



Introduction

Le contexte de l'intervention Région/AREC



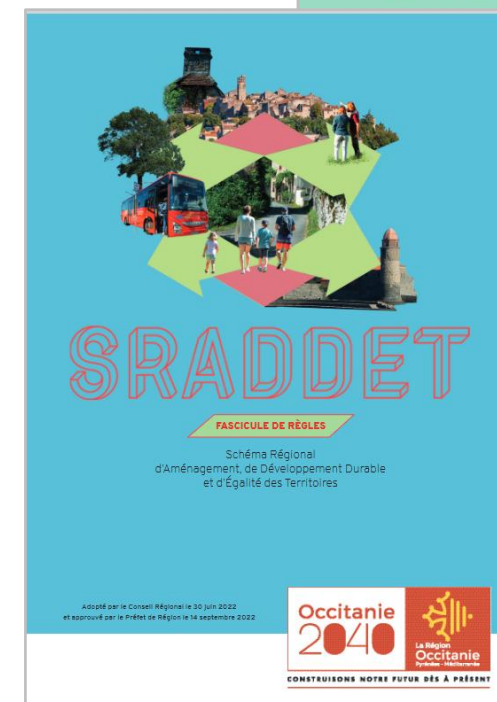
Contexte et Objectifs des travaux menés par la Région Occitanie

Depuis septembre 2022, un **SRADET opposable** aux territoires infrarégionaux (SCoT, PLUi, Chartes de PNR, PCAET, PDU).

SRADET: Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Lors de la **concertation** préalable, puis règlementaire, il est apparu que les territoires de SCoT, et en particulier en l'absence de PCAET, avaient besoin d'un **accompagnement en ingénierie dédié pour la mise en œuvre des règles du schéma** (recueil des besoins par la suite complété par une enquête menée auprès des services des DDT). Est ainsi proposée aux **territoires porteurs de SCOTs et EPCI non couverts par un SCOT** une offre de service visant à :

- ☐ Accompagner la montée en compétence des SCOT et des PLUi
- ☐ Mettre à disposition des outils sur mesure qui répondent aux besoins des territoires en Occitanie (via Toten notamment)
- ☐ Traduire la politique régionale dans les documents d'urbanisme territoriaux
- ☐ Être à l'écoute des territoires



Les attentes du SRADDET Occitanie 2040 : un projet d'avenir ambitieux

UN RÉÉQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

UN RÉÉQUILIBRAGE RÉGIONAL POUR L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE DE SERVICE POUR TOUS

GARANTIR DES SOLUTIONS DE MOBILITÉS POUR TOUS LES USAGERS

FAVORISER L'ACCÈS AUX SERVICES DE QUALITÉ

DÉVELOPPER UN HABITAT ADAPTÉ À LA DIVERSITÉ SOCIALE DES TERRITOIRES

ACCOMPAGNER LES DYNAMIQUES DE TOUS LES TERRITOIRES

INSCRIRE LES TERRITOIRES RURAUX ET DE MONTAGNE AU CŒUR DES DYNAMIQUES RÉGIONALES

DÉVELOPPER UN MAILLAGE ÉQUILIBRÉ DU TERRITOIRE ET DE NOUVELLES COOPÉRATIONS

CONSOLIDER LE RAYONNEMENT DES MÉTROPOLIS ET LEUR QUALITÉ DE VIE

RENFORCER LE RAYONNEMENT NATIONAL ET MONDIAL DE LA RÉGION AU BÉNÉFICE DE TOUS

INSCRIRE LA RÉGION DANS LES RÉSEAUX FERROVIAIRE, AÉRIEN ET MARITIME

VALORISER L'OUVERTURE ÉCONOMIQUE ET TOURISTIQUE DE TOUS LES TERRITOIRES ET CONSOLIDER LES RELATIONS INTERRÉGIONALES ET INTERNATIONALES

UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

CONCILIER DÉVELOPPEMENT ET PRÉSERVATION DES RESSOURCES

RÉUSSIR LE ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE À L'ÉCHELLE RÉGIONALE À HORIZON 2040

ATTEINDRE LA NON PERTE NETTE DE BIODIVERSITÉ À HORIZON 2040

ASSURER LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU DANS UNE APPROCHE MULTI-USAGES

CONSOMMER MOINS D'ÉNERGIE ET EN PRODUIRE MIEUX

DEVENIR LA PREMIÈRE RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE D'EUROPE À HORIZON 2050

FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DU FRET FERROVIAIRE, FLUVIAL ET MARITIME

RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS ET OPTIMISER LEUR VALORISATION

FAIRE DE L'OCCITANIE UNE RÉGION EXEMPLAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

FAVORISER UN AMÉNAGEMENT ADAPTÉ AUX RISQUES

ACCOMPAGNER L'ÉCONOMIE RÉGIONALE DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE

FAIRE DU LITTORAL UNE VITRINE DE LA RÉSILIENCE



UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT POUR RÉPONDRE À L'URGENCE CLIMATIQUE

DEVENIR LA PREMIÈRE RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE D'EUROPE À HORIZON 2050

Objectifs

OT 1.7 - Baisser de 20% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040

Intensifier l'effort de rénovation thermique des bâtiments et de construction de bâtiments à énergie positive ; Limiter les besoins en climatisation dans les bâtiments tertiaires ; Réduire systématiquement les consommations énergétiques en sensibilisant les promoteurs et les usagers

OT 1.8 - Baisser de 40% la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040

Réduire la consommation d'énergie liée aux transports par : la limitation des déplacements contraints, une plus grande attractivité des systèmes de transports collectifs, l'accroissement de leurs connexions et capacités, le renforcement de la cohérence habitat/activités/réseaux de mobilité et l'organisation du « dernier kilomètre », le développement de l'usage du vélo et des modes actifs, des modes de motorisation plus éco-responsables

OT 1.9 - Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040

Développer de nouveaux modèles de production énergétique co-produits avec les habitants/citoyens ; Consolider la filière ENR ; Encourager les territoires à développer les potentiels de production d'énergies renouvelables en priorisant l'installation sur les toitures, les espaces artificialisés et dégradés, en développant les solidarités entre les territoires et dans le respect des continuités écologiques

Résumé des règles

Consommation énergétique

19. Expliciter une trajectoire phasée de réduction de consommation énergétique finale et une trajectoire d'évolution du mix énergétique territorial, toutes deux aux horizons 2030 et 2040, contribuant à l'atteinte de l'objectif Région à Énergie Positive

Développement des ENR

20. Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR et les inscrire dans les documents de planification. Dans le cas des installations photovoltaïques, prioriser les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés

Exemples de mesures d'accompagnement

Démarche Région à énergie positive

Agence régionale de l'énergie et du climat

Plan bâtiment durables en Occitanie

Dispositifs pour la construction et la rénovation de bâtiments économes en énergie (éco-chèque, AAP NoWatt, rénovation des logements sociaux...)

Transports propres & Services de transports Lio

Plan Vélo

Plan Hydrogène Vert

Développement des filières ENR et EMR



● Les territoires accompagnés

4 territoires en 2024
autant de contextes de planification



Pas de SCoT – PNR Aubrac
1 PLUi en cours



SCoT de 2013, révision arrêtée en 2023
1 PLUi exécutoire, 1 en cours, des PLU



SCoT « Facteur 4 » approuvé en 2023
PLUi, PLU



SCoT de 2017, révision à venir
3 PLUi exécutoires

3 territoires supplémentaires en 2025
avec, là encore, des contextes spécifiques



Préfiguration
d'un PLUi

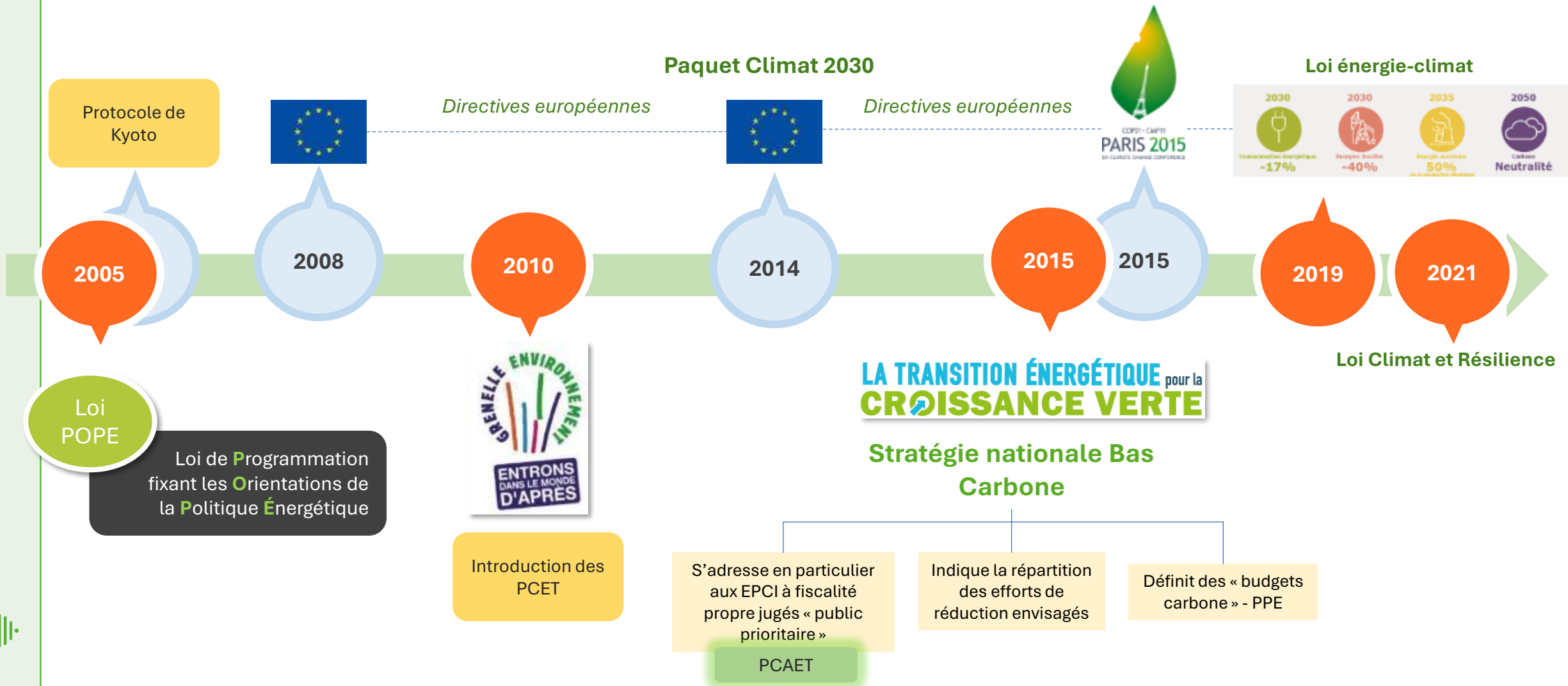


PLUi finalisé
Rév SCoT à venir



Le paysage de la politique énergétique actuelle

● Energie & climat : une réglementation européenne et nationale ambitieuse



● Un cadre régional ambitieux en Occitanie



Stratégie pour une région à énergie positive à 2050

Les objectifs en 2050

÷2

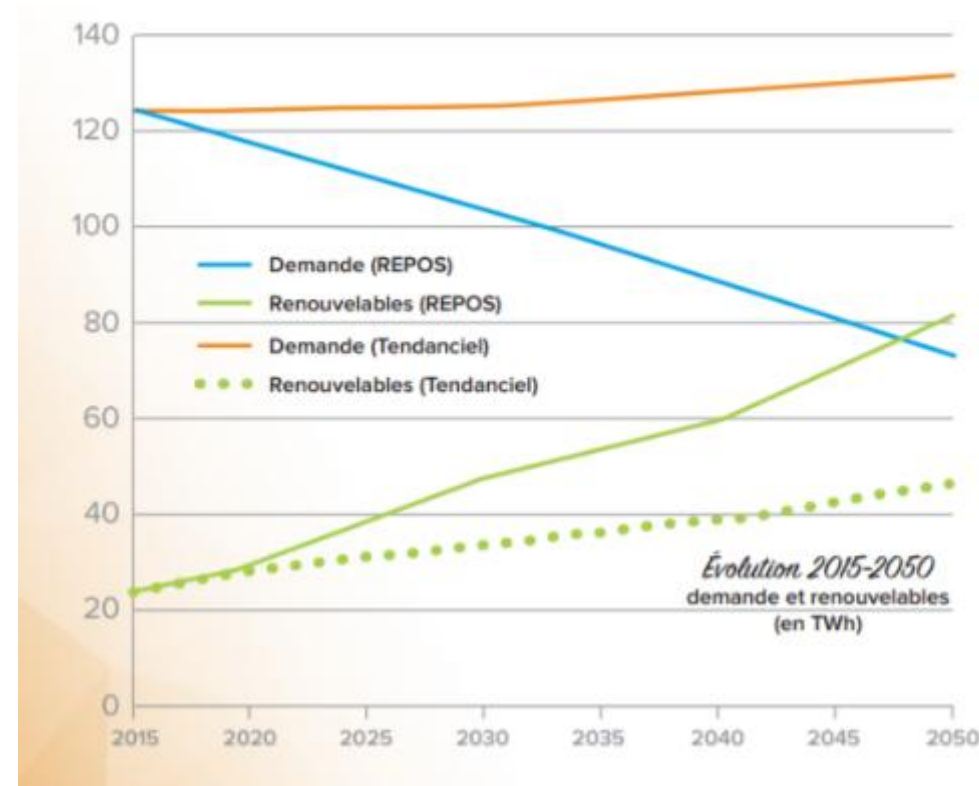
Consommation
d'énergie
par habitant

x3

Production
d'énergie
Renouvelable

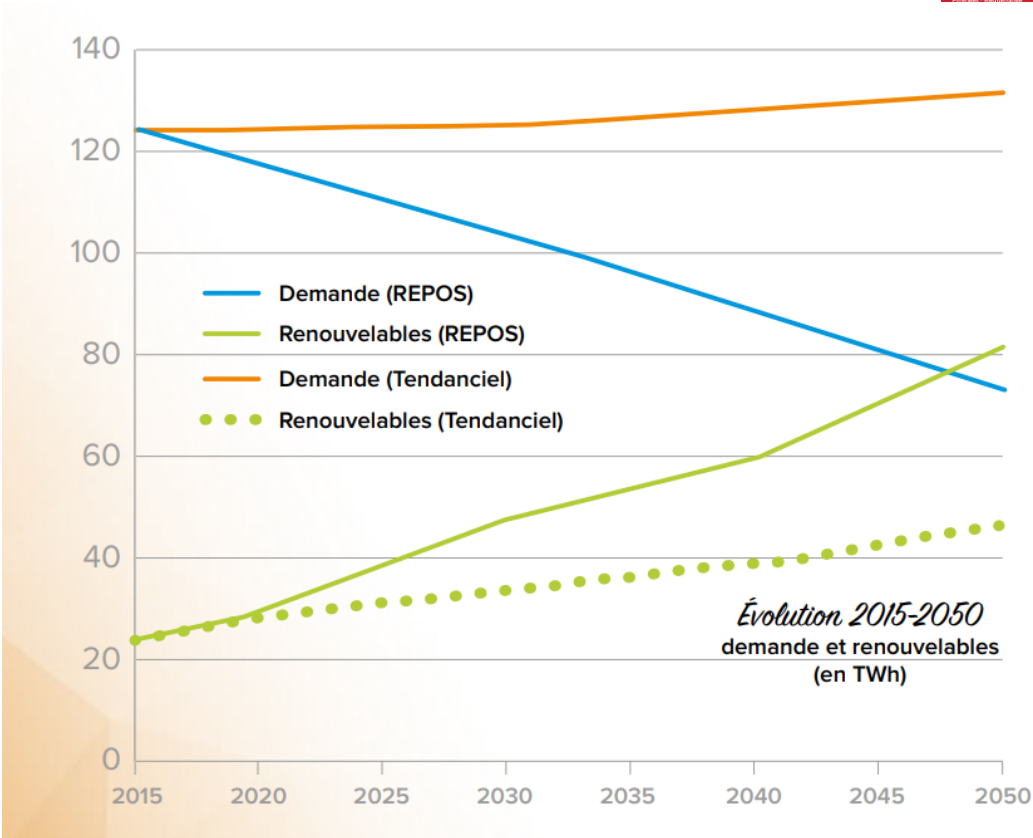
C'est le volet énergie du SRADDET !

