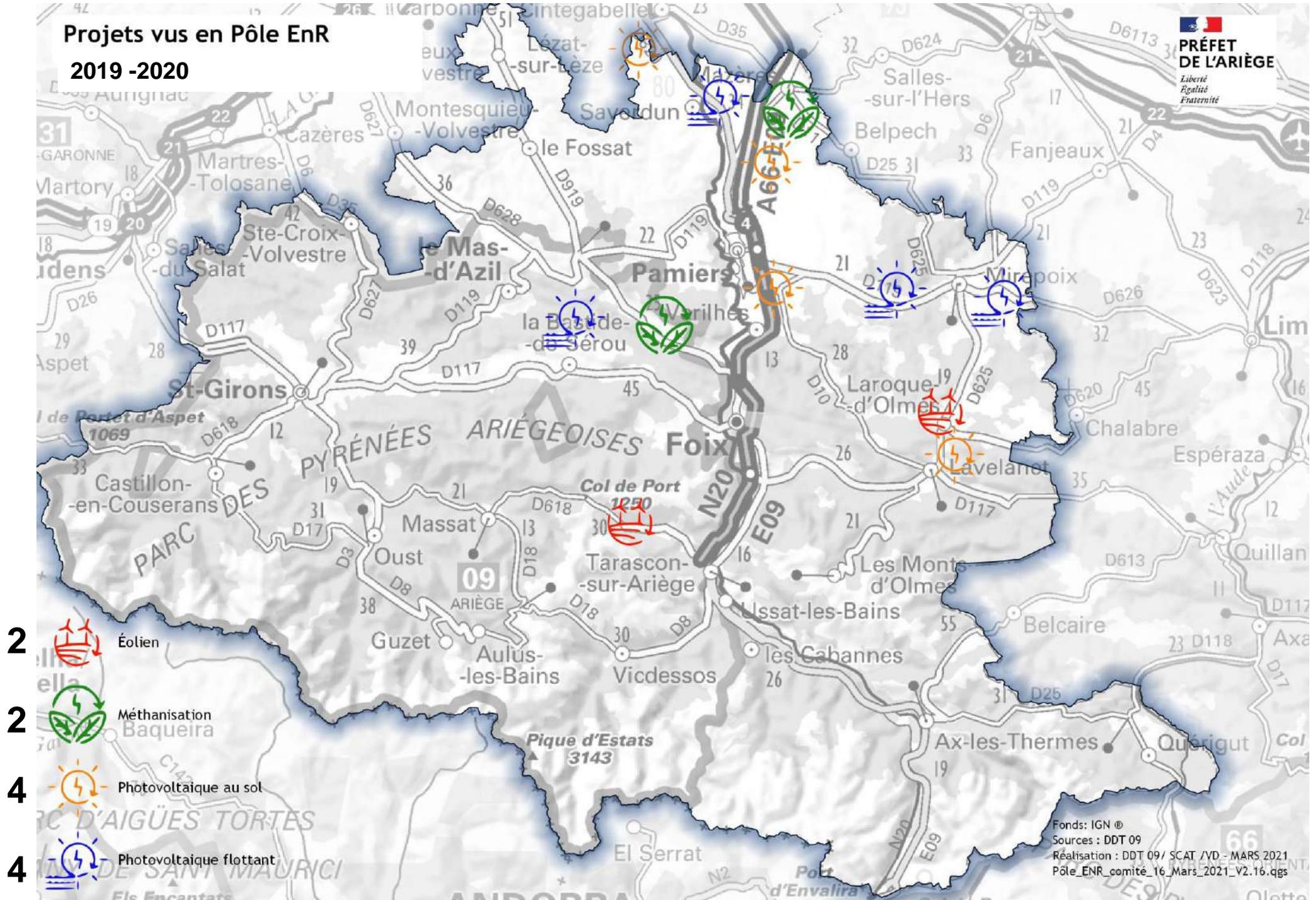
Conseil aux porteurs de projet

- Faisabilité du projet
- Conseil sur les autorisations requises et les études
- Enjeux à prendre en compte

Concertation entre acteurs locaux

- pour **un développement à la fois ambitieux et maîtrisé des EnR,**
- **intégrateur des autres enjeux** globaux et locaux (préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des paysages, de l'environnement, du cadre de vie et du développement du territoire...)

