

# Rencontre des Territoires d'Occitanie pour la Transition Energétique

*Abbaye de Sorèze*

21 mai 2019

## Déroulé de la matinée

**10h Introduction**

Rappel du contexte régional et national

**10h40 Tables rondes**

Table ronde n°1 :

« **Planification, Climat et Transition Energétique dans les Territoires** »

Table ronde n°2 :

« **Mobilité et territoires en Transition Energétique** »

**12h15 Conclusion de la matinée**

Compléments d'actualité et prochains RDV

**12h30 Déjeuner**

# Introduction

## *Rappel du contexte régional et national*

## Agnès LANGEVINE

*Vice-présidente en charge de la transition  
écologique et énergétique, de la biodiversité, de  
l'économie circulaire et des déchets  
Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*



**Eric GOUARDES**  
*Directeur Régional Adjoint*  
*ADEME Occitanie*



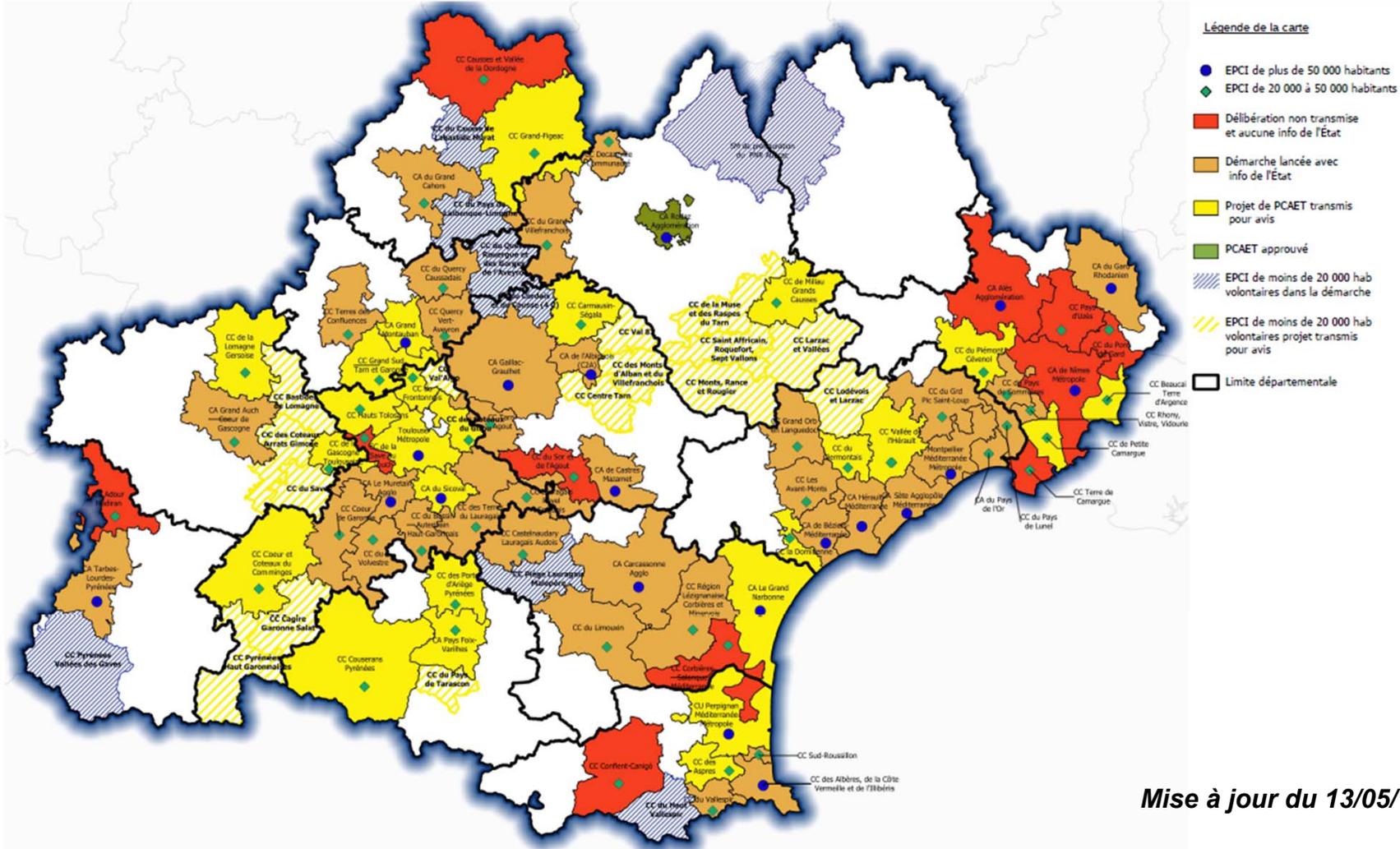


# Laurence PUJO

*Directrice Régionale Adjointe  
DREAL Occitanie*



## PCAET - Plan-climat-air énergie territorial État d'avancement de la démarche en Occitanie



Mise à jour du 13/05/19



# Virginie SCHWARZ

*Directrice Energie Climat à la DGEC  
(Direction Générale de l'Énergie et du Climat)*



TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION** *énergétique*



# Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

21 mai 2019



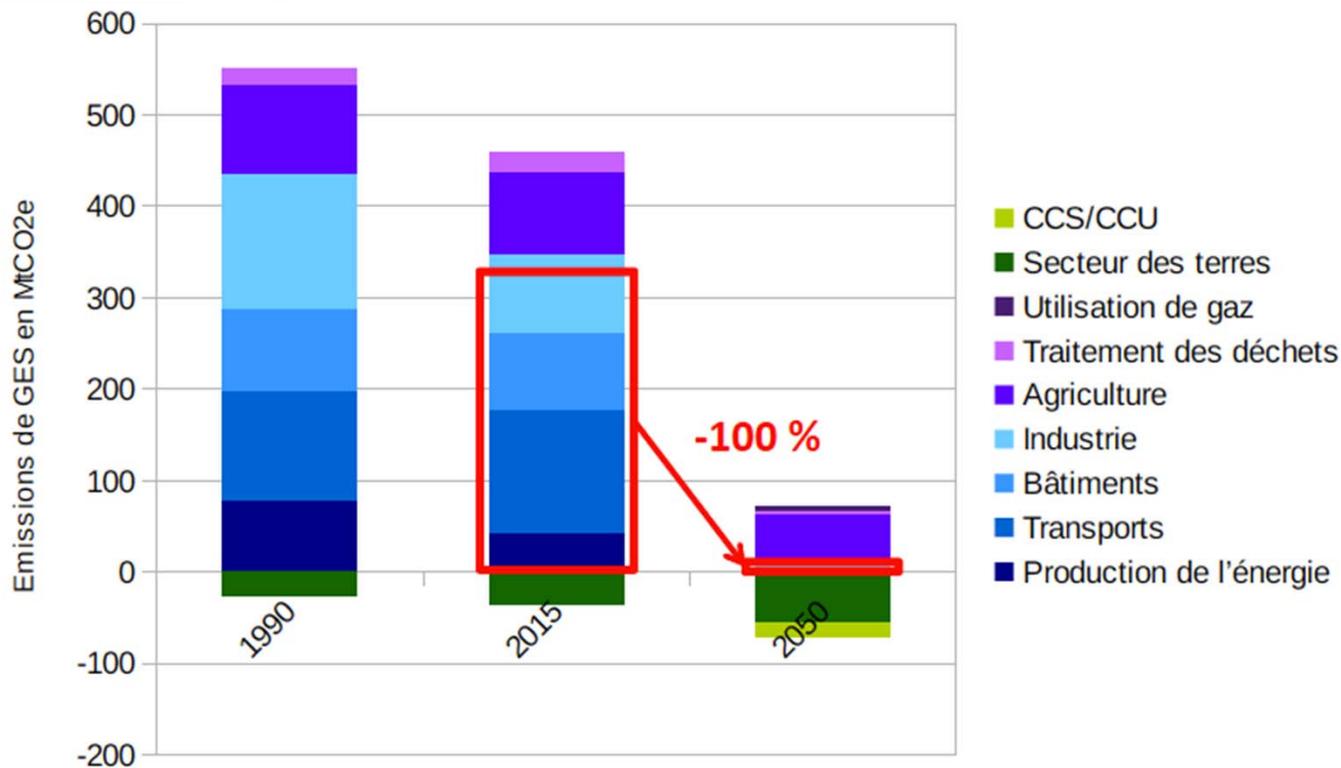
## La LTECV a créé deux instruments de gouvernance