Évolution des consommations énergétiques et des productions
d'EnR, source Région Occitanie



● Les ambitions Région à Energie Positive

LES OBJECTIFS RÉGION À ÉNERGIE POSITIVE EN 2050

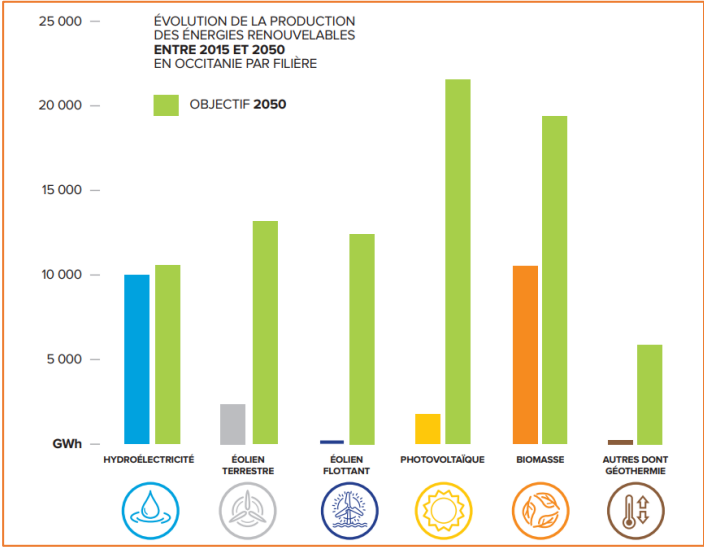


Source : Région Occitanie



**MULTIPLIER PAR 3
LA PRODUCTION
D'ÉNERGIE
RENOUVELABLE**

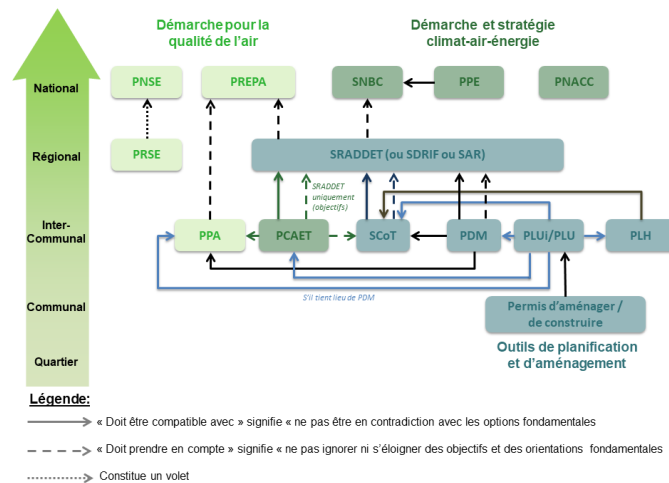
**DIVISER PAR 2
LES CONSOMMATIONS
D'ÉNERGIE
PAR HABITANT**



Planifier le déploiement des énergies renouvelables : 3 démarches concomitantes

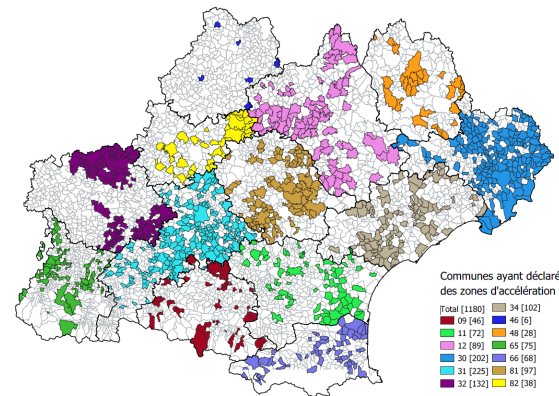
Planification « classique »

Un parcours qui, à défaut d'être simple, était connu



Planification « ZAPER »

Une démarche nouvelle et ascendante

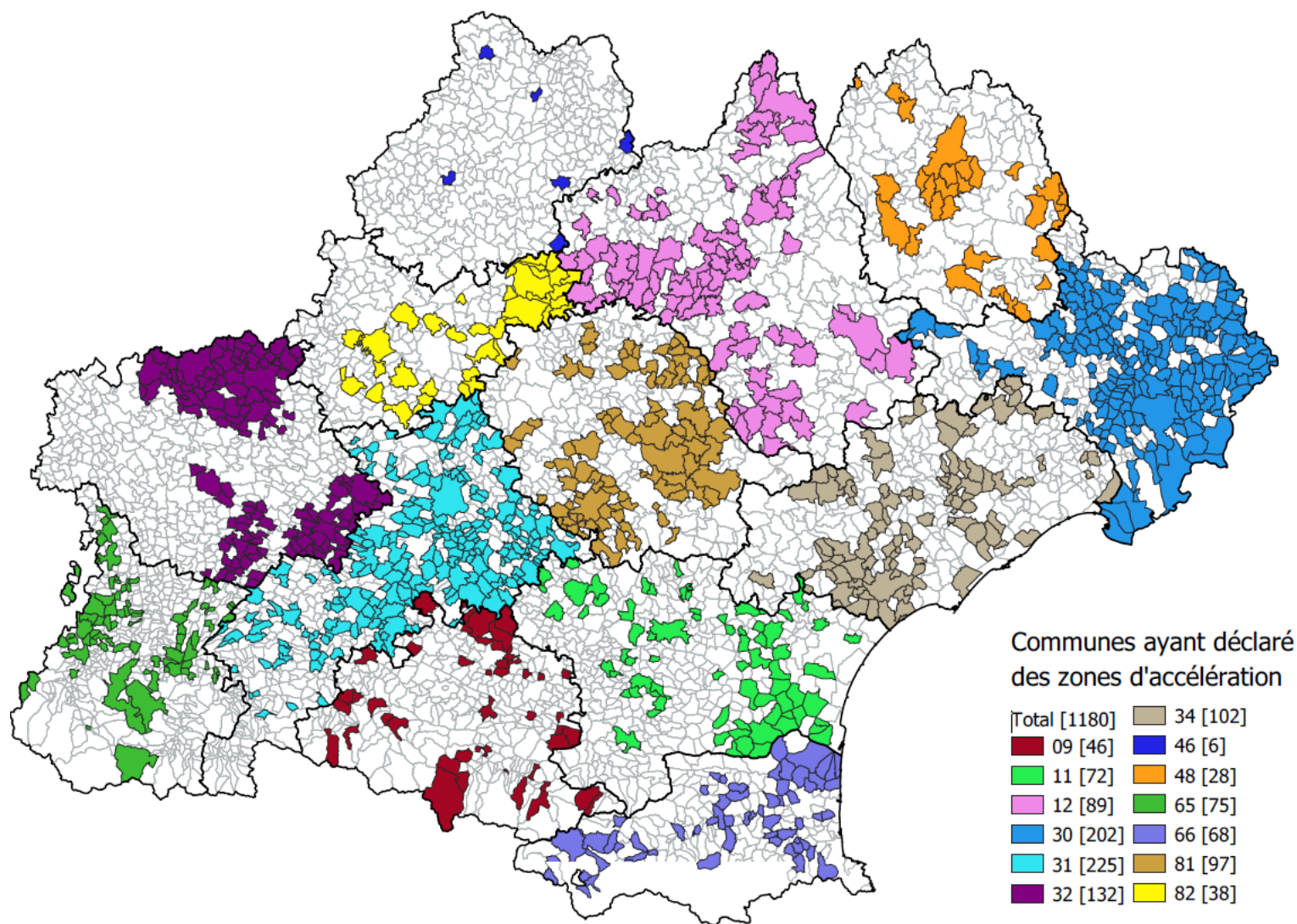


Planification « agriPV »

Des spécificités pour mieux cadrer cette filière



Communes ayant transmis des zones d'accélération dans le cadre de la première période

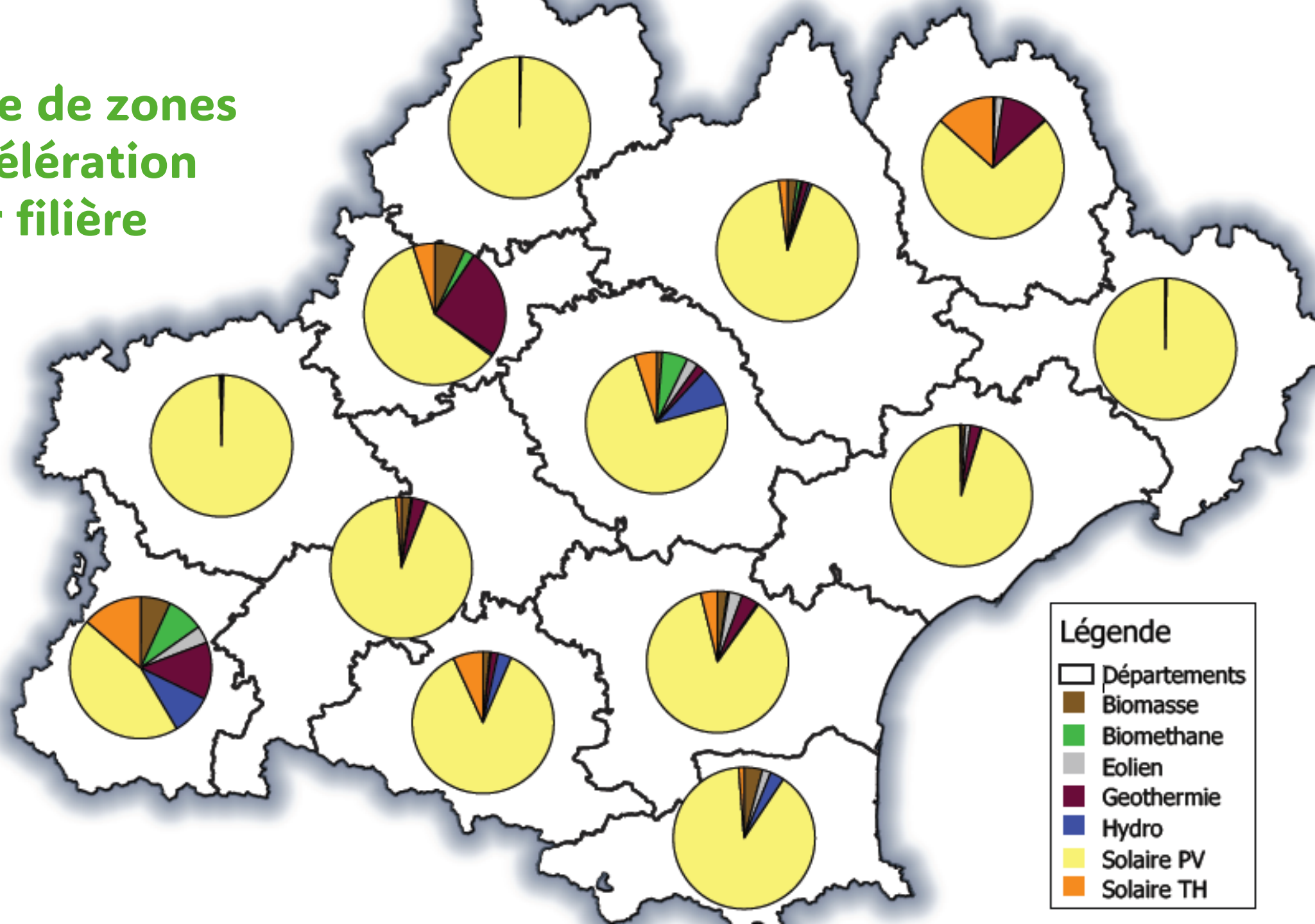


1 180 communes

Soit **26 %** des communes de la région

Des communes supplémentaires ont contribué depuis la fin de la première période

Nombre de zones d'accélération par filière



● Planification « agriPV »

Point de départ avec la Loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables (loi APER)

- **Création du concept réglementaire d'agrivoltaïsme**

Article Art. L. 314-36.-I "*une installation agrivoltaïsme est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuant durablement à l'installation, au maintien et au développement d'une production agricole.*"

- **Cadre de développement des centrales photovoltaïques au sol sur des terres agricoles, pastorales et forestières différenciant deux régimes**

A

Installation agrivoltaïque

B

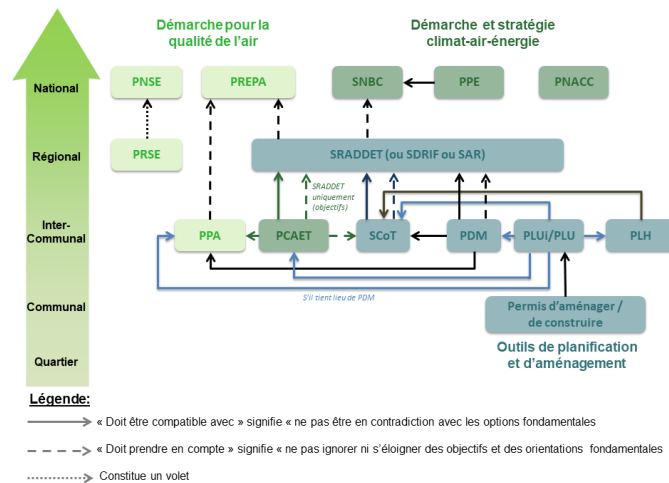
Installation compatible avec une activité agricole, pastorale et forestière



Planifier le déploiement des énergies renouvelables : 3 démarches concomitantes

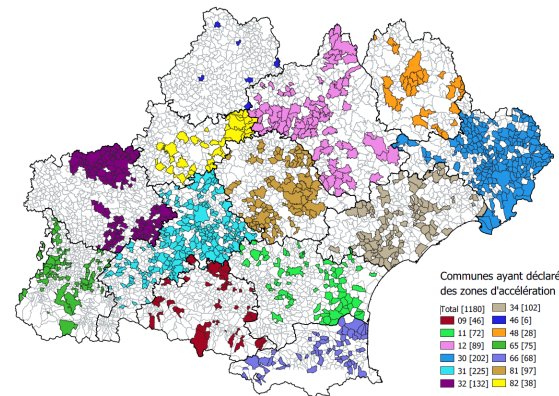
Planification « classique »

Un parcours qui, à défaut d'être simple, était connu



Planification « ZAPER »

Une démarche nouvelle et ascendante



Planification « agriPV »

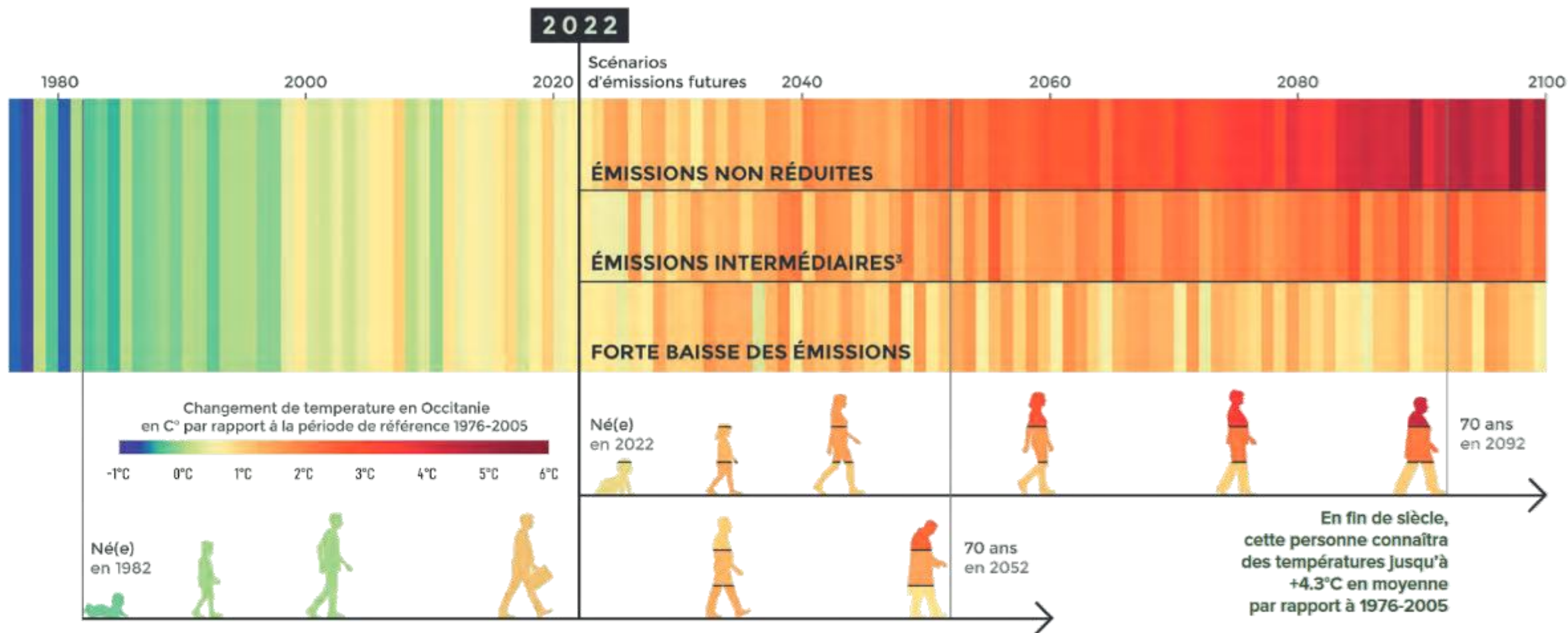
Des spécificités pour mieux cadrer cette filière



Une politique énergétique

pour le Sud Gard

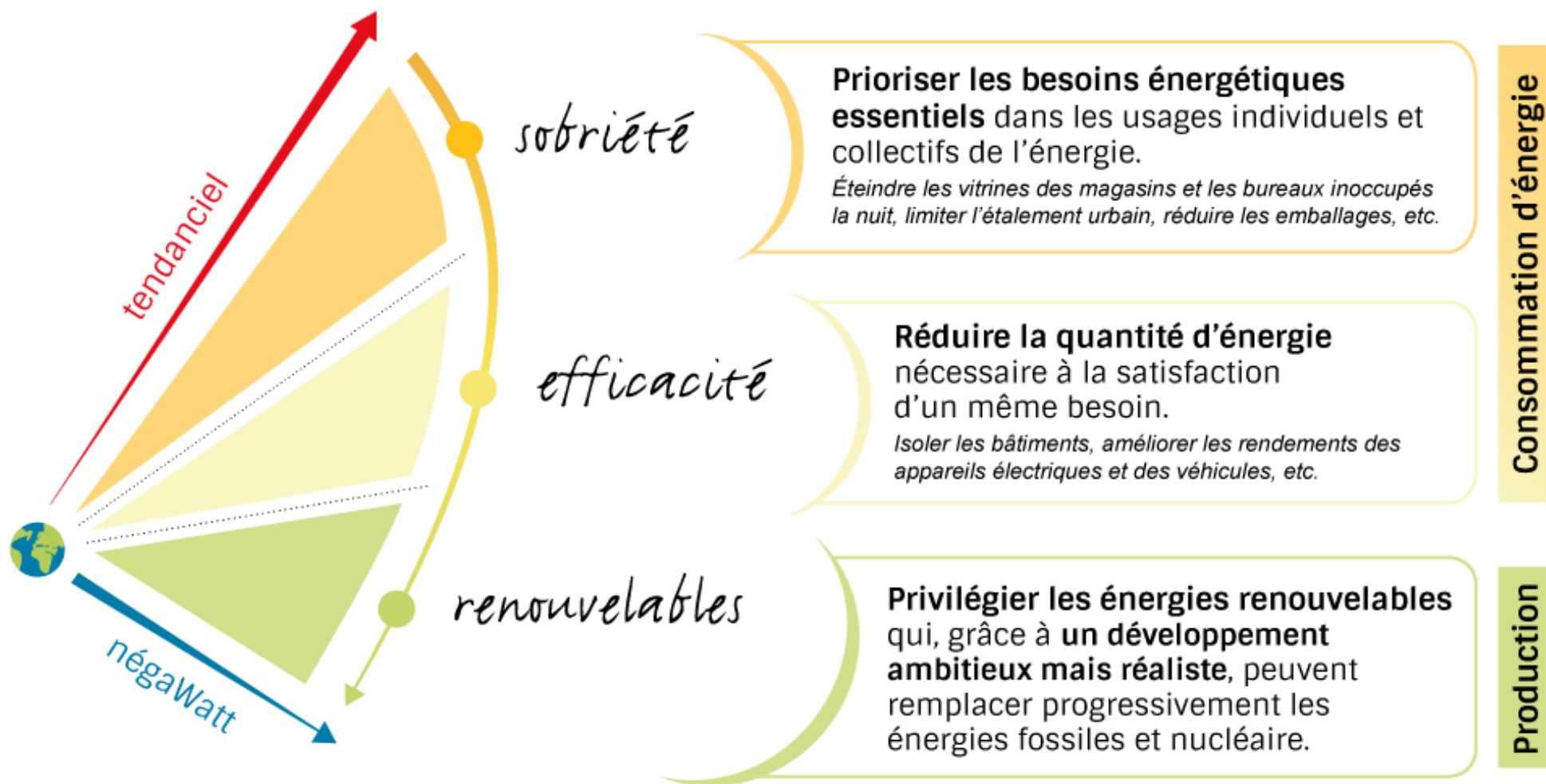
● Face au changement climatique : atténuer et s'adapter !