Projets vus en Pôle EnR 2019 -2020



- 2  Éolien
- 2  Méthanisation
Baqueira
- 4  Photovoltaïque au sol
- 4  Photovoltaïque flottant

Fonds: IGN ©
Sources : DDT 09 / SCAT / YD - MARS 2021
Pôle_ENR_comité_16_Mars_2021_V2.16.qgs

Les principaux freins / points à travailler rencontrés

- Compatibilité avec le document d'urbanisme / insertion dans un projet plus global de territoire
- Concertation, acceptabilité locale et modèles économiques des projets
- Meilleure prise en compte des enjeux biodiversité, paysagers ou patrimoniaux,
- Incertitudes sur les technologies et leurs impacts environnementaux
- Implantation dans des secteurs soumis aux risques naturels
- Difficultés de raccordement

Retour d'expérience sur des projets en cours / réalisés

Table ronde et échanges

Table ronde / témoignages :

- > Alain TOMEIO – Maire St Quentin la Tour et Président CC Pays de Mirepoix
- > Raphaëlle MOUHOT - Chargée de projet énergie climat au PNR des Pyrénées Ariégeoises
- > Maxime DURAND - Agriculteur, porteur du projet de méthaniseur AriègeBioMéthane
- > Sophie PRIVAT - ATESyn / Projet de méthaniseur ARSEME
- > Marie-Pierre EYCHENNE - Maire de Castelnau Durban



Centrale photovoltaïque de Saint-Quentin-la-Tour

> Sur une ancienne décharge – 5 ha / projet lauréat CRE en février 2018 / Centrale en construction (début travaux août 2019)



Publié le 20/09/2019

Rechercher Journal

Saint-Quentin-la-Tour. Un financement participatif pour le parc photovoltaïque



L'auditoire a suivi avec attention la présentation du projet et le fonctionnement du financement participatif/ Photo DDM



LA PRODUCTION ANNUELLE DU PARC DE
ST-QUENTIN-LA-TOUR
EN MOYENNE
4 030 000 kWh

3,05 MWc
INSTALLÉS

SOIT LA CONSOMMATION DE
587 PERSONNES

19 %
DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE LA
VILLE DE MIREPOIX (09)

7 924
MODULES PHOTOVOLTAÏQUES

4 083 tonnes
DE CO2 ÉVITÉES

Des **citoyens** et des **élus**
Réunis au sein d'une **société coopérative**
Pour devenir **producteurs d'énergie renouvelable**
Avec 4 exigences : gouvernance locale, retombées économiques sur le territoire, finalité non spéculative, intérêt environnemental

8 TOITURES 500 KWC

Foix, Le Fossat, Paillhès, le Mas-d'Azil, La Bastide de Sérou, Saint-Paul-de-Jarrat, Dun

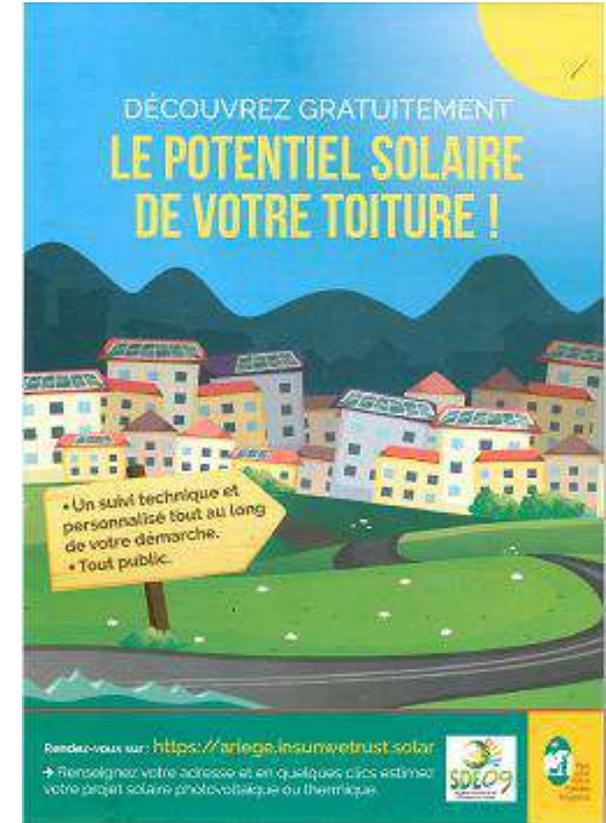


EN DÉVELOPPEMENT .