Pour suivre de façon précise la mise en œuvre de la politique énergie-climat et ajuster si besoin

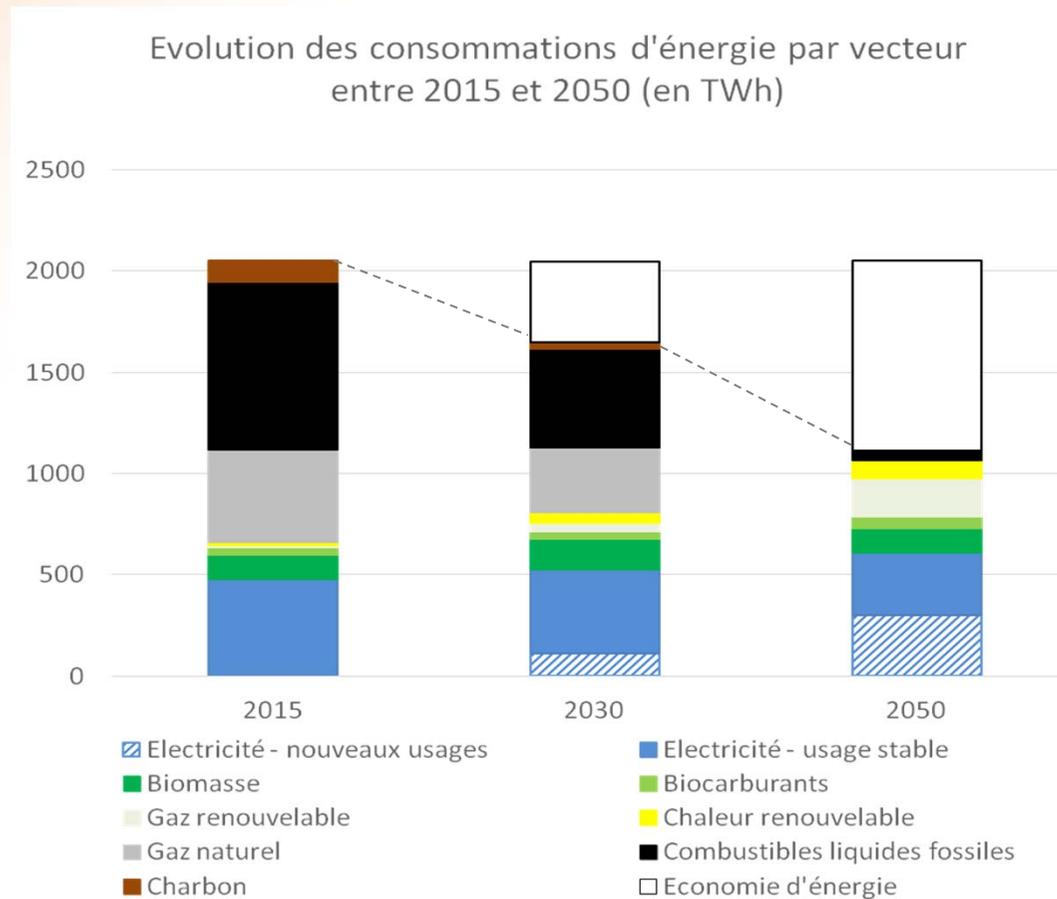
- La Stratégie nationale bas carbone (SNBC)
  - donne les orientations stratégiques pour respecter les objectifs de lutte contre le changement climatique en formulant des recommandations d'actions
  - définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre à 2050
  - fixe des « budgets carbone », plafonds d'émissions à ne pas dépasser au niveau national sur 3 périodes de 5 ans
- La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)
  - définit les priorités d'action détaillées des pouvoirs publics pour atteindre les objectifs de politique sur deux périodes de 5 ans
  - engage l'Etat en termes de soutien public, d'autorisation ou de réglementation
  - respecte les budgets carbone