+5°C dans le Gard à la fin du 21^{si}ècle par rapport à la période 1971-2005 si rien n'est fait
Une élévation du niveau marin de +1m à horizon 2100



● Agir sur tous les leviers : sobriété, efficacité et renouvelables

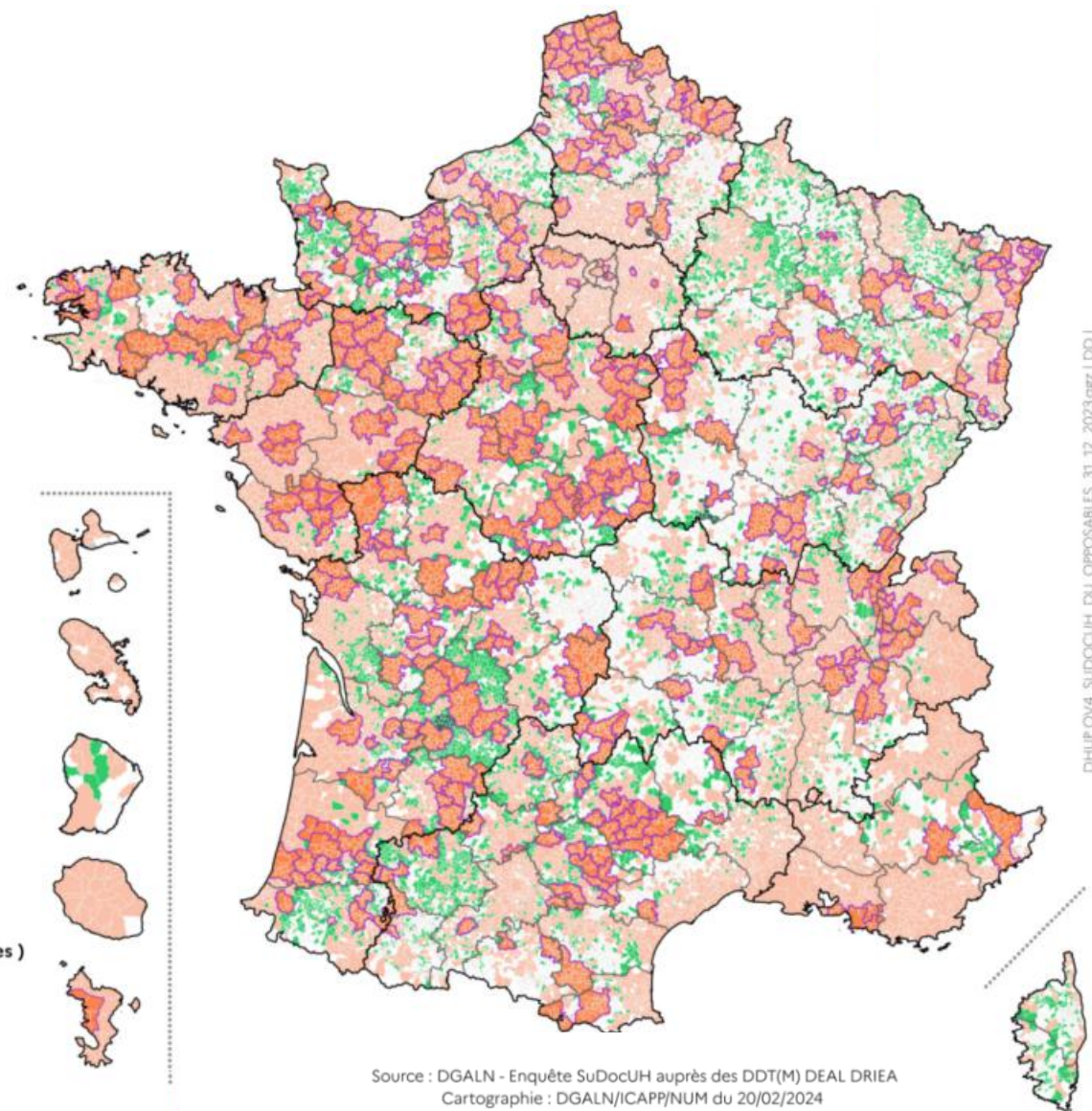
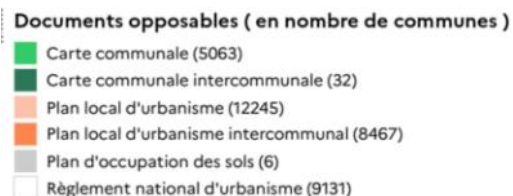


● Quels enjeux pour une planification énergie/climat ?

En matière de politique énergie-climat, la planification territoriale, c'est, **dès aujourd'hui** :

- **penser le développement sous un angle de sobriété** dans l'usage des ressources (rénovation énergétique, usage de l'eau, du foncier...)
- **planifier le déploiement des EnR** en les encadrant (filières, paysage, biodiversité...),
- **penser l'adaptation au changement climatique**

Et ce faisant, de répondre à des **aspirations sociales**, de concourir à la transition des **territoires littoraux**, de troquer la recherche de l'attractivité pour celle de **l'habitabilité et de qualité de vie...**



Source : DGALN - Enquête SuDocUH auprès des DDT(M) DEAL DRIEA
Cartographie : DGALN/ICAPP/NUM du 20/02/2024



3 scénarios de transition énergétique pour la France afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050

Enjeu commun : Développement significatif des énergies renouvelables

NÉGAWATT : UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE

- Un seul scénario proposé
- Triptyque Sobriété énergétique, Efficacité énergétique, Développement des énergies renouvelables
- La transition agricole est prise en compte
- Un bilan des émissions de gaz à Effet de Serre (GES) global intégrant les émissions importées
- **100 % d'EnR en 2050**
- Sortie du nucléaire d'ici 2045



La transition énergétique
au cœur d'une transition sociétale

TRANSITION(S)
2050
CHOISIR MAINTENANT
AGIR POUR LE CLIMAT

4 SCÉNARIOS
POUR ATTEINDRE
LA NEUTRALITÉ
CARBONE



3 travaux prospectifs



RTE : 6 SCÉNARIOS POUR DESSINER LE MIX ÉNERGÉTIQUE

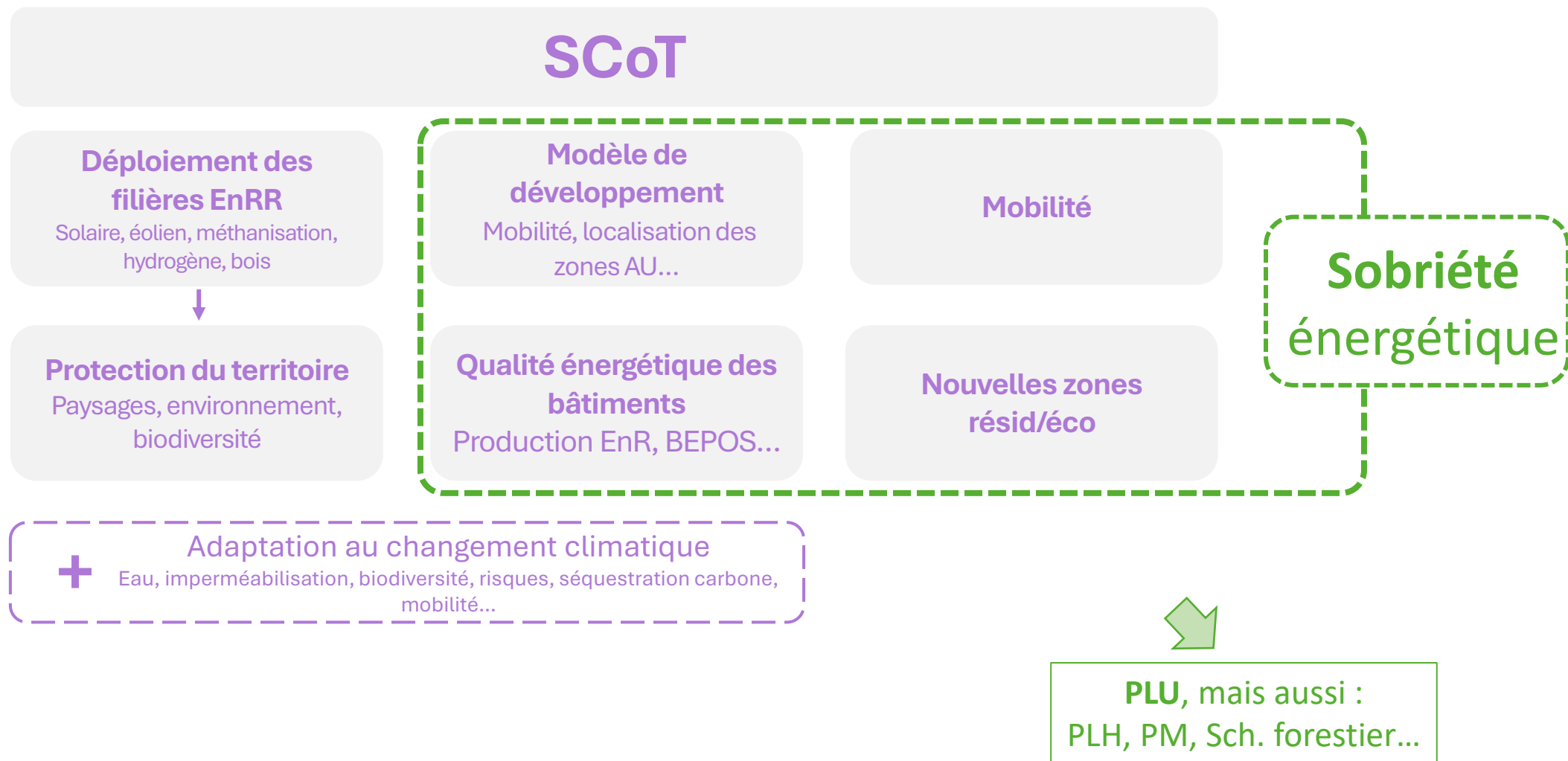
- 6 scénarios s'appuyant sur les hypothèses de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)
- **1 scénario 100 % EnR en 2050**, 2 scénarios conservant le nucléaire historique, 3 scénarios avec des programmes de construction de nouveaux réacteurs – **Entre 50 % et 100 % d'EnR en 2050**
- Traitent que de la part **électrique** de l'énergie consommée et produite
- Projection sur les impacts économiques, environnementaux sur la relocalisation et la réindustrialisation et les impacts sociétaux

L'ADEME : UN AVENIR 0 ÉMISSION EN 4 SCÉNARIOS

- 4 scénarios : S1 « Génération frugale », S2 « Coopérations territoriales », S3 « Technologies vertes » et S4 « Pari réparateur »
- Chaque scénario présente ses conséquences pour **les modes de vie** et l'économie et pose les enjeux en termes techniques, de gouvernance et de territoires, avec des déclinaisons sectorielles
- **Plus de 85 % d'énergies renouvelables dans les 3 premiers scénarios et 70% dans le scénario S4**



● Comment planifier la sobriété dans le SCoT ?

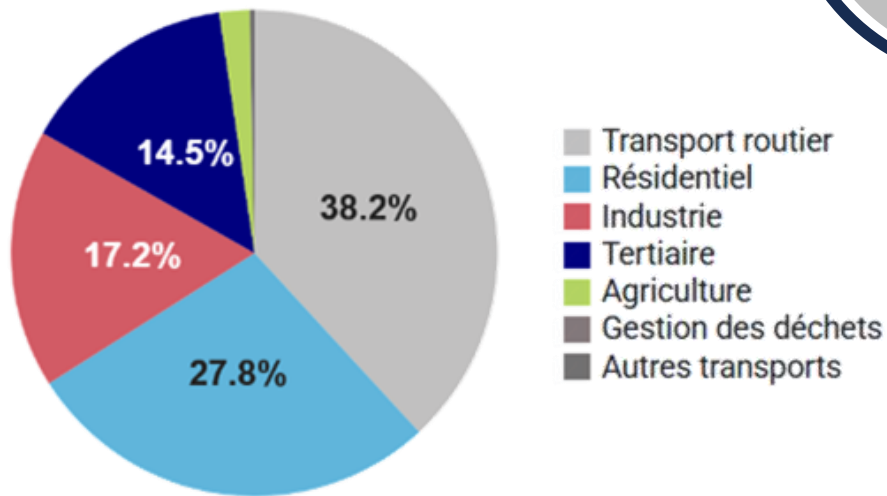


Les différentes sources d'ENR

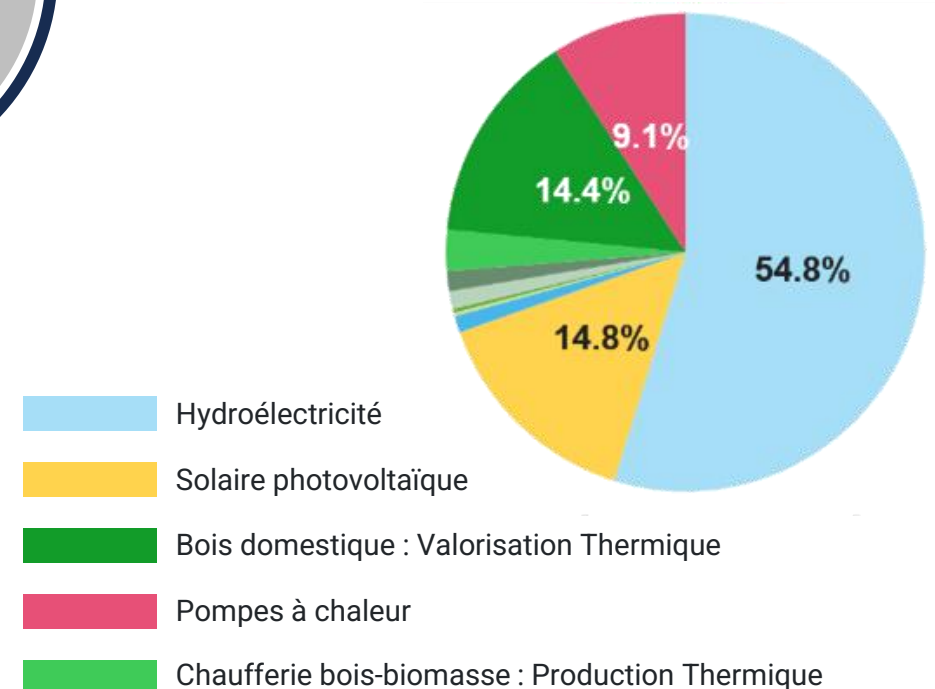
Enjeux de chaque filière

Les énergies renouvelables représentent 24 % de la consommation en énergie finale du SCoT Sud Gard

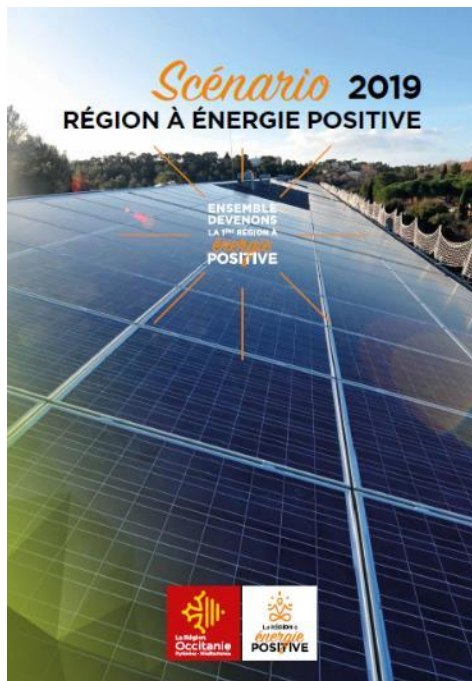
**7 170 GWh
de consommation énergétique**



**1 720 GWh
de production EnR**



● Région à Energie Positive : ENR&R



Après une première version en 2017 et une v2 en 2019, une nouvelle version est prévue pour 2025



● Le développement d'EnR Locale : un défi à relever



Assurer des retombées locales (dont fiscales pour la collectivité)