Un projet primé par la **Région Occitanie**, qui alloue une subvention de **1€ Région pour 1€ citoyen** investi dans la SCIC à hauteur de 100 000 €.



Cadastre solaire



Ariège biométhane



- **Exploitants de la SCEA Les Seigneuries:**
 - Ovins (450 brebis mères)
 - 400 ha de grandes cultures : blé/maïs/tournesol,...
 - Basée à Saint Felix de Tournefat
- **Des agriculteurs innovants :**
 - Couverture des terres en hiver pour la préservation des sols
 - Limitation des produits chimiques
 - Producteur d'ENR grâce à une toiture PV – 92 kWc (2008)
- **Objectifs de l'unité de méthanisation**
 - Diversifier les revenus de l'exploitation en vue d'installer un JA
 - Porter un projet de territoire utile aux éleveurs locaux
 - Améliorer l'impact environnemental et agronomique de leur exploitation

- **Apporteurs de matière – exclusivement agricoles**

Matières premières	Tonnage annuel
Fumier ovin	1 450
Ensilage maïs semence mâle	900
Ensilage colza semence mâle	270
Ensilage sorgho CIVE	615
Fumier bovin	9 850
Lisier bovin	1 800
Issues de silos	950
Fumier équin	840
TOTAL	16 675

Ambitions du projet :

- Produire des énergies d'origine renouvelable
 - Injection de 90 Nm³/h : **équivalent chauffage annuel de 1 300 nouveaux logements**
50 PL au bio GNV : bennes à ordure, cars, transport de marchandise
 - Economie de 1600 t eq CO₂/an
- Création d'emploi locaux 3 à 4 ETP
- Maintien des emplois locaux liés à l'agriculture: 24 ETP

- **Investissement: 5,7 millions**
905 k€ Région Occitanie / 323 k€ ADEME / 200 k€ LEADER
Dette bancaire: 100% banque populaire

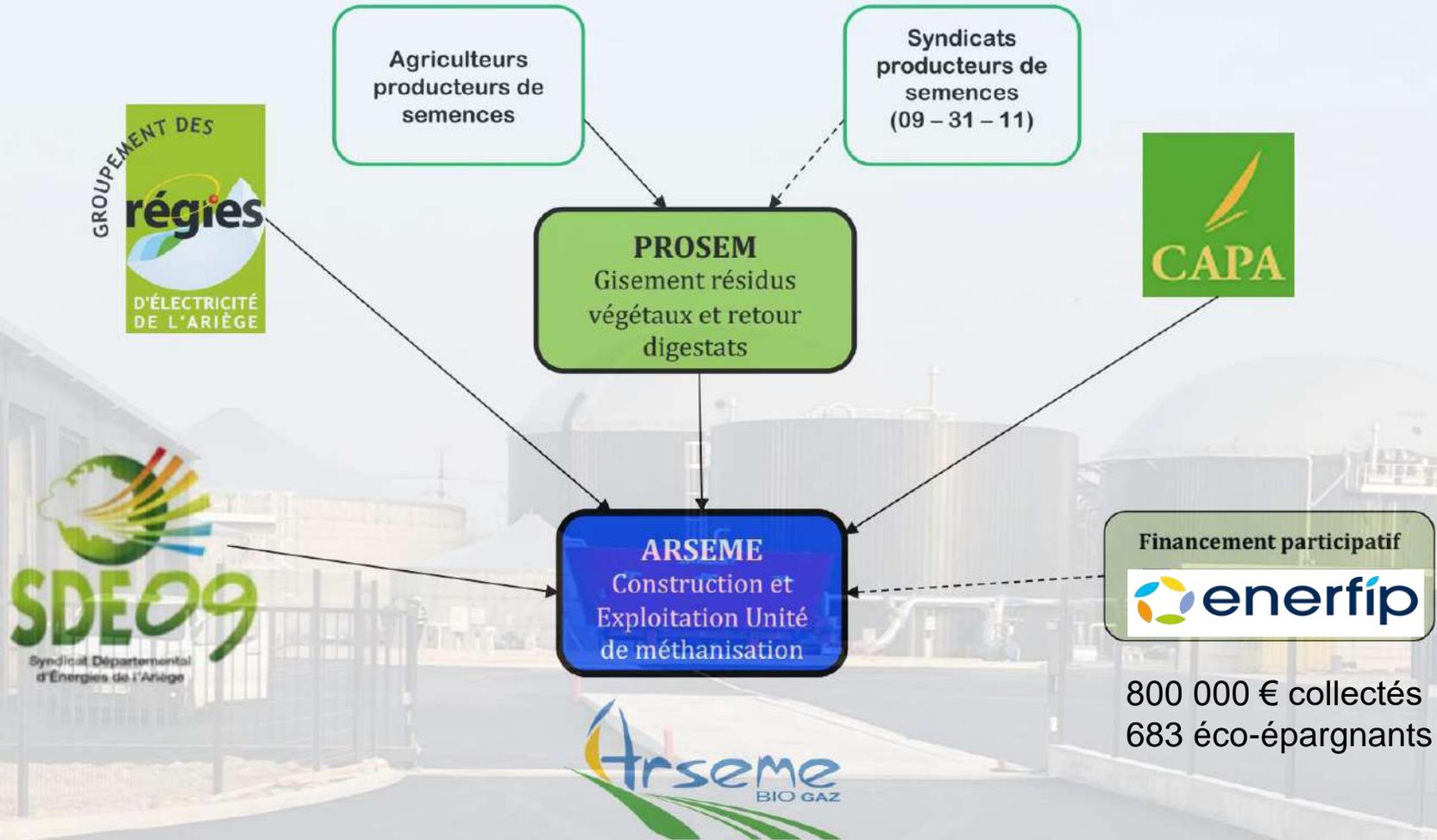
- **Retombées économiques pour le territoire**
3,4 millions en Ariège / 1,4 millions Occitanie (Hors Ariège)
0,9 millions France (Hors Occitanie)