# Une dynamique d'action cohérente vers la neutralité carbone

## L'atteinte de la neutralité carbone suppose une ambition renouvelée sur l'énergie



## Vers la neutralité carbone à l'horizon 2050



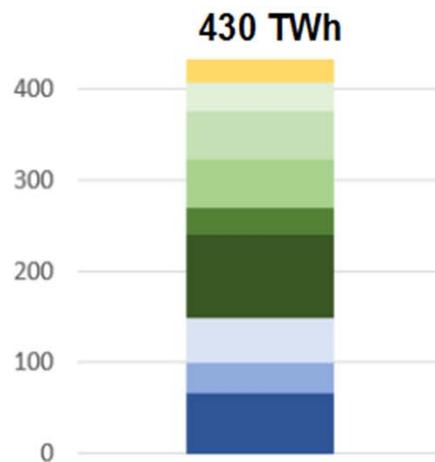
Les consommations d'énergie considérées sur ce graphique sont les consommations d'énergie finale pour l'électricité, la biomasse et la chaleur renouvelable et les consommations d'énergie primaire pour les fossiles. Les soutes internationales sont également incluses.

□ **La neutralité carbone suppose une baisse très forte de la consommation d'énergie et une offre essentiellement composée de biomasse et d'électricité décarbonée éventuellement transformée**

## La biomasse nationale : une ressource limitée

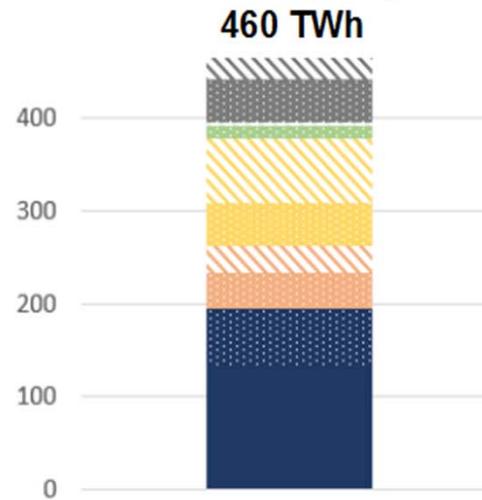
### Scénario à 2050 de la SNBC : un déficit en biomasse

Potentiel de production en ressources en biomasse (TWh PCS)



- Autres déchets
- Résidus cultures et surplus de prairie
- Matières pour biocarburants 1G
- Déchets de bois
- Ressources primaires en bois
- Effluents
- Agroforesterie
- Cultures (agri, pérennes, CIVE)
- Connexes scierie

Consommation de ressources en biomasse (TWh)



- Transports Biocarburants
- Industrie Biocarburants
- Industrie Biomasse solide
- Bâtiments Biomasse solide
- Agriculture Gaz décarboné
- Energie Gaz décarboné
- Transports Gaz décarboné
- Industrie Gaz décarboné
- Bâtiments Gaz décarboné
- Agriculture Biocarburants
- Agriculture Biomasse solide
- Energie Biomasse solide