S'inscrire dans une démarche d'exemplarité



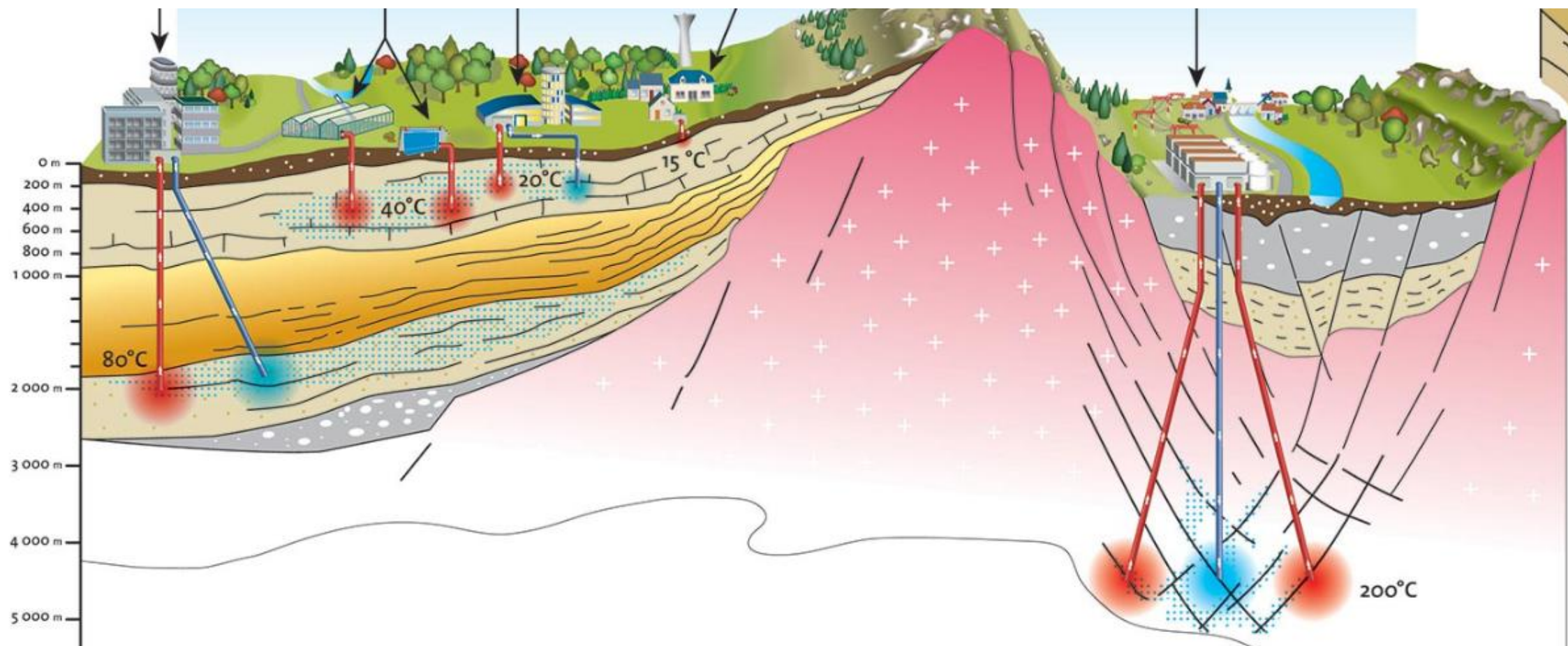
Réduire la dépendance énergétique de votre territoire



Créer des emplois verts et non délocalisables



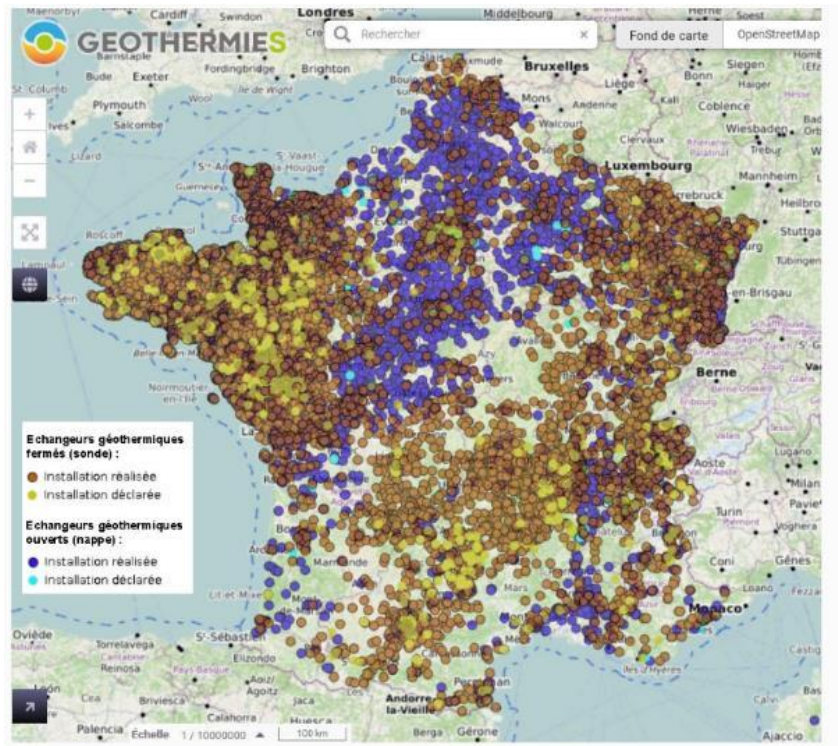
● La géothermie : utiliser la chaleur de la terre



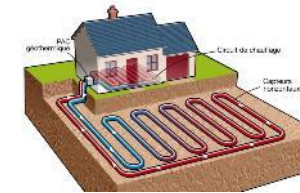
● La géothermie : utiliser la chaleur de la terre

Partout : géographie, topographie, climat

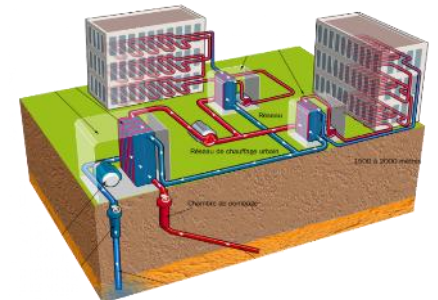
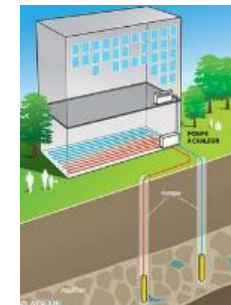
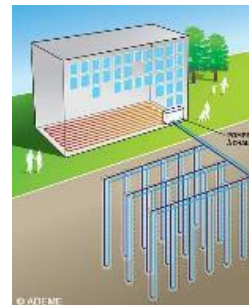
De multiples façons : du mètre aux kilomètres



- 0 à quelques mètres : petits projets (capteurs horizontaux, corbeilles géothermiques)



- Jusqu'à 200m : géothermie de minime importance (capteurs verticaux, fondations nappes, réseaux de chaleur)



● La diversité des usages et des porteurs de projets



LA GÉOTHERMIE DANS LE SECTEUR VITICOLE

CAVE HÔTEL RESTAURANT RIBERACH,
BÉLESTA (66)

RÉGION OCCITANIE

9

*Des bâtiments en
cohérence avec une
démarche écologique*

Un petit domaine agricole créé en 2006 vite à l'étroit dans la
La cave coopérative du village, fermée depuis 15 ans est à
Luc Richard et sa femme l'achètent et se lancent dans un p
touristique. Pour le couple d'architectes, l'aventure con
partie de chaque élément et caractéristique technique du l
des énormes cuves qui deviendront, soit des chambres, soit
de l'énergie puisée dans la terre, tel est le fil conducteur d
leur apport depuis toute satisfaction.

DONNÉES TECHNIQ

- Six sondes verticales d'une j
30 mètres, un échangeur ho
sous le sol en eau souterraine.
- Deux pompes à chaleur dot
une 12° en secours.
- Deux pompes à chaleur off
l'énergie en chaud et en frai
- Également 500 m² de photo
- Un distributeur de chaud en
le bâtiment est consacré pou
chauffage/réfrigération, de
convertisseur et un réseau d'

→ SURFACE DES LOCAUX :
4 000 m² de bâtiments neufs

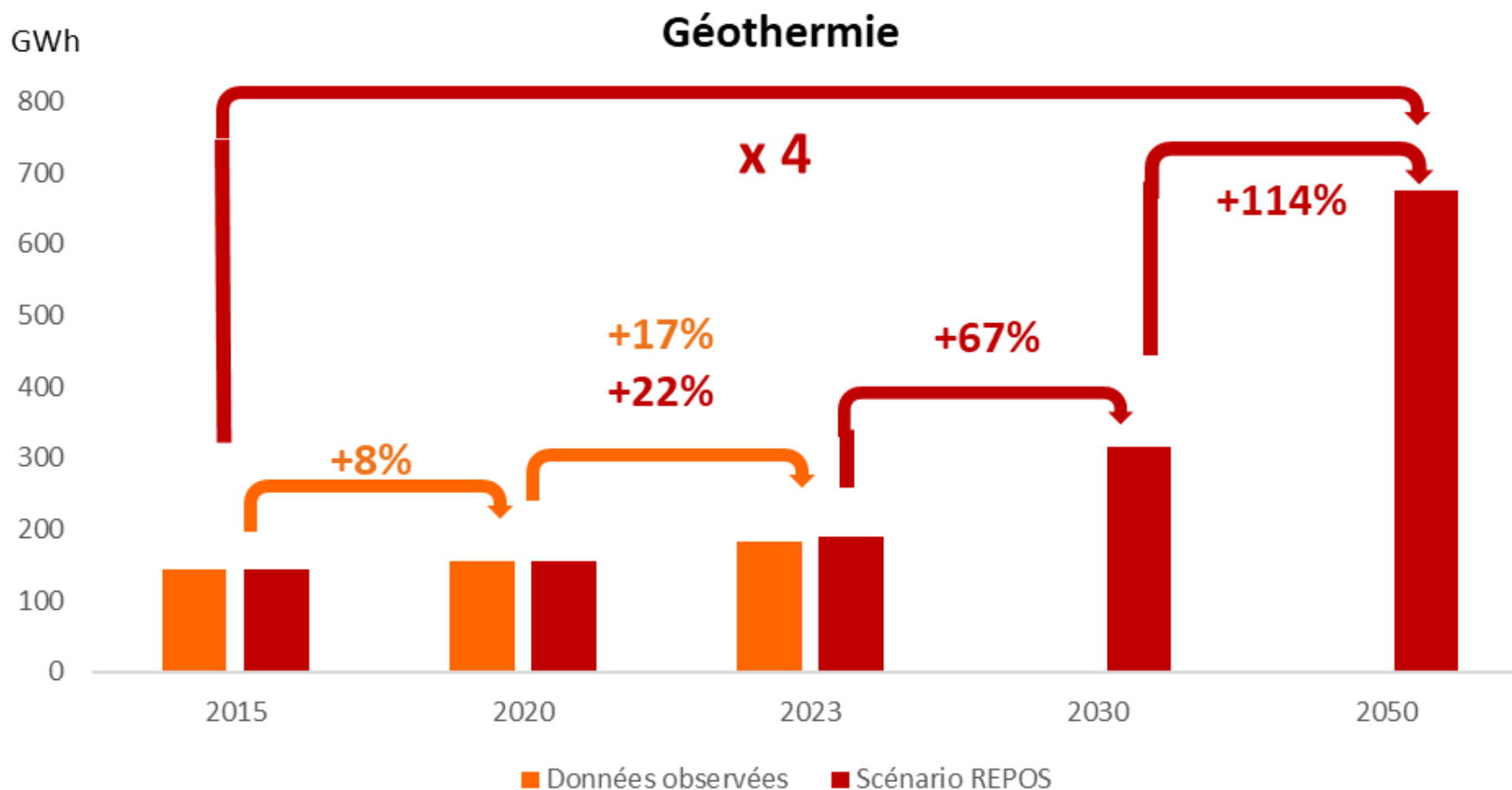


Chauffer... mais rafraîchir aussi !

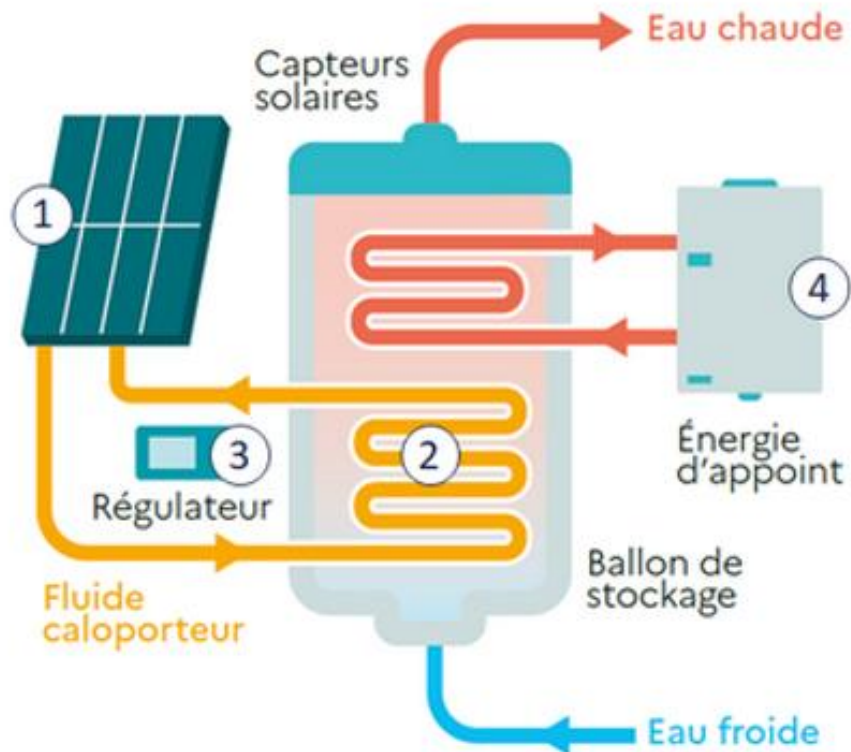
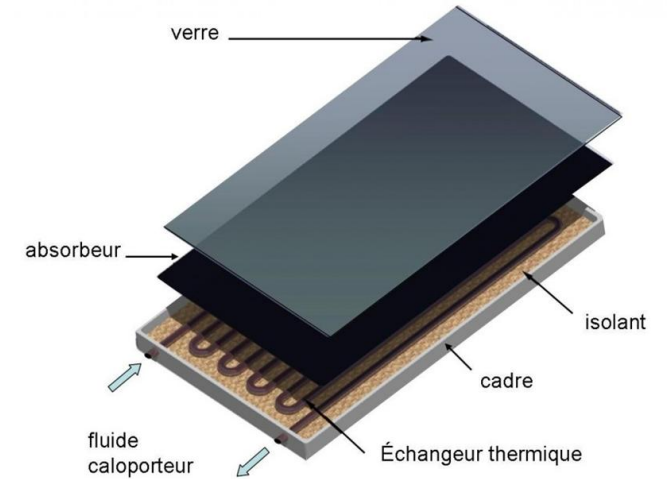


● Une dynamique régionale présente mais à accélérer

Un objectif ambitieux : passer de 1 à 5% la part de la géothermie dans le mix de la chaleur renouvelable



Le solaire thermique : solution durable et efficace pour répondre aux besoins en chaleur



1 - Les capteurs solaires thermiques transforment le rayonnement solaire en chaleur.

2 - Le fluide caloporteur (généralement composé d'un mélange d'eau et d'antigel) circule dans les panneaux et se réchauffe, passe dans le ballon d'eau chaude, où il cède sa chaleur à l'eau sanitaire via un échangeur de chaleur, avant de repartir vers les panneaux.

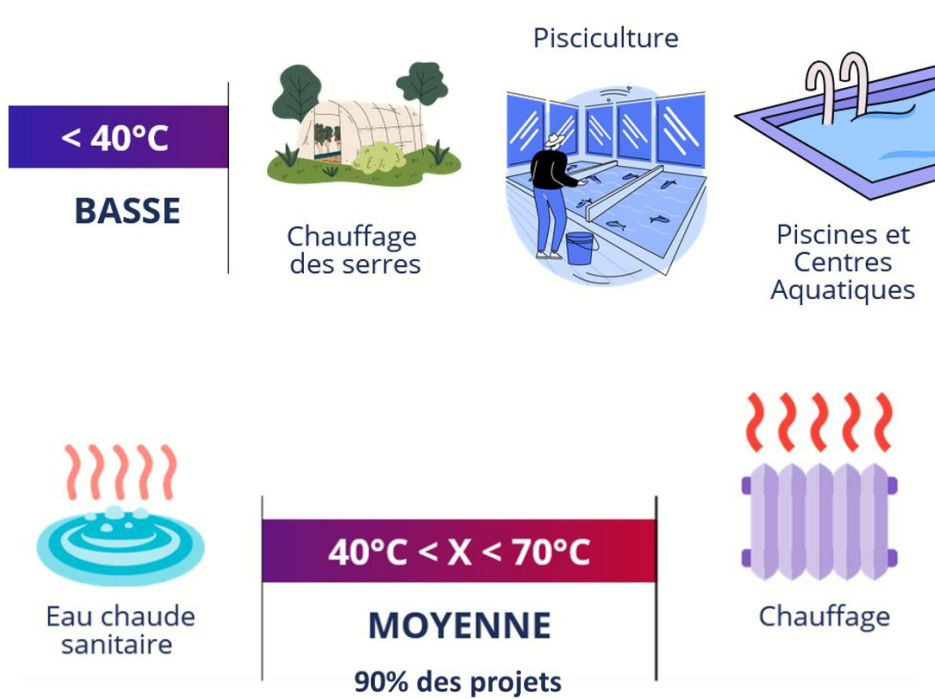
3 - La régulation donne la priorité à l'énergie solaire quand celle-ci est disponible et utilise l'énergie d'appoint en cas de besoin.

4 - Quand l'ensoleillement est insuffisant, l'énergie d'appoint chauffe l'eau via un circuit indépendant.