Un processus collectif et maîtrisé

- 
- 2007** > Premières réflexions sur un outil de valorisation des déchets de maïs et de colza
 - 2010** > Etude de faisabilité d'une unité de méthanisation
 - 2013** > Plus de 50 agriculteurs et les Syndicats de Producteurs de Semences d'Aude, d'Ariège et de Haute-Garonne se regroupent au sein de PROSEM
 - 2013-2016** > Développement d'un prototype de machine à ensiler
 - 2014** > Création d'ARSEME: les agriculteurs s'associent des acteurs institutionnels du territoire, professionnels de l'énergie
 - 2015** > Conception de BBA
 - 2017** > Permis de construire et enregistrement ICPE, signature du contrat de raccordement avec TERE GA pour l'injection du bioCH₄
 - 2018 – 2019** > Mise en place du financement : Financement participatif, FEDER et prêts bancaires + gestion des recours
 - 2020** > Signature des contrats de prêts et engagement de la construction
 - 2021** > Achèvement de la construction et mise en service



Un projet collectif et maîtrisé



Chaufferie bois-plaquettes – réseau de chaleur Castelnau-Durban



Vos questions ? Vos réactions ?
Votre retour d'expériences ?



également via beekast

Rôles et niveaux d'implication des collectivités

Leviers et gouvernances possibles

Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (1)

➔ Les élus peuvent être les moteurs du changement, mais à condition d'être convaincus de l'intérêt réel des ENR

- Les ENR : elles sont **disponibles** partout en France. Chaque territoire a ses atouts : certains ont un bon potentiel de vent, d'autres beaucoup de soleil, des forêts accessibles, des barrages...
- Elles permettent de **diminuer notre dépendance** aux énergies fossiles (bois, charbon, pétrole) qui sont importées et ont un prix très volatile
- Elles peuvent être une **source de revenu** pérenne pour le territoire
- Elles **n'émettent pas de gaz à effet de serre** (ou peu) responsables du réchauffement de la planète et du changement climatique.
50% des émissions de GES sont liées aux décisions des élus.
- Elles ont néanmoins un impact sur l'environnement sur leur cycle de vie et l'utilisation d'énergies renouvelables doit se faire dans un **territoire économe**.

Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (2)

➔ Les élus peuvent être les moteurs du changement, mais à condition d'être convaincus de l'intérêt réel des ENR

Pour cela, ils peuvent se **documenter** et se **former** à l'aide de l'offre proposée par l'ADEME, AMORCE, le CLER, la CDC, la FNCCR, l'AMF etc...

Cette offre est maintenant pléthorique : guides, webinaires, formations sur place etc...



Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (3)

➔ Pour être moteurs du changement, les élus doivent montrer leur exemplarité

> « **Achats responsables** » de l'énergie utilisée :

- Electricité renouvelable avec garantie d'origine,
- Chaleur d'origine renouvelable (contrats « vente de chaleur »),
- Carburant d'origine renouvelable (gaz vert, hydrogène vert).

> « **Maîtrise d'ouvrage** » pour un patrimoine exemplaire :

- Organisation interne pour favoriser l'étude des projets et l'ingénierie financière,
- Analyse du patrimoine pour mettre en place une programmation,
- Recours à des relais ou des prestataires pour des études de faisabilité,
- Mise en œuvre des projets en tenant compte des utilisateurs des lieux et en bénéficiant des aides financières nombreuses sur le sujet (tarifs d'achat bonifiés, subventions Europe-Etat/ADEME-Région, France Relance, CEE, etc...)

Exemple en 2020 : Chaufferie bois à Foix, contrat « vente de chaleur » à Seix



Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (4)

➔ Le rôle des élus vers les autres acteurs est présent à différents niveaux :

> « Stratégie ENR » pour le territoire

- Un déroulé à suivre :

- 1- Travailler en amont sur la sobriété et l'efficacité énergétique
- 2- Envisager une mutualisation des projets et des moyens
- 3 - Privilégier en premier la valorisation de la chaleur fatale

- La stratégie doit **favoriser les « bons » projets** (maîtrise de leur développement)
- Elle peut aider à **améliorer leur acceptabilité** (concertation...)
- Elle doit permettre **d'asseoir la stabilité juridique** des projets

Cette stratégie peut-être intégrée à un Plan Climat Air Energie territorial (PCAET) qui confie aux communautés de communes un rôle de « coordinateur de la transition énergétique ».

Il est souvent utile de compléter ce document cadre par un schéma directeur des énergies (volet ENR) ou un programme de planification pluriannuel des ENR.

Exemples en 2020 : planification des ENR du Couserans, projet de schéma directeur des énergies du SCOT VA



Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (5)

➔ Le rôle des élus vers les autres acteurs est présent à différents niveaux :

> Urbanisme adapté :

Proposer dans le SCOT-PLUi-PLU un cadre clair pour le développement des projets avec des règles, des zonages, des OAP génériques ou spécifiques avec pour objectif de faciliter les bons projets et non pas de les empêcher

> Aide technique et financière :

Organiser l'ingénierie publique au niveau du territoire pour permettre l'émergence des projets (faire appel aux relais existants et mutualiser les moyens avant de créer de nouvelles fonctions),

Participer au financement des projets portés par les acteurs (concertation, études et investissements),

Favoriser les projets qui permettent un bon retour fiscal.



Exemple en 2020 : Accompagnement « chaleur renouvelable » par ALEDA et le SDE09

Les collectivités locales : une clé incontournable pour les ENR (6)

➔ Le rôle des élus vers les autres acteurs est présent à différents niveaux :

> Mobilisation de tous les acteurs du territoire :

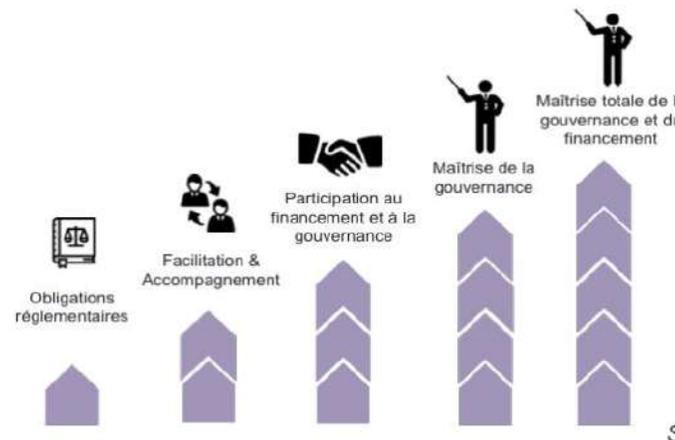
Diffuser les connaissances, favoriser la concertation et faire connaître les bonnes pratiques existantes sur le territoire ou ailleurs (visites de sites)

> Aider les projets à émergence locale :

Permet de favoriser l'acceptabilité des projets et donne une possibilité aux habitants d'utiliser leur épargne pour des projets locaux favorables à la transition écologique (plus de 4 000 milliards d'euros !)