# La baisse de la consommation est la clé pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, dans tous les secteurs

## Des actions pour réduire les consommations finales d'énergie dans tous les domaines de l'économie

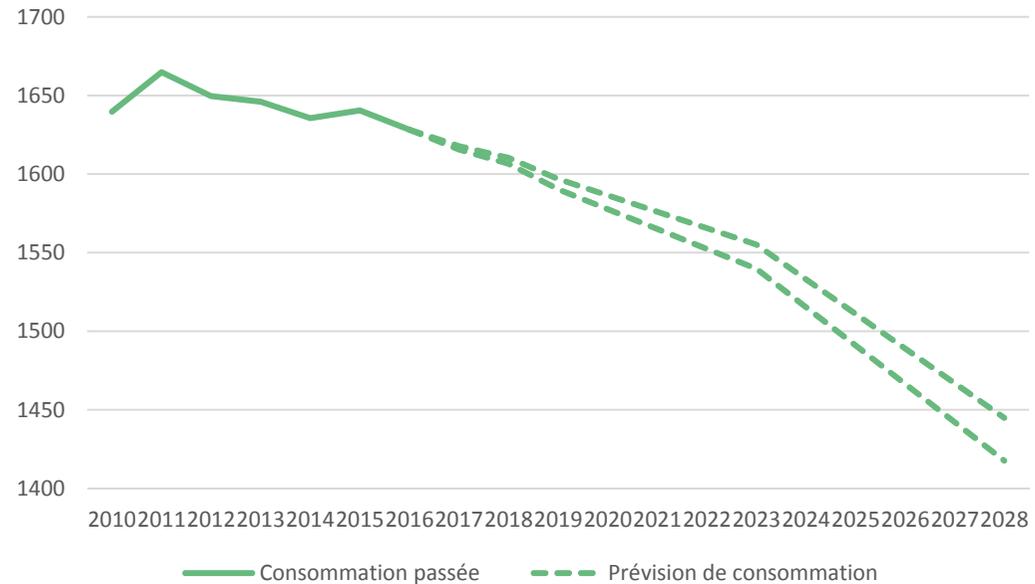
Baisse de 7% en 2023 par rapport à 2012 et de 14% en 2028 dans le projet initial

**2,5 millions**

De logements rénovés d'ici 2023 dont la moitié de ménages modestes

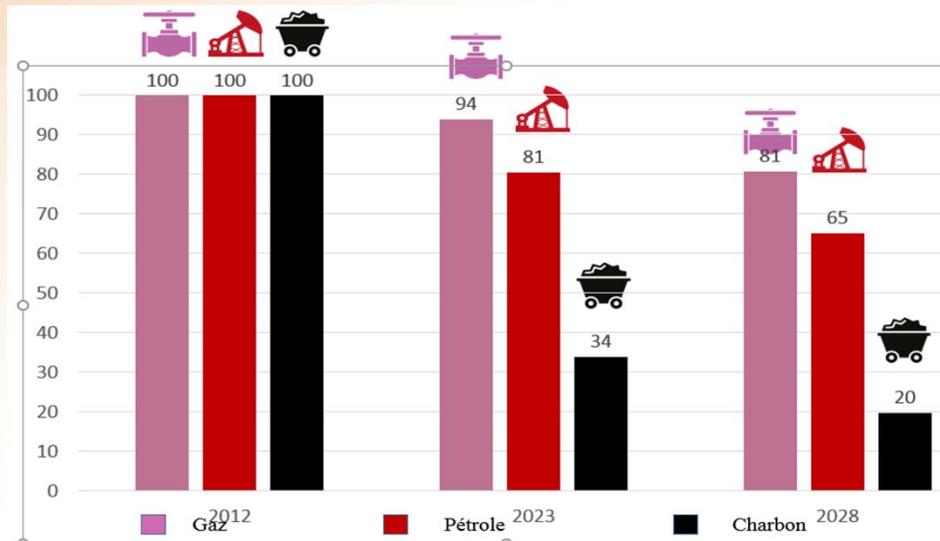
**4,8 millions**

de véhicules électriques en circulation en 2028



Evolution passée (2010-2016) et à venir (2016-2028) de la consommation finale d'énergie suite à la mise en œuvre de la PPE (TWh)

## Tourner le dos aux énergies fossiles



### 2022

Arrêt des 4 dernières centrales fonctionnant au charbon

### 1 million

De chaudières au fioul remplacées d'ici 2023

### Zéro

Le nombre de nouvelles centrales autorisées durant la PPE

	Fossiles	Charbon	Pétrole	Gaz
En 2028	-33%	-80%	-35%	-19%

### 2019

Elargissement du CITE à la dépose des cuves à fioul

### 2028

Fin du charbon pour les particuliers et réduction de la consommation industrielles de 75% hors sidérurgie