95% de l'énergie solaire captée (20% en PV)



Le solaire thermique : Applications



Une énergie :

- **compétitive** économiquement (135 à 200 HT/MWh produit)
- **décarbonée** (8gCO₂/kWh)

Un objectif ambitieux en Occitanie

X 7 en 2050

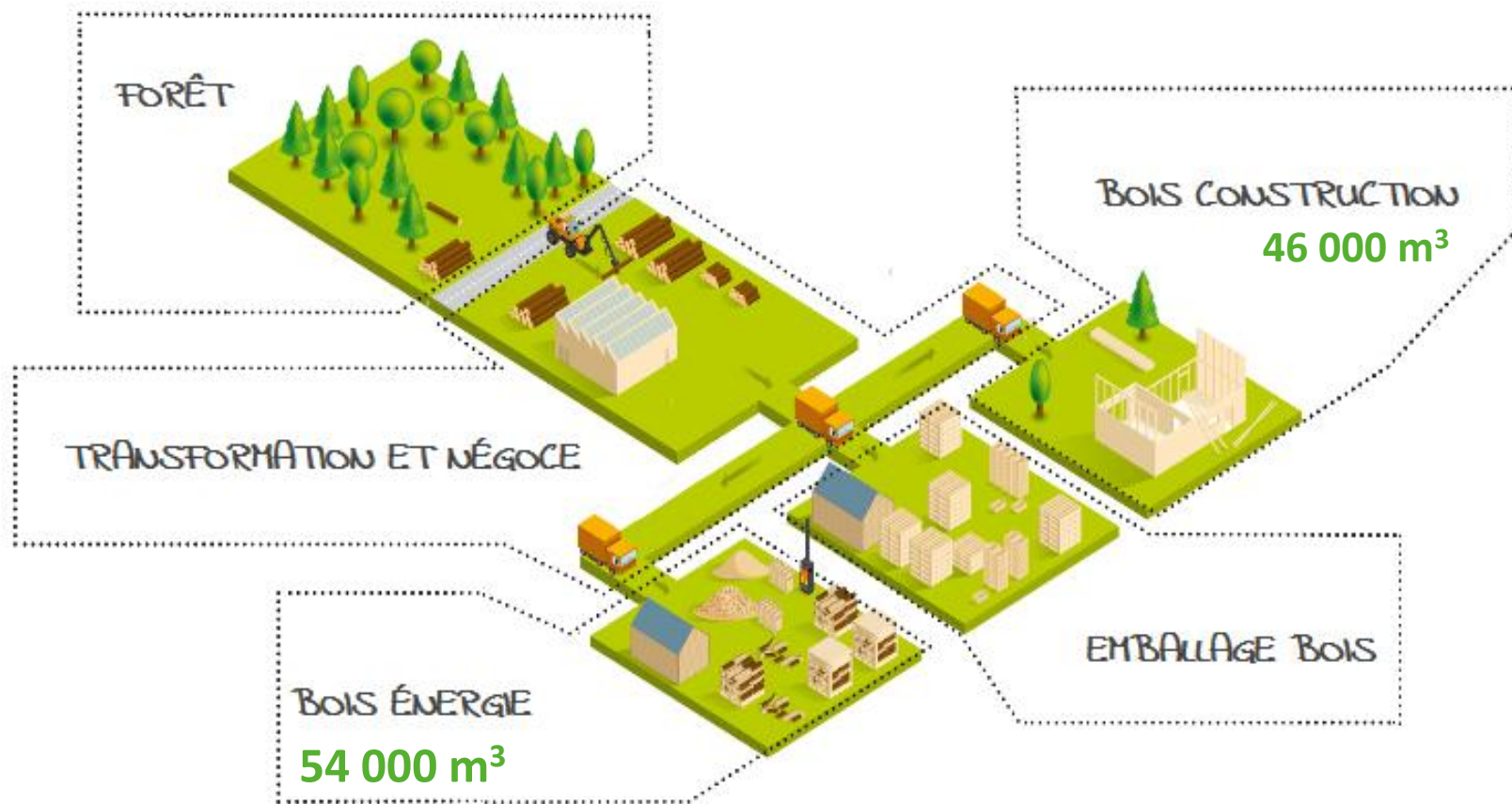
Production de **1,5 TWh en 2050**
contre **0,21 TWh en 2021**
([ORCEO & REPOS V3](#))



● Des exemples en Région



● Le bois-énergie : partie prenante de la filière bois



La filière bois (source : laforetbouge.fr)



Le fonctionnement des chaufferies bois

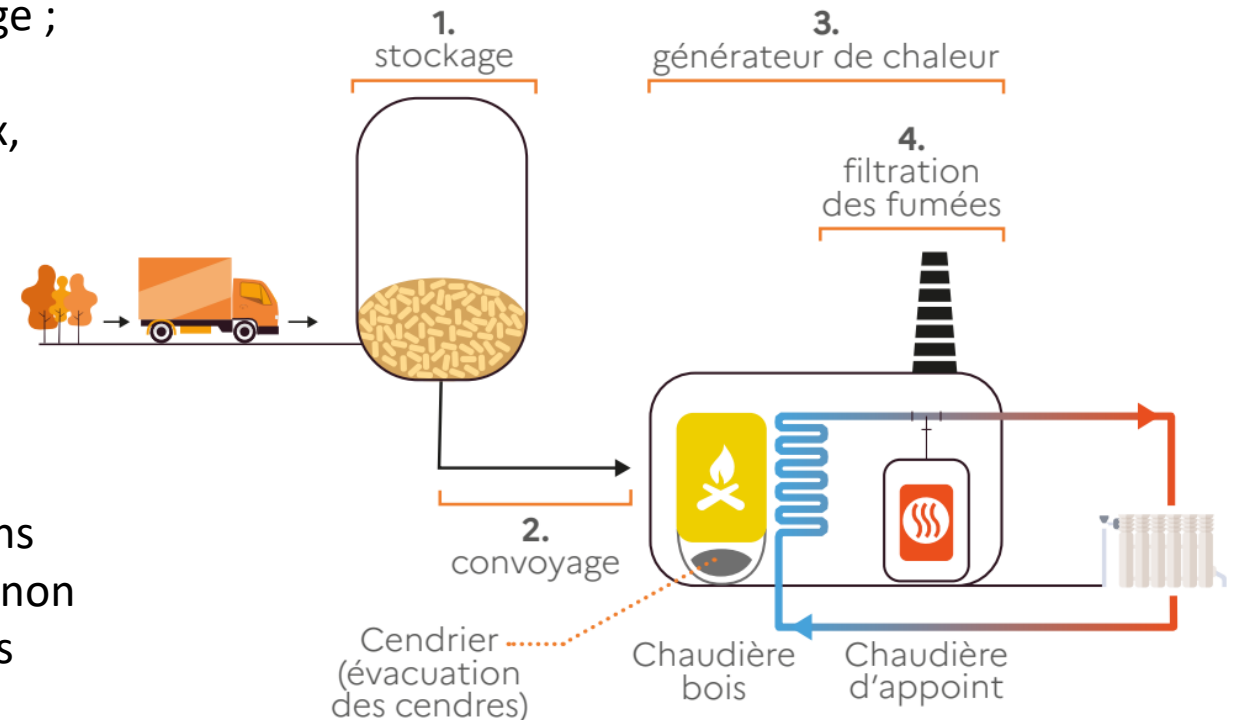
Une chaufferie bois est une installation permettant de produire de la chaleur et/ ou de l'électricité en cogénération à partir d'un combustible bois.

Le bois utilisé est généralement un coproduit de l'exploitation de bois valorisé en bois d'œuvre :

- Les **plaquettes forestières** et assimilées (combustibles obtenus par broyage ou déchiquetage ;
- Les **connexes et sous-produits** de l'industrie de première transformation (écorces, sciures, copeaux, plaquettes et broyats) ;
- Les **bois en fin de vie et bois déchets** (bois d'emballage, ameublement en fin de vie, etc.) ;
- Les **granulés bois** produits à partir de matières premières sèches et broyées.

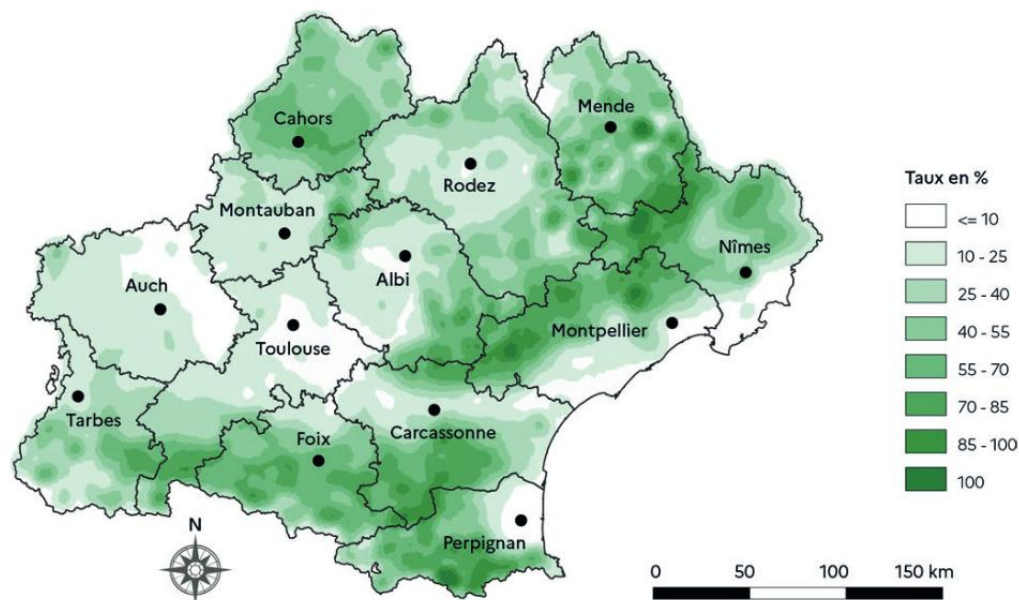
La chaleur produite permet de répondre aux besoins de chauffage de bâtiments (chaufferie associée ou non à un réseau de chaleur) ou à des process industriels (eau chaude, vapeur, air chaud).

Principes de fonctionnement d'une chaufferie bois



Le bois-énergie : une ressource disponible et utilisée

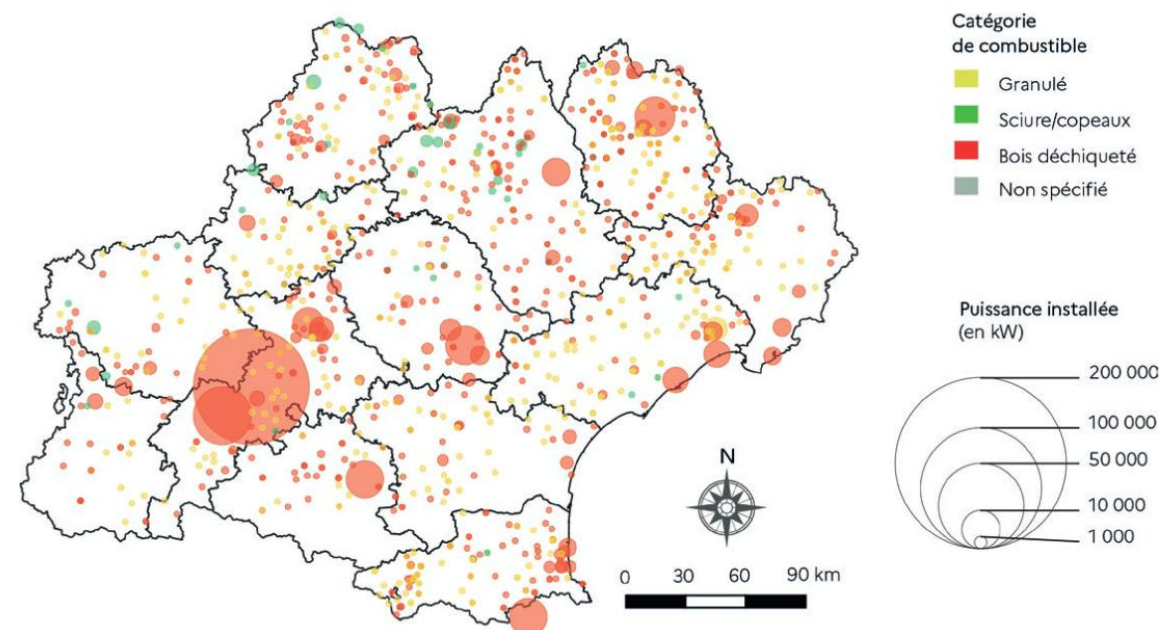
Taux de boisement en Occitanie



Source : BD forêt, champ : forêt de production, y compris peupleraie

agreste OCCITANIE | Mémento de la FILIÈRE FORÊT-BOIS | DÉCEMBRE 2024

La puissance installée des chaufferies industrielles et collectives en fonctionnement en 2024 par type de combustible



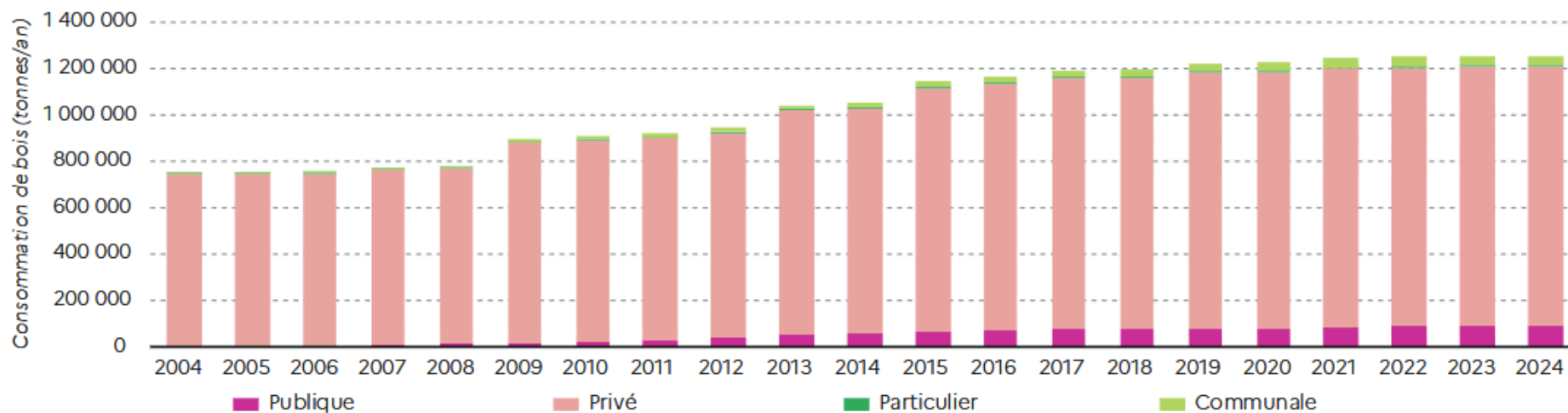
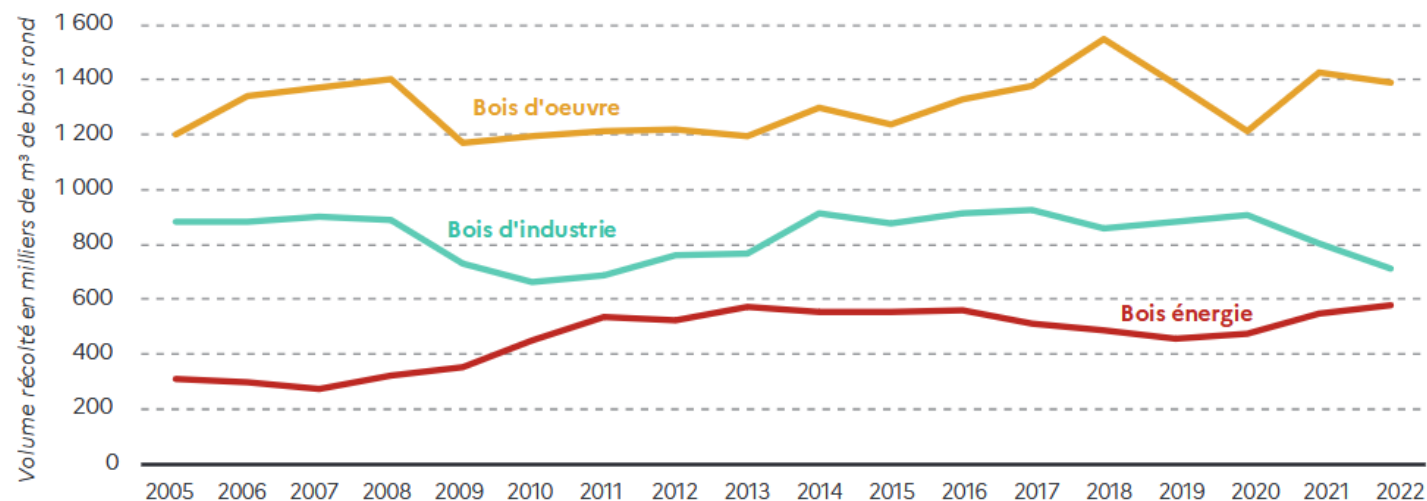
Source : Observatoire Interrégional Bois Energie Occitanie (données du 03/07/2024 fournies par les collectivités forestières Occitanie Pyrénées-Méditerranée)



Le bois : une ressource disponible et utilisée

Évolution de la récolte de bois en Occitanie de 2005 à 2022

Source Agreste



Évolution de la consommation en bois des chaufferies en Occitanie de 2004 à 2024

Source BD des chaufferies, FIBOIS, ADEME et Région



● Pour parer à quelques idées reçues...

Une ressource disponible ?

La forêt croît chaque année en France. En France, les prélèvements de bois sont inférieurs à l'accroissement de la forêt. Et pour les années à venir, il n'est pas envisagé d'augmenter le prélèvement pour le bois de chauffage domestique.

Les objectifs nationaux de développement du bois énergie ont été fixés pour que **le taux de prélèvement reste en deçà de l'accroissement** des forêts (60%).

Les bûches sont bien plus utilisées (89 %), loin devant les granulés (10 %), les briquettes reconstituées et les plaquettes (1 %).

Les déchets de bois des scieries et de l'élagage sont récupérés pour faire des granulés de bois. On optimise ainsi tout ce que l'on peut pour ne pas trop prélever sur la forêt. Ainsi, 64 % du bois provient de la forêt (chêne, châtaignier, charme, hêtre, orme, etc.), 23 % de l'entretien des vergers ou de haies, et 13 % de la récupération.

Polluant ?

Un appareil à bois doit fonctionner à plein régime pour **avoir un bon rendement**

Le rendement énergétique d'une cheminée ouverte ou d'un appareil ancien (datant d'avant 2005) est beaucoup plus faible que celui d'un poêle ou insert récent labellisé Flamme Verte. En plus d'améliorer le rendement, **remplacer son vieux poêle ou sa cheminée ouverte par un appareil performant** permet de réduire jusqu'à 10 fois les émissions de particules fines

25 % des ménages en France métropolitaine se chauffent au bois

Se chauffer au bois, **c'est moins cher** que de se chauffer au gaz ou à l'électricité

La **consommation** totale de bois de chauffage dans les maisons est **quasiment stable** de 2005 à 2020.