Exemple en 2020 : ECLA-ENR



Des outils en soutien des collectivités

➔ Les aides au financement d'étude et d'investissement

➔ L'Agence Régionale Energie Climat AREC

> Accompagnement des territoires à la transition

> Solutions d'ingénierie financière



➔ Le réseau Territoires d'Occitanie pour la Transition ENergétique (TOTEN)

> Plateforme ressources : documentation, aides, retour d'expérience, annuaire...

> Webinaires thématiques (à venir sur les paysages, le 20 mai) : 4/an

> Deux rencontres par an

> En partenariat Région, ADEME, DREAL



Des outils au niveau régional en soutien des collectivités

➔ Le réseau Energie Citoyenne Locale et Renouvelable

- > Plus de 60 projets en cours et 4 000 actionnaires citoyens
- > Objectifs : 500 projets et 100 000 actionnaires citoyens
- > Des formations, des outils, un accompagnement de l'émergence au développement



➔ Le réseau Bois Energie qui devient Chaleur Renouvelable

- > Pour l'Ariège, via l'ALEDA
- > Accompagnement bois énergie, géothermie, solaire thermique



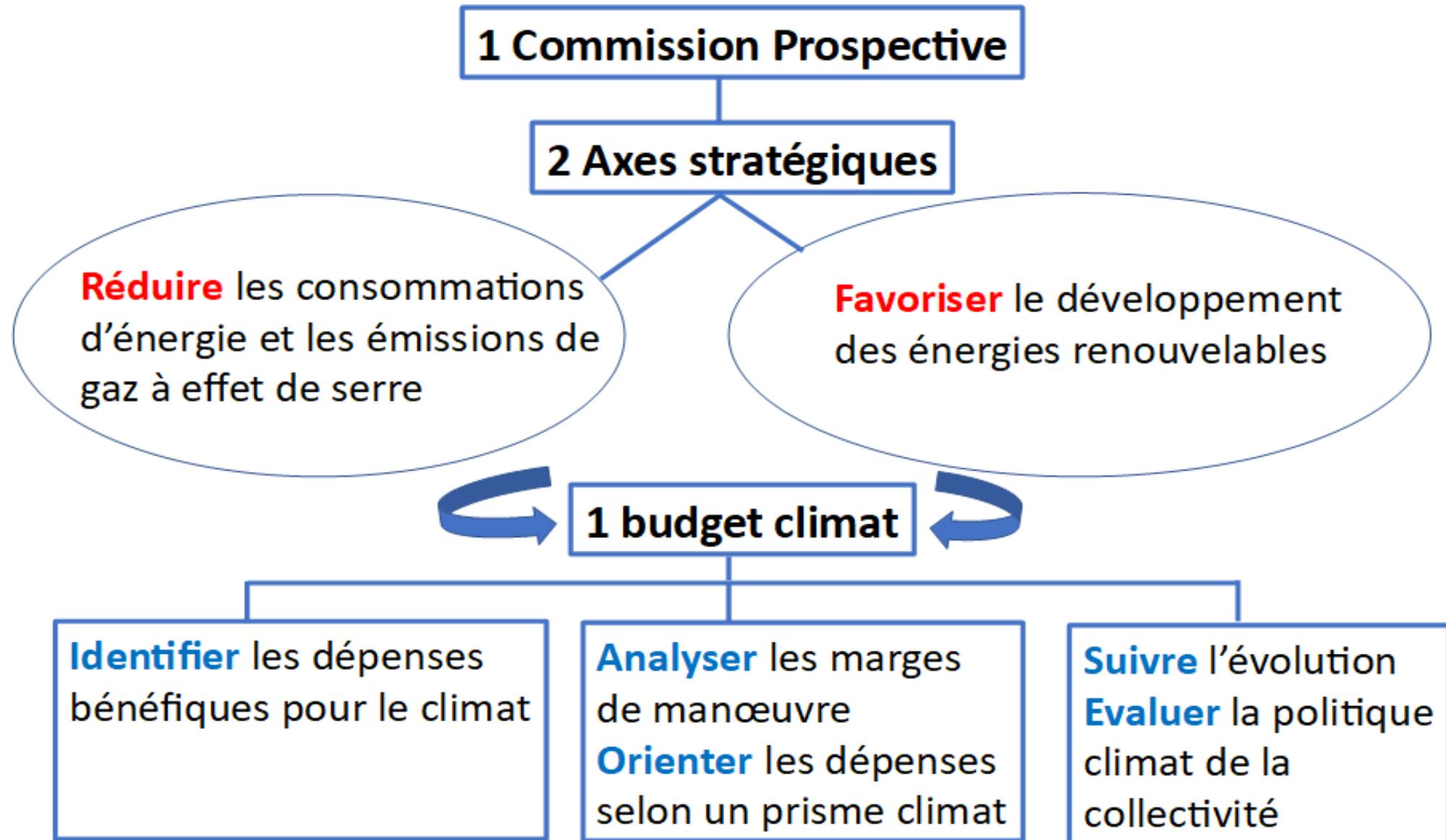
➔ Vos contacts Région et ADEME :