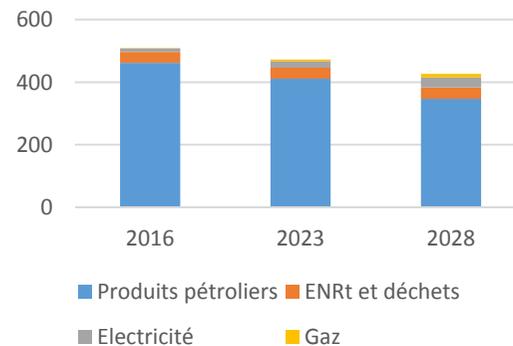
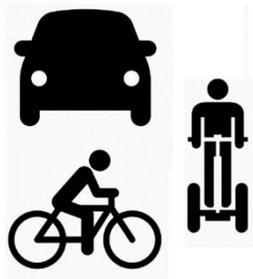
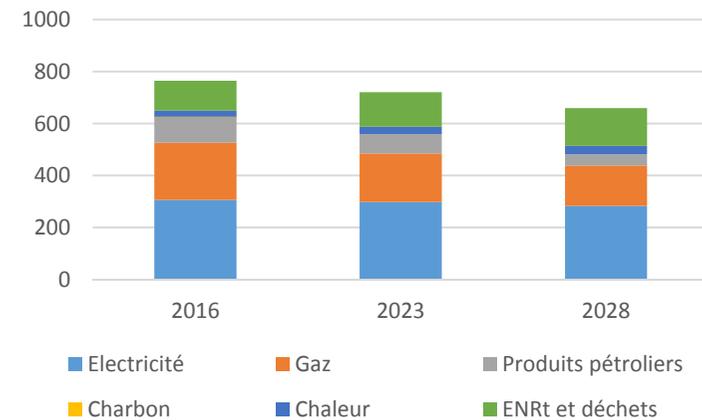
Avec l'appui technique de :



## Des baisses de consommation dans tous les secteurs

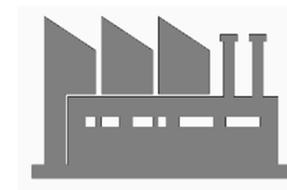


Bâtiments	2016	2023	2028
Consommation (TWh)	748	721	661
Evolution/2012	-2%	-8%	-15%



Transports	2016	2023	2028
Consommation (TWh)	509	472	427
Evolution/2012	+1%	-5%	-13%

Industrie	2016	2023	2028
Consommation (TWh)	302	298	284
Evolution/2012	-3%	-5%	-9%



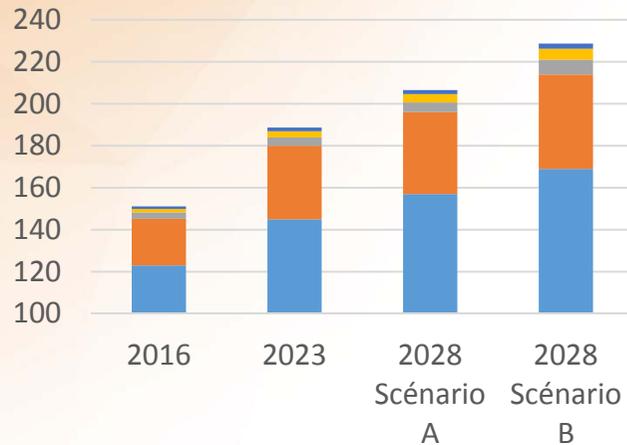


TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



# Diversifier les mix énergétiques en favorisant la pénétration des énergies renouvelables et de récupération





**Total ENR 21%      28%      34%      39%**

## La chaleur renouvelable est un vecteur essentiel de décarbonation



- Solaire thermique
- Géothermie profonde
- PAC géothermiques

2016	Objectif PPE 2023	Scénario A 2028	Scénario BPPE 2028
155 TWh	196 TWh	218 TWh	247 TWh
Evolution/2016	+25%	+40%	+59%

### Mesures

- **Obligation d'un minimum d'ENR dans le neuf dès 2020**
- **Renforcer le Fonds chaleur dès 2018**

	2018	2019	2020	2021	2022
AE Fonds chaleur (M€)	255	307	350	350	339

- **Simplifier les règles du Fonds chaleur**
- **Evolution du CITE**
- **Maintien du taux de TVA à 5,5% pour les travaux éligibles au CITE**
- **Permettre à l'écoPTZ de s'appliquer au forfait pour des travaux simples**