Baisse constante de la consommation par logement : isolation, amélioration des performances des appareils, hivers relativement doux

Se chauffer au bois permet d'utiliser une énergie renouvelable, de **limiter le recours aux énergies fossiles** et donc de lutter contre le changement climatique.



Des aides, des relais locaux : conseil, financement...

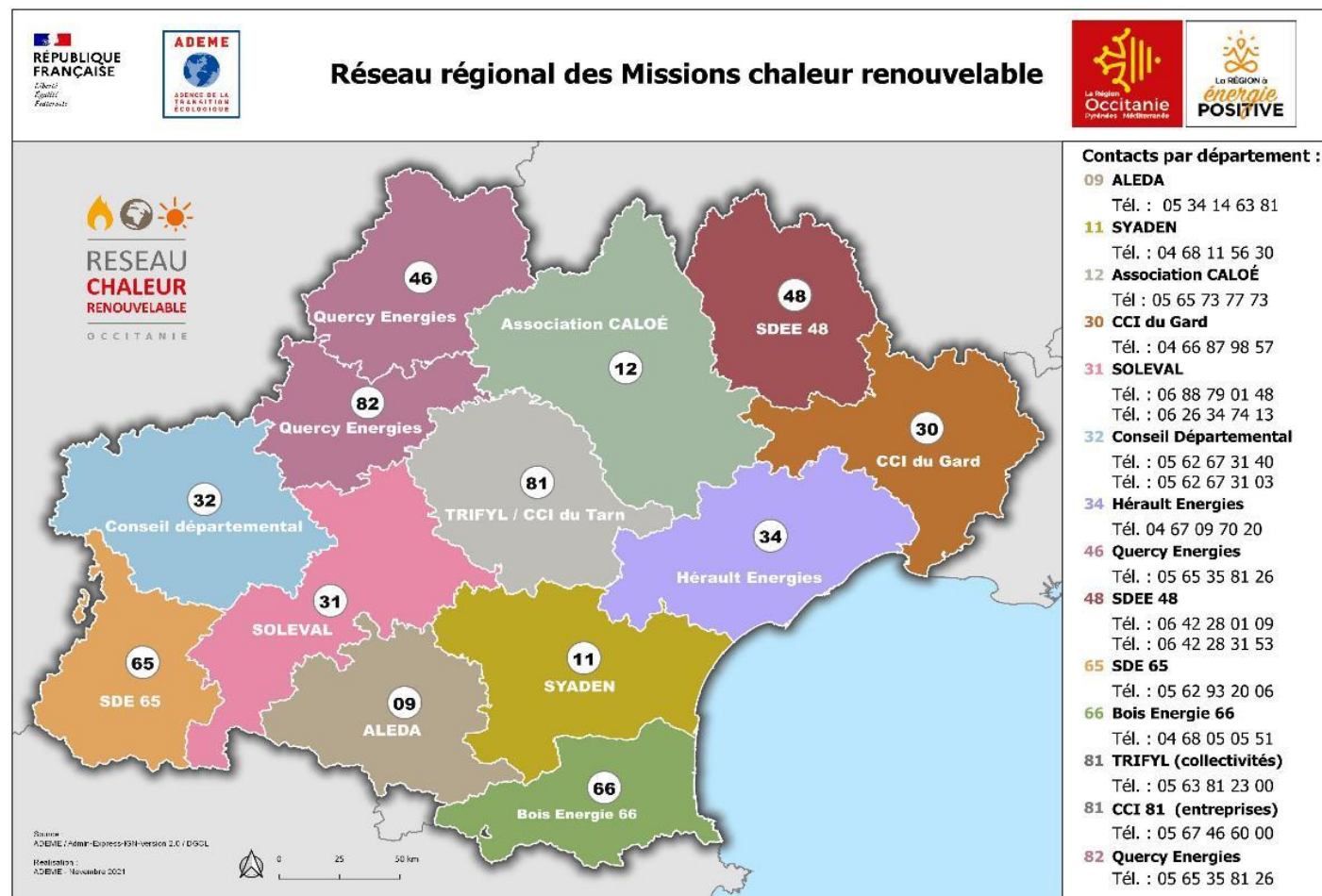
une animation régionale financée par la Région et l'ADEME



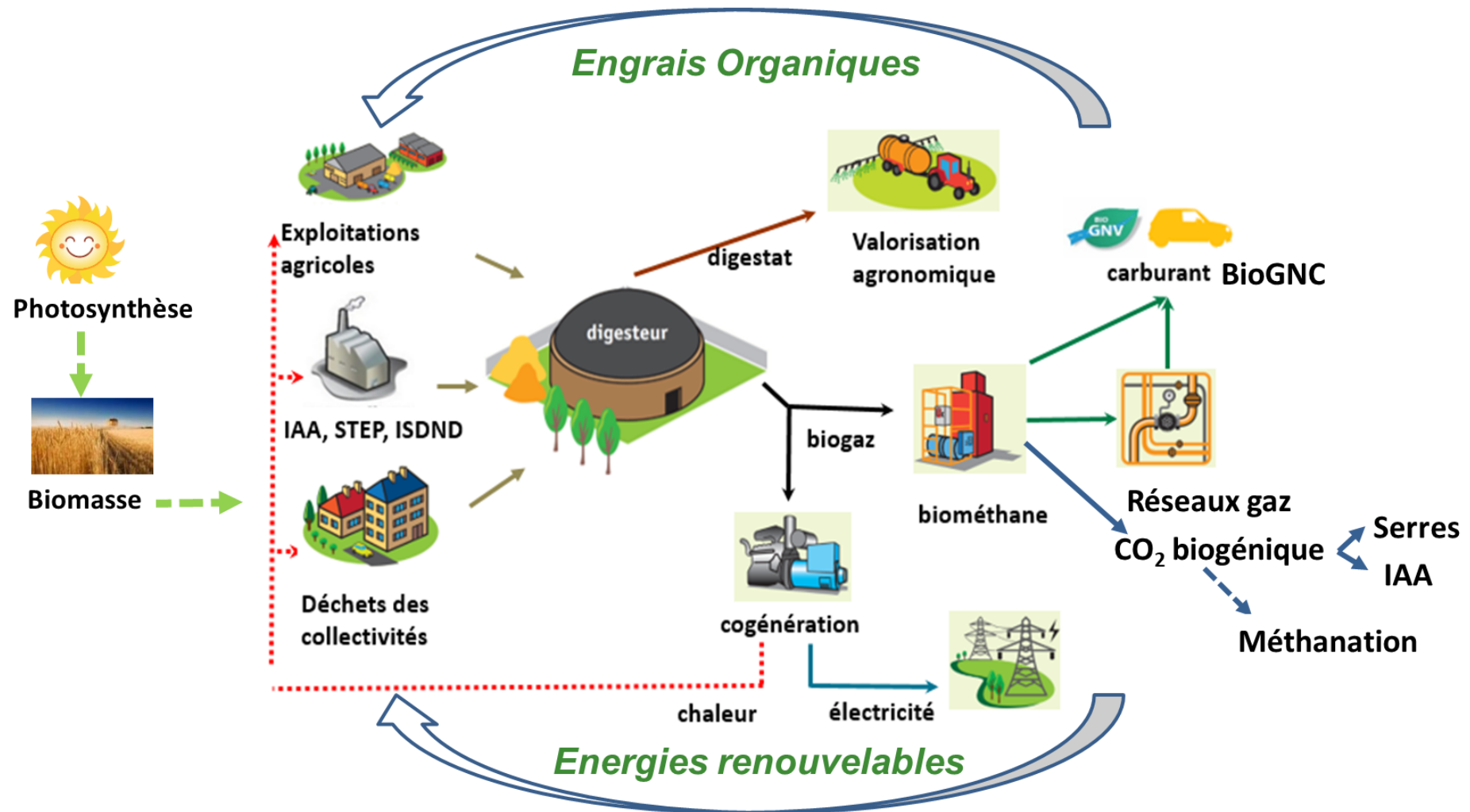
Ce réseau vise à accompagner les maîtres d'ouvrage privés et publics dans l'élaboration de leurs projets recourant aux énergies renouvelables thermiques.

- informations et des conseils objectifs et gratuits
- étude d'opportunité technique et économique
- accompagnement de la mise en œuvre
- conseils juridiques et financiers
- suivi des installations en fonctionnement

En savoir plus : [plaquette de présentation](#)



La méthanisation : une économie circulaire



● Evolution de la production d'énergie issue du biogaz depuis 2018

Situation 2024

58 unités en exploitation :

- 50% en cogénération
- 36% en injection
- 14% en chaleur
- 60% unités agricoles

Projets en construction :

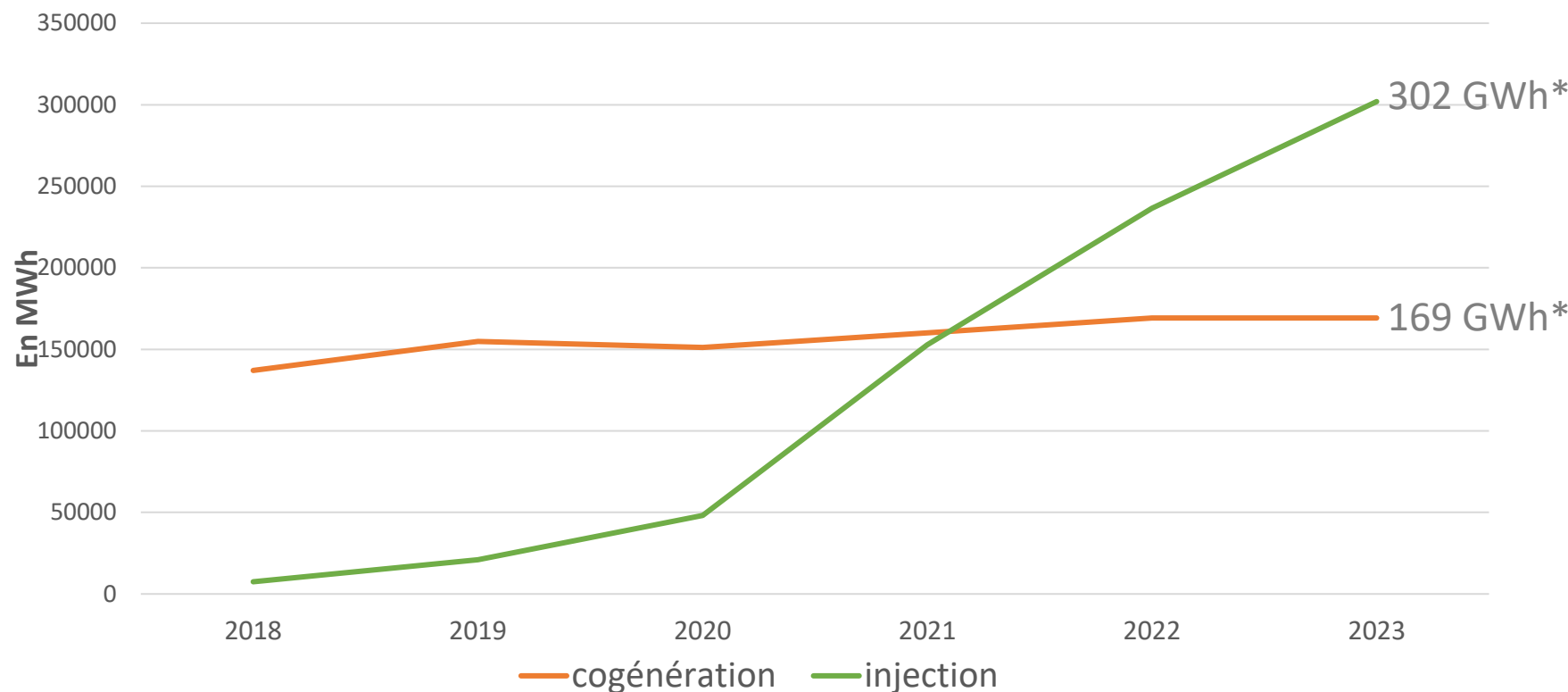
4 unités +34 GWh en 2024

Projets en développement :