- > Joël NAYET : 04 67 22 63 86 / joel.nayet@laregion.fr
- > Emmanuel DAVID : 05 62 24 01 20 / emmanuel.david@ademe.fr

Transition énergétique, la vision stratégique du département

Démarche et propositions

La démarche du Département



Agir en faveur de la production d'énergies renouvelables sur le territoire

Département, échelon de référence et de proximité

Département propose un cadre de référence
Un cadre méthodologique

autour d'un socle de valeurs

à 2 niveaux

Une charte d'engagement

PACTE territorial de transition :

- Contrat territorial
- Engagement autour d'un socle de valeurs

Un outil d'analyse

GRILLE d'analyse

- Clé de lecture
- Rendre plus claire et objective l'analyse
- Afficher la logique d'intervention du Département

Travaux en cours et à venir dans le cadre du pôle EnR et de la CDPENAF

Problématiques et réflexions à mener

Travaux du Pôle EnR et de la CDPENAF

- **Traduction des stratégies de développement des EnR dans les documents d'urbanisme**



Différentes possibilités existent pour territorialiser le déploiement des EnR entre identification des secteurs propices et des secteurs à enjeux rédhibitoires (patrimoine, paysage, biodiversité, risques...) : quelle est la meilleure stratégie pour maîtriser le développement des projets ?

Travaux du Pôle EnR et de la CDPENAF

- Développement du photovoltaïque sur toiture, ombrières et sites anthropisés



Des implantations qui font consensus mais peu de projets émergents : quels sont les freins et leviers identifiés ?
Mutualisation des démarches en cours et identification des acteurs / outils.

Travaux du Pôle EnR et de la CDPENAF

- **Photovoltaïque en toiture, sur serres et ombrières en zone agricole**



- **Centrales photovoltaïques en zone agricole**

Une nécessité d'engager une réflexion partenariale sur les modalités d'appréciation de la « nécessité agricole » des bâtiments / serres PV et les conditions d'autorisation des projets d'ombrières « agrivoltaïques ».

Les centrales au sol n'ont pas vocation à être implantées sur terrains agricoles, naturels ou forestiers mais la réglementation ne l'exclut pas, d'où la nécessité de préciser les conditions d'autorisation des projets dans la mesure de leur « compatibilité » avec la vocation première de ces terrains.

Travaux du Pôle EnR et de la CDPENAF

- **Développement de la biomasse / filière bois**



Mutualisation des démarches en cours et identification des acteurs / outils.

Enjeu de développement des réseaux de chaleur et de sécurisation de la ressource bois

Vos questions ? Vos réactions ?

Vos besoins ? Vos attentes ?

Les suites à donner ?



Conclusion

Mme Christine TEQUI, Présidente du Conseil Départemental

Mme Sylvie FEUCHER, Préfète de l'Ariège