18 unités, soit 295 GWh

Données CRGV au 18/11/2024, hors ISDND

Production d'électricité en cogénération et de biométhane injecté

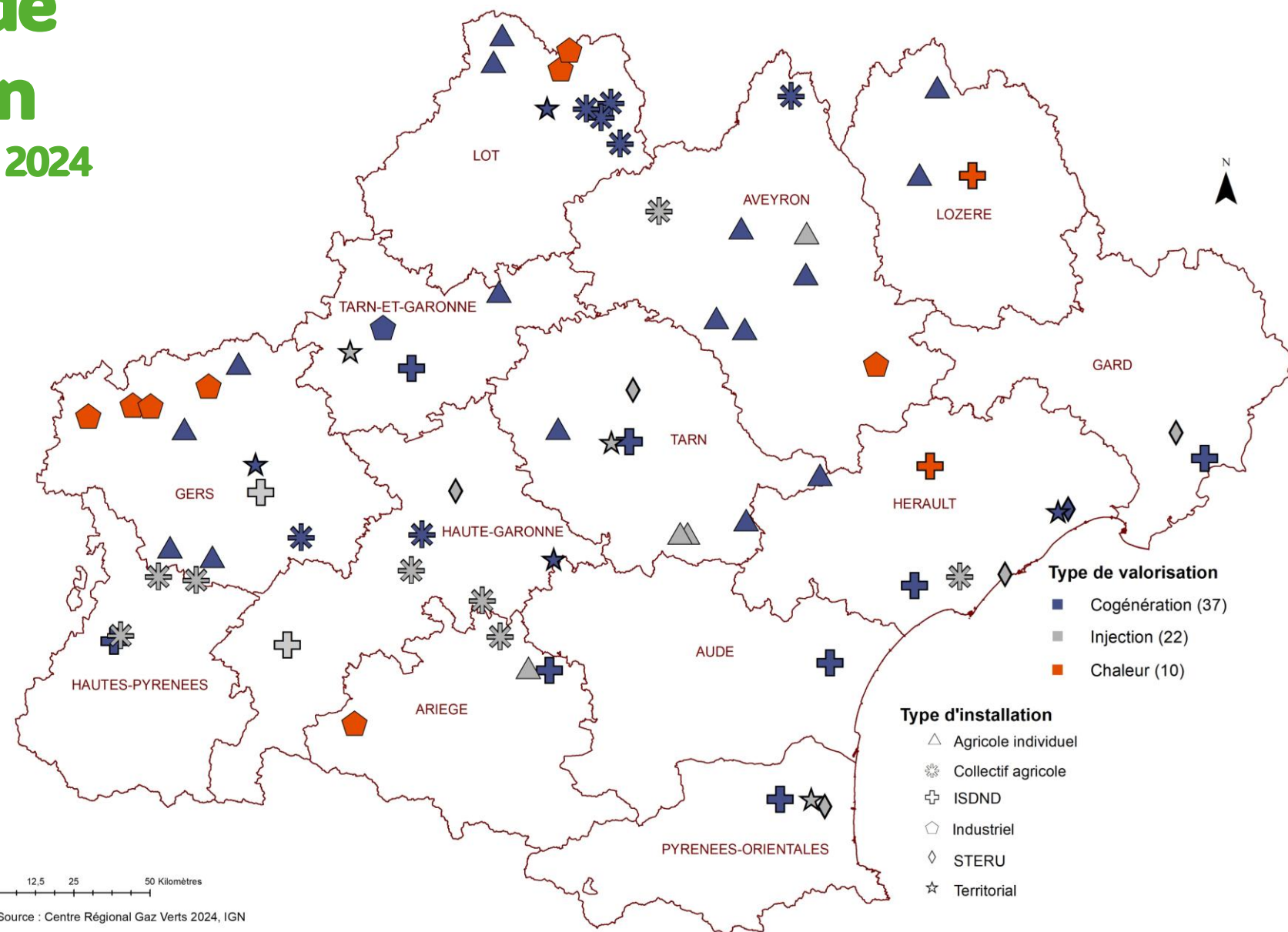


**estimation au 18/01/2024, validation 1^{er} trimestre avec données opendata ODREE*



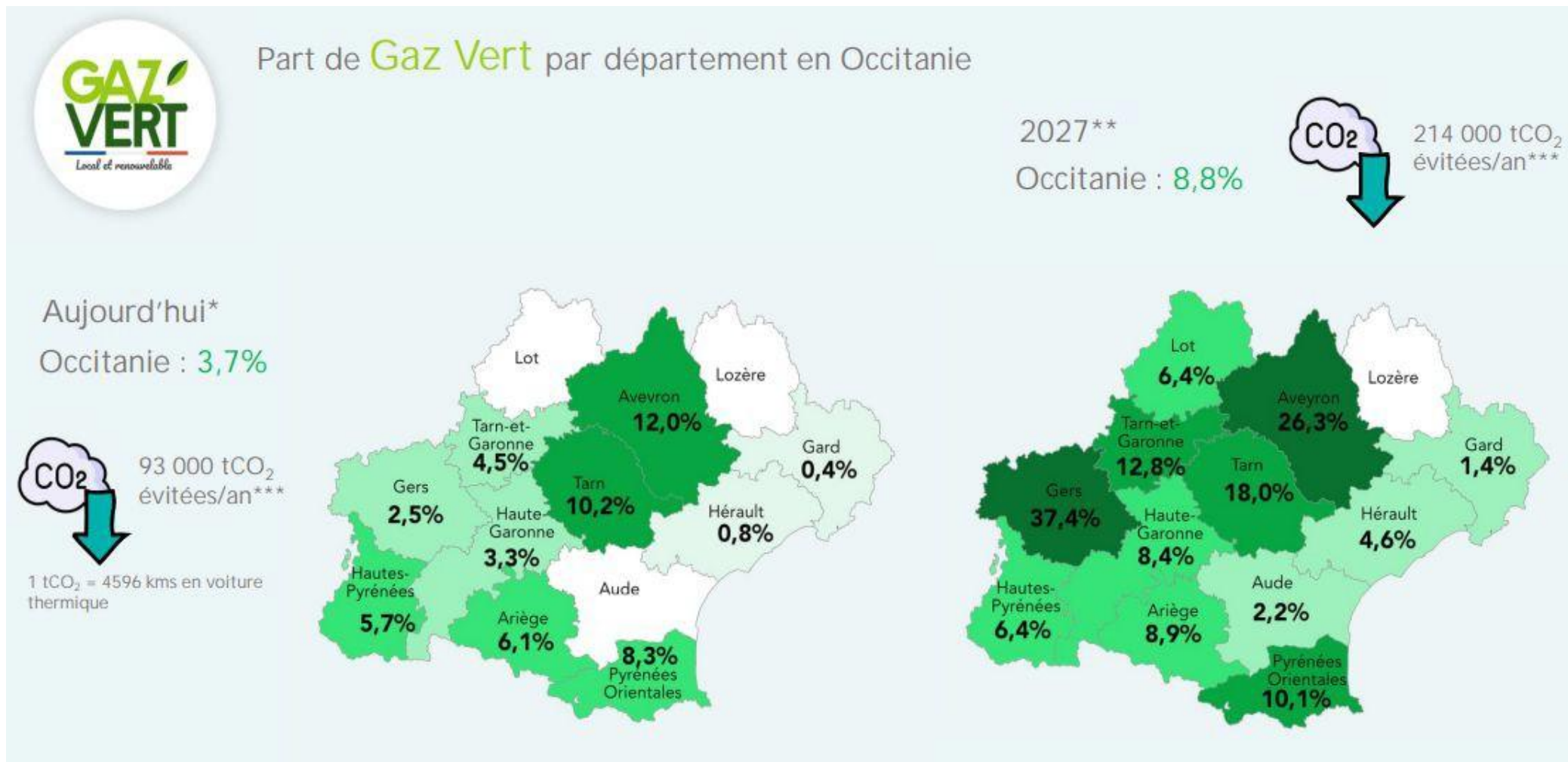
Installations de méthanisation

Cartographie - septembre 2024

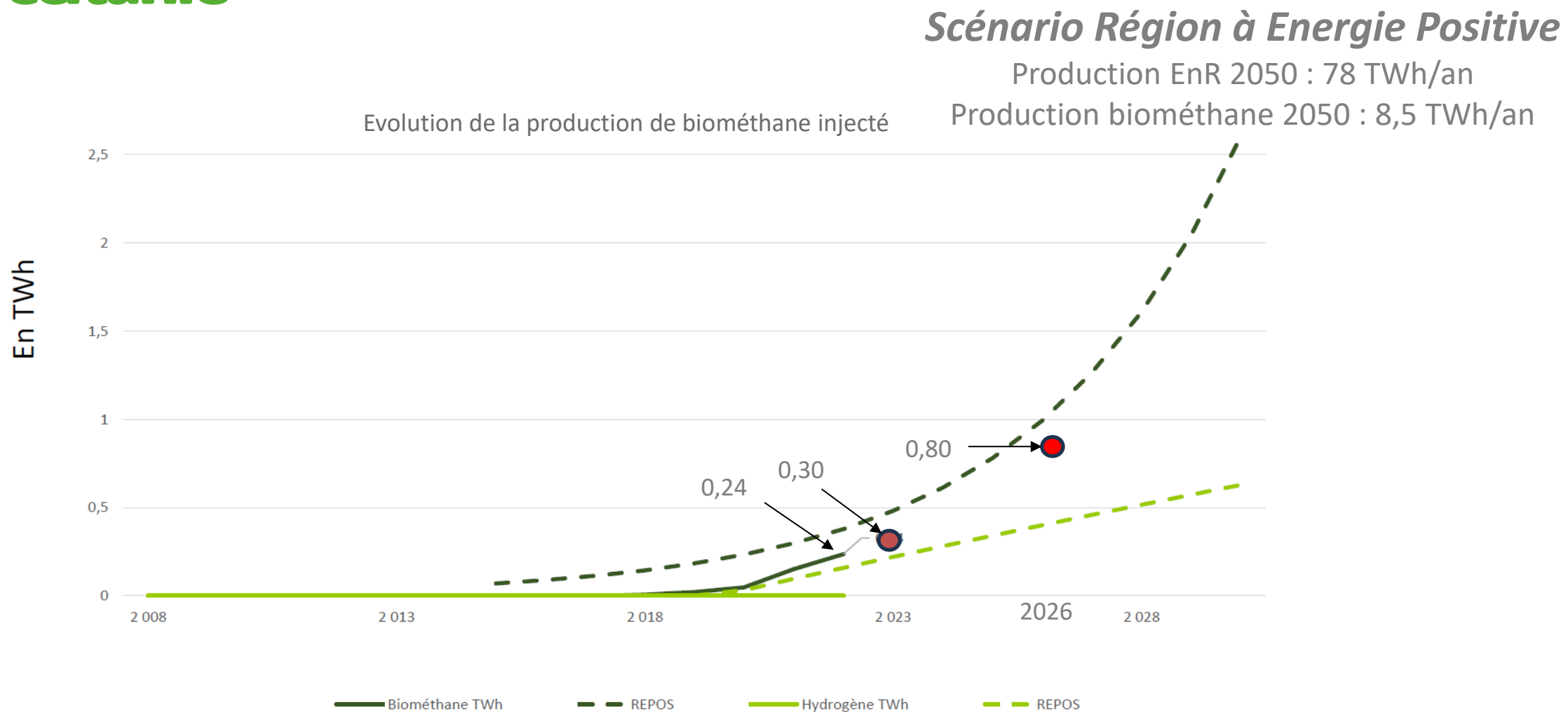




● Evolution du gaz renouvelable en Occitanie



● L'évolution de la production de biométhane en Occitanie



● Points de vigilance et externalités positives

- **Un déploiement multiple** : enjeu agricole, valorisation des biodéchets, traitement des boues de STEP, appui au secteur des IAA...
- **Le développement de la méthanisation agricole en cohérence avec les territoires** : une maîtrise du gisement biomasse, une meilleure acceptabilité territoriale élus/riverains, optimisation des transports sur les périodes ensilage/épandage, s'assurer d'une meilleure intégration paysagère...
- **Un outil de pérennisation des exploitations agricoles** : mise aux normes, réduction des odeurs, couverture des sols, compléments de revenus, valorisation des biodéchets...
- **La production de CIVE** : développement de couverts végétaux entre les cultures principales, favoriser le développement de l'agroécologie, contrôler les pratiques (<15% cultures énergétiques), maîtrise de la ressource en eau.
- **L'offre d'un engrais organique de qualité et contrôlé** : cahier des charges DigAgri, conformité avec les besoins de l'agriculture biologique, réduction des intrants chimiques (NPK), apport de matière organique
- **Une autonomie en gaz renouvelable** : 23 unités en injection de biométhane en 2024 (3,7% de la conso GN), vers 20% de gaz renouvelable en 2030 ?...
- **Les autres valorisations** : possibilités de valorisation du CO₂, l'utilisation d'un biocarburant local (BioGNC) pour les transports et les engins agricoles...



● Le soutien à la filière en région Occitanie

Pourquoi faire appel au CRGV?

- Un guichet unique d'informations et de conseils: démarches, aides, prestataires...
- Un service gratuit et neutre initié et financé par la Région et l'ADEME coordonné par l'AREC en lien avec tous les partenaires de la filière
- Un centre ouvert à tous les porteurs de projets, acteurs des territoires: collectivités, élus, associations...



Un accompagnement technique et financier à toutes les étapes de votre projet de méthanisation

1. Sollicitation du CRGV pour pré-analyse de votre projet et présentation des démarches existantes



2. Etudes et faisabilité avec appui du CRGV aux comités de pilotage et rendus d'études

3. Aide à la décision et accompagnement du CRGV pour informer les parties prenantes du territoire



4. Appui à la consolidation technique et économique de votre projet, accompagnement auprès de l'AMO, des financeurs et des administrations compétentes

5. Mise en fonctionnement: votre unité en exploitation pourra bénéficier d'un suivi du CRGV et alimentera les retours d'expérience bénéficiant à l'ensemble de la filière



CENTRE RÉGIONAL GAZ VERTS OCCITANIE

Contacts

Votre référent CRGV:



Philippe Pouech - 06 80 23 69 55
philippe.pouech@arec-occitanie.fr



Audrey Martiel Passama -
audrey.martielpassama@ademe.fr



Lionel Barthe -
lionel.barthe@laregion.fr

Plus d'infos

www.arec-occitanie.fr/centre-regional-gaz-verts-en-occitanie.html



● L'éolien terrestre, quelques points clef

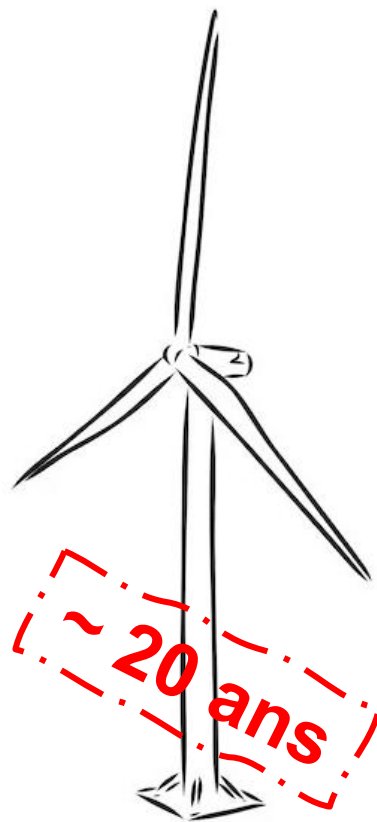


2MW de puissance,
Production de **4GWh/an**

Équivaut à la production
de **3 à 4 hectares** de
photovoltaïque au sol
(~7 000 panneaux)



Consommation électrique
de **2 000 français**



Des dimensions croissantes !

(une éolien plus grande produit beaucoup plus)

Mât : 100m

Pâle : 60m

Quels matériaux ?

- Acier
- Béton
- Matériaux composites



L'Occitanie, une région pionnière

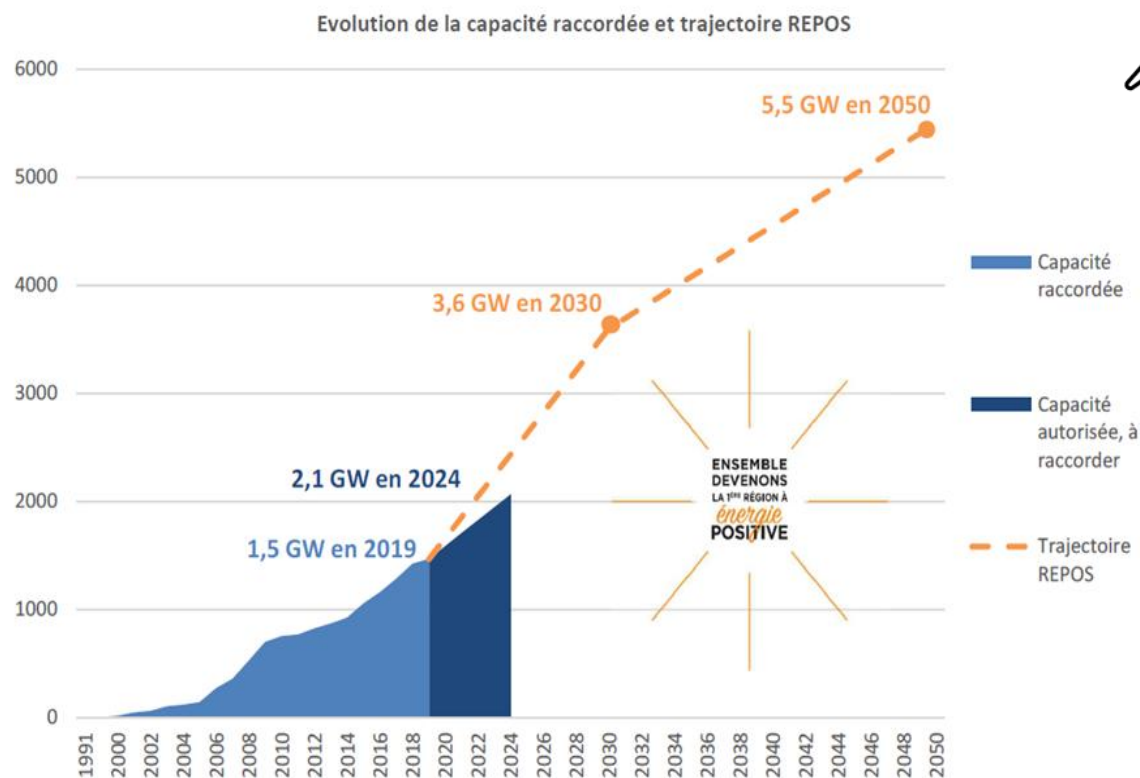
3^{ème} région en termes de puissance installée,

1743 MW - 195 parcs, environ 10 % de la production française

Des parcs exploités depuis les années 90



● Enjeux de l'éolien en Occitanie



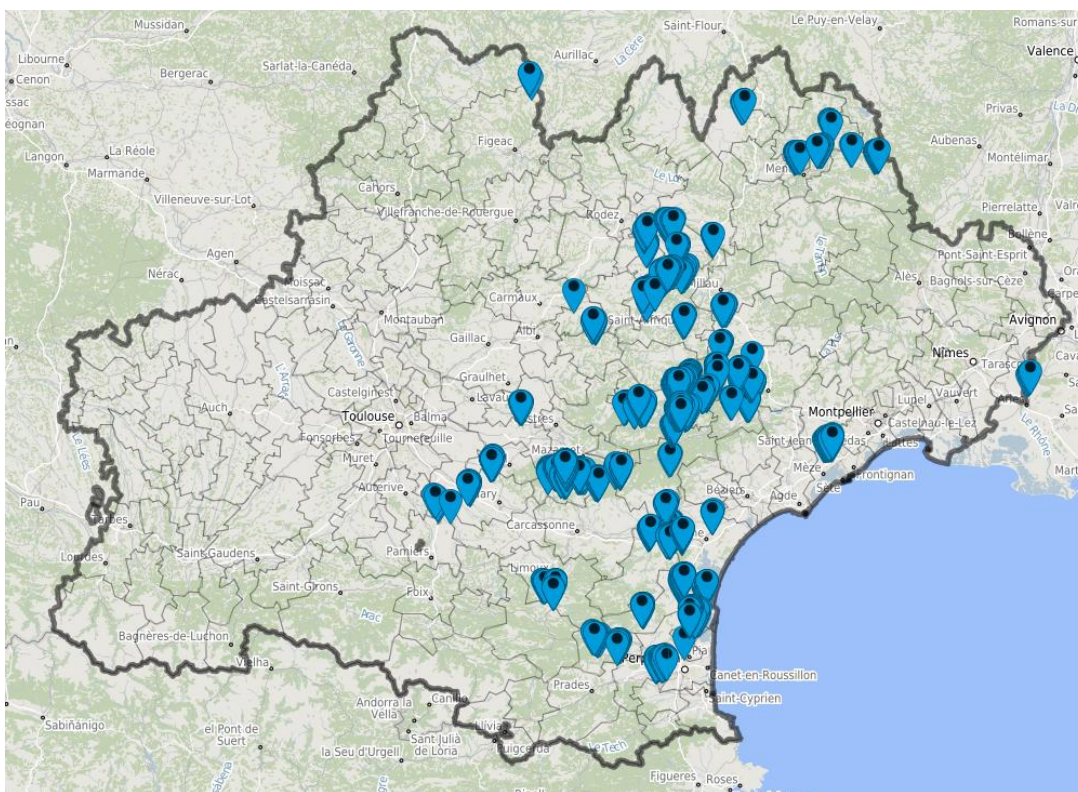
- Plus de 70% des projets font aujourd'hui l'objet d'un recours.
Enjeu : Permettre un dialogue dès la phase d'émergence
- Les enjeux :
 - Localisation ciblée des gisements
 - Structuration des associations d'opposition
 - Rôle et échanges amont avec les DDT

Statut des projets	Nombre de parcs	Proportion de parcs	Puissance totale (MW)	Proportion sur la puissance totale	Nombre de mâts	Proportion sur le nombre de mâts
En service	124	45%	1466	41%	803	47%
Autorisé	38	14%	595	16%	271	16%
En instruction	34	12%	529	15%	204	12%
Rejeté	19	7%	289	8%	115	7%
Refusé	54	20%	697	19%	319	18%
Abandonné	3	1%	32	1%	14	1%
Total	275		3 618		1726	

Tableau 2 - Statut des projets éoliens recensés par la DREAL en Juillet 2019

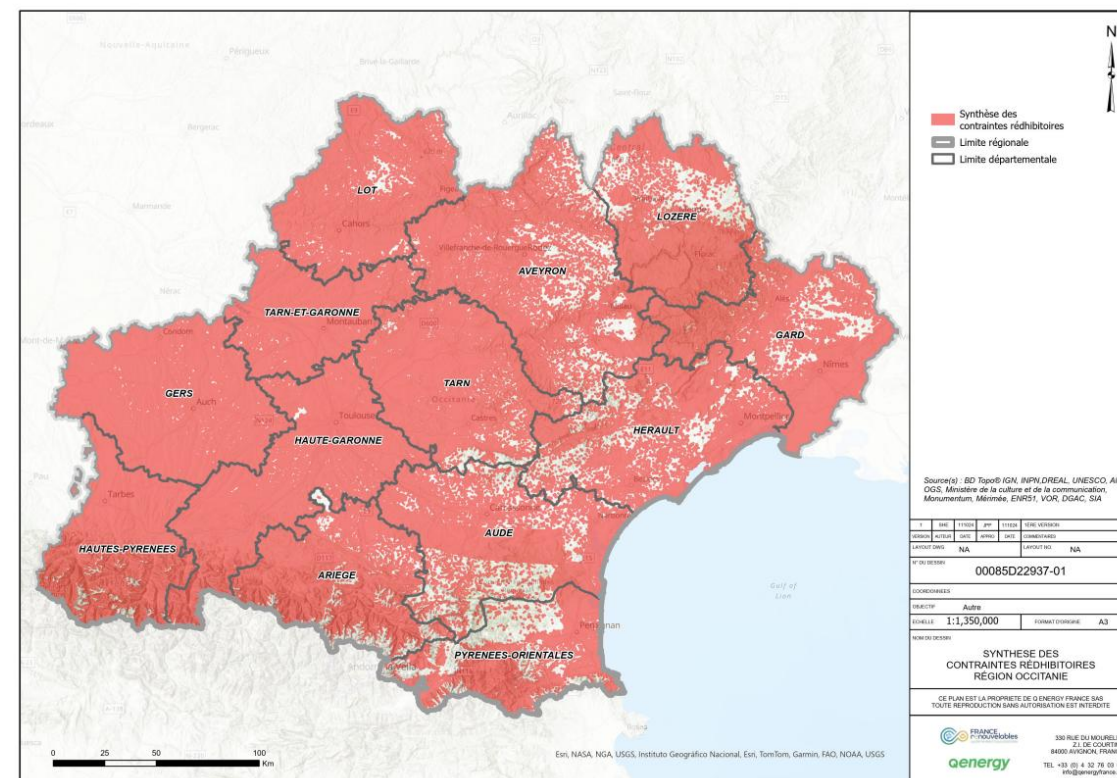


● Une filière qui présente un enjeu de solidarité territoriale, au regard des gisements de vents, du cadre réglementaire...



La distribution géographique du parc éolien occitan

Source : Terristory, ORCEO, AREC



Environ 15% de la superficie de la région Occitanie est située en dehors des servitudes et des encadrements rédhibitoires

Source : France Renouvelables



● Pour parer à quelques idées reçues...

93 à 98%

du poids d'une éolienne terrestre sont totalement recyclables. 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, doit être réutilisable ou recyclable

L'éolien présente l'un des temps de **retour énergétique** parmi les plus courts de tous les moyens de production électrique.

En France, les éoliennes terrestres utilisant des **terres rares** ne sont plus développées depuis de nombreuses années

L'implantation des éoliennes est étudiée pour éviter l'effet « **stroboscope** »

Les éoliennes ne doivent pas dépasser **5 décibels le jour**
3 décibels la nuit

La réglementation impose pour l'exploitant du parc éolien, de constituer des **garanties financières** qui visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, les opérations de démantèlement et de remise en état du site.

Les éoliennes fonctionnent à des vitesses de vent généralement comprises **entre 10 et 90 km/h**
Les éoliennes fonctionnent **entre 75 et 95%** du temps selon les parcs

L'éolien produit **plus en hiver**

L'intégration de nouvelles installations éoliennes (et photovoltaïques) ne nécessitera pas un **recours accru au charbon ou au gaz**,
(flexibilité du système électrique, pilotage de la consommation, interconnexions)



● Un parc éolien est une installation classée « ICPE »

ICPE = Installations classées pour la protection de l'environnement.

Comme pour les usines, ateliers, dépôts, chantiers représentant des dangers ou des inconvénients pour l'environnement (biodiversité, voisinage, agriculture, conservation des sites, du patrimoine)

Contrôlées par **des inspecteurs de l'environnement** : assurer la **santé, la sécurité et la salubrité publiques** et la **protection des populations**.

Les contrôles **portent sur tous les aspects de protection de l'environnement** prévus par la réglementation



Contrôles, encadrement, prescriptions selon les enjeux identifiés

Programmation des chantiers en fonction des cycles biologiques
Compensation d'espaces perdus
Bridage pour que les éoliennes ne tournent pas dans les conditions de vol des chauves souris
Systèmes de détection avifaune pour ralentir/arrêter les pales
Suivi de la mortalité sur les espèces présentes
Simulations acoustiques, vérifiées une fois le parc en fonctionnement
Inspections régulières programmées ou inopinées

...



● L'implication locale, point clef pour voir aboutir le projet

Un projet au bon endroit, qui profite au territoire et à ses habitants

(désiré, pensé, conçu avec les collectivités, concerté, rendant les communes et les riverains parties prenantes du projet)



Être accompagnée en tant que collectivité



LES GÉNÉRATEURS
Le réseau qui donne une **nouvelle énergie** à votre territoire



OU

Une aide au **montage technique** du projet

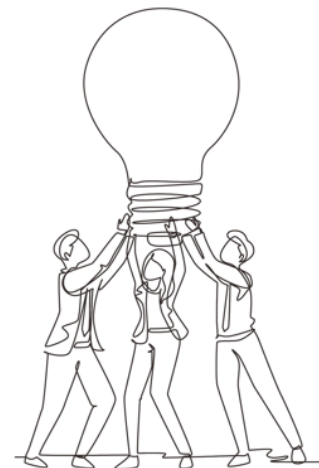
- Informations / Étude potentiel
- Identification des sites potentiels



Une mise en **récit** de votre projet et un appui à la **concertation**

- Analyse de la sensibilité des acteurs
 - Mise en récit du projet
 - Vers un projet « citoyen »
- Concertation pour ses futurs projets
- Difficultés d'acceptabilité locale

OU



Une aide au **portage** et **montage juridique**

- Aide au montage de projet
- Mise en concurrence

OU



Une **identification de retours d'expériences** ou des visites de sites près de chez vous



Le réseau les Générateurs en Occitanie

<https://lesgenerateurs.ademe.fr/>



● Le mix énergétique : quels avantages ?

Ne pas mettre ses « œufs dans le même panier »

recul de l'hydroélectricité, des difficultés pour déployer l'éolien...

Tempérer les impacts de ces aménagements

car ces énergies vertes ont des impacts

Jouer la complémentarité entre les énergies

La diversité permet de lisser les intermittences & pics des productions

Assurer une équité territoriale dans le déploiement des projets

Toutes les communes n'ont pas les mêmes potentiels & contraintes



Pourquoi une implication du territoire dans les projets ?

Pour **accéder aux informations** du projet

Pour **maîtriser les choix** stratégiques : curseur rentabilité, intégration paysagère...

Pour **monter en compétences**

Pour **stabiliser l'actionnariat** sur le long terme

Mobiliser autour des énergies renouvelables

Pour **maximiser les retombées** économiques locales

Pour **réinvestir** les bénéfices **en local**



Revendiquer son
ancrage territorial



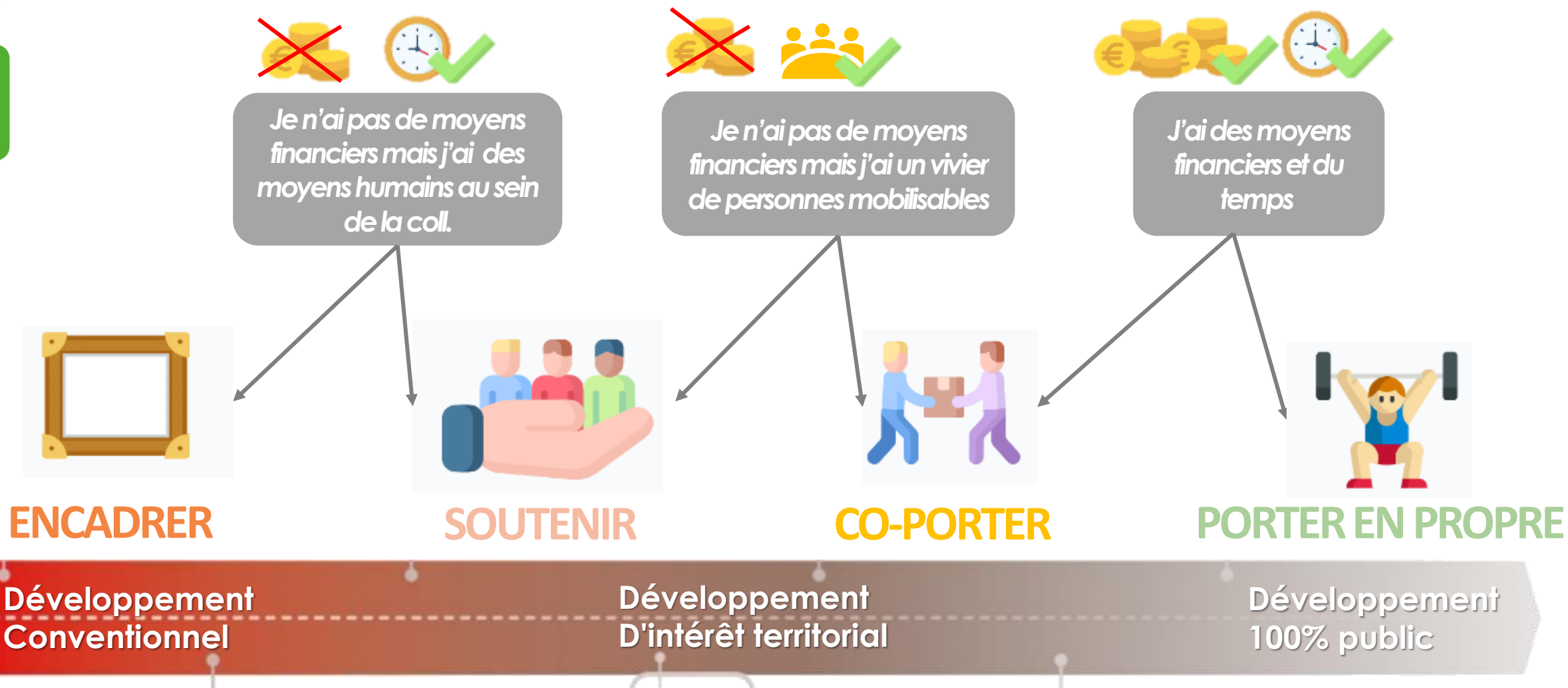
Être présent dans la
gouvernance des
projets



Générer des revenus
pour augmenter la
capacité de
réinvestissement

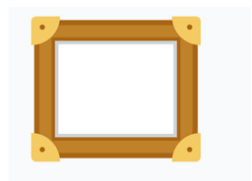


Les moyens face aux rôles à jouer



La solution entre tous ces cas de figures est souvent une hybridation entre ces différents cas de figure selon les opportunités, les filières, etc.

● Mais quelle est la place d'une collectivité dans cette logique ?



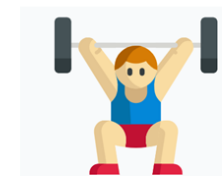
ENCADRER



SOUTENIR



CO-PORTER



PORTER EN PROPRE

Développement
Conventionnel

Développement
D'intérêt territorial

Développement
100% public



**Ne pas laisser les
"clefs du camion"**



Charte de bonnes pratiques,
règles d'urbanisme, mise en
concurrence, large
concertation



communication large sur les
règles et le cadre > pilotage
territorial



Taxes et loyers

**Faciliter la vie des
projets "qualitatifs"**

Outil identification potentiel
EnR, appui à la création d'une
société locale

Appui divers (Subventions /
Soutien politique + logistique),
voire mise à dispo foncier
public > tiers-investissement

Projets générants + de
retombées locales
(emplois, dividendes,
etc.)

**« Mouiller le
maillot »...mais pas
seul !**

AMI groupé si besoin,
Création d'une société locale
pluripartenariale

Initier ou participer à la
création d'une société locale
(SCIC, SEM, SAS) >
gouvernance partagée

Retombées pour le
territoire (citoyens +
collectivités)

**Tout maîtriser de A
à Z et maximiser les
retombées**

Etude foncier public, choix
prestataires. Voire
internalisation compétence

Régie ou actionnaire unique
(SPL, etc.) > 100% public

Retombées pour la
collectivité +++



Les modèles de projet : implication et retombées *(exemples non exhaustifs)*

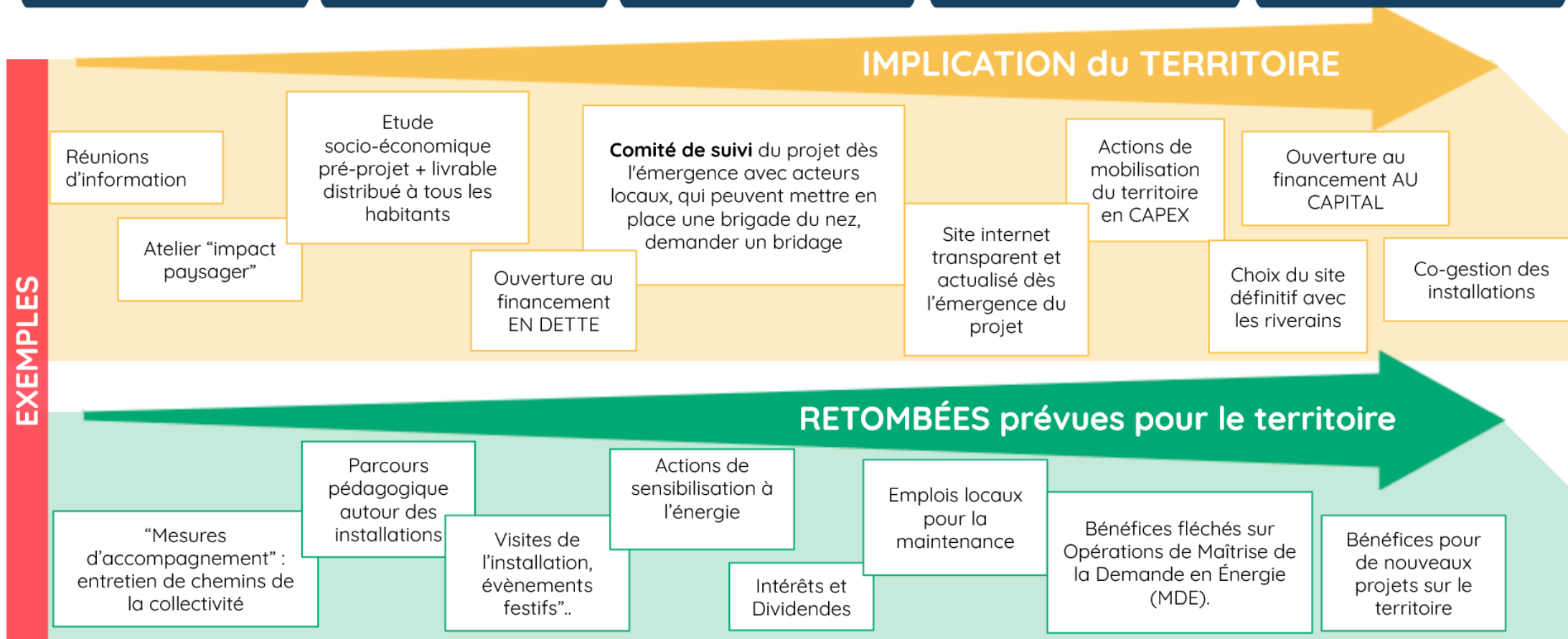
Projet 100% privé - participation à la concertation

Projet 100% privé - finance de la dette via plateforme

Projet initié par le privé - actionnariat local direct ou indirect

Projet en co-développement - actionnariat local dès la phase à risque

Projet à majorité publique/citoyenne - actionnariat local dès la phase à risque



● Une production énergétique source de retombées économiques



Des retombées directes :

Pour les actionnaires de la société de projet qui vend l'énergie produite

Loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables / Article L.294-1 du code de l'énergie
« [Les porteurs de projets] informent le maire de la commune d'implantation du ou des projets et le président de l'établissement public de coopération intercommunale d'implantation du ou des projets, au plus tard deux mois avant la signature des statuts, afin de leur permettre de proposer une offre de participation au capital »

Des retombées indirectes :

Pour les collectivités qui accueillent les projets

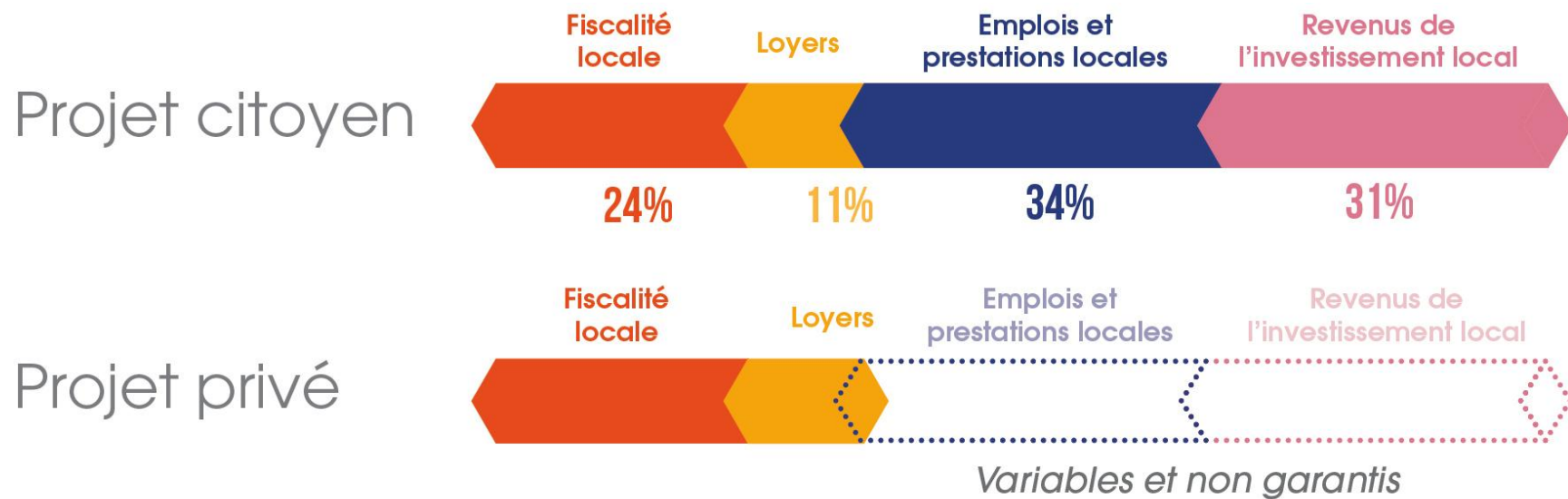
Plusieurs types :

- Fiscalité (IFER = 8 360 € / MW, généralement 20% commune, 50 % EPCI, 30% département)
- Loyers (si propriétaire) : pour plateforme, chemins, postes...
- Mesures d'accompagnement en lien avec le projet
- Création d'emplois locaux
- Financement participatif
- Offre d'électricité verte pour les habitants
- ...



● Zoom sur les projets citoyens

Les projets citoyens sont 2 à 3 fois plus rentables pour le territoire que les projets privés



Source : Energie partagée



● Exemple du projet de Séverac d'Aveyron