## Les carburants doivent devenir biosourcés sans impact négatif sur l'environnement



Taux d'incorporation de biocarburants avancés dans les carburants mis à la consommation	2016	2023	2028
Objectif filière essence (%)	0,47	1,8	3,8
Objectif filière gazole (%)	0	0,85	3,2

**7%**

Limite d'incorporation des biocarburants de 1<sup>ère</sup> génération

**Vigilance particulière**

sur les matières premières à fort risque de changement d'usage des sols (huile de palme, soja)

Avec l'appui technique de :



**Le biogaz est porteur de nombreux atouts qui méritent de mobiliser des fonds publics importants tout en structurant la filière et diminuant les coûts de soutien**

## Pénétration GNV et bioGNV

Sur-amortissement à l'achat de véhicules compatibles renouvelable

	2016	2023	2028
Production de biogaz (TWhPCS)	5,4 dont 0,4 injecté	14 dont 6 injecté	24 à 32 dont 14 à 22 injecté
Evolution/2016	/	x2,6	De x4,5 à x6

**Cible tarif d'achat maximal pour le biométhane injecté : 87€/MWh en 2023 (cible 20€ de moins pour AO)**

**L'hydrogène constitue une solution de décarbonation à moyen/long terme**

	2023	2028
Démonstrateur de puissance power to gas (MW)	1 à 10	10 à 100
Taux d'incorporation d'hydrogène décarboné dans l'hydrogène industriel au niveau national (%)	10%	20 % à 40 %
Véhicules légers à hydrogène (nombre)	5000	20 000 à 50 000
Véhicules lourds à hydrogène (nombre)	200	800 à 2 000

**100M€**

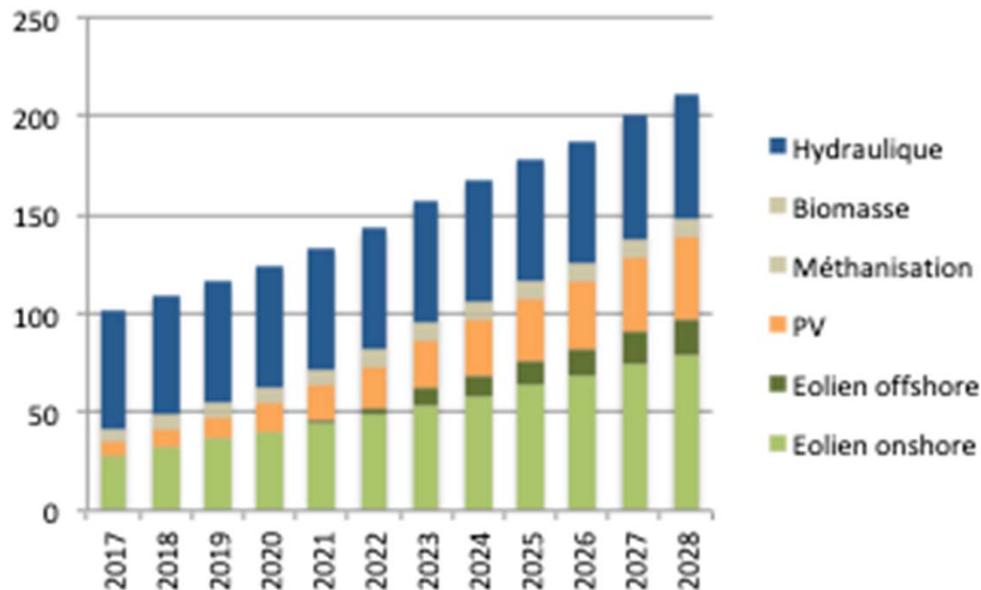
**Fonds de soutien pour des appels à projet mobilité et électrolyseurs**

Avec l'appui technique de :



**x2,5**  
Capacités  
installées  
d'éolien  
terrestre

Puissance installée (en GW)	2017	2023	2028
Eolien terrestre	13,5	24,6	34,1 à 35,6
Eolien en mer	0	2,4	4,7 à 5,2
Solaire PV	7,7	20,6	35,6 à 44,5
Méthanisation	0,11	0,27	0,34 à 0,41
Hydro-électricité	25,3	25,7	26,4 à 26,7
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>74</b>	<b>102 à 113</b>



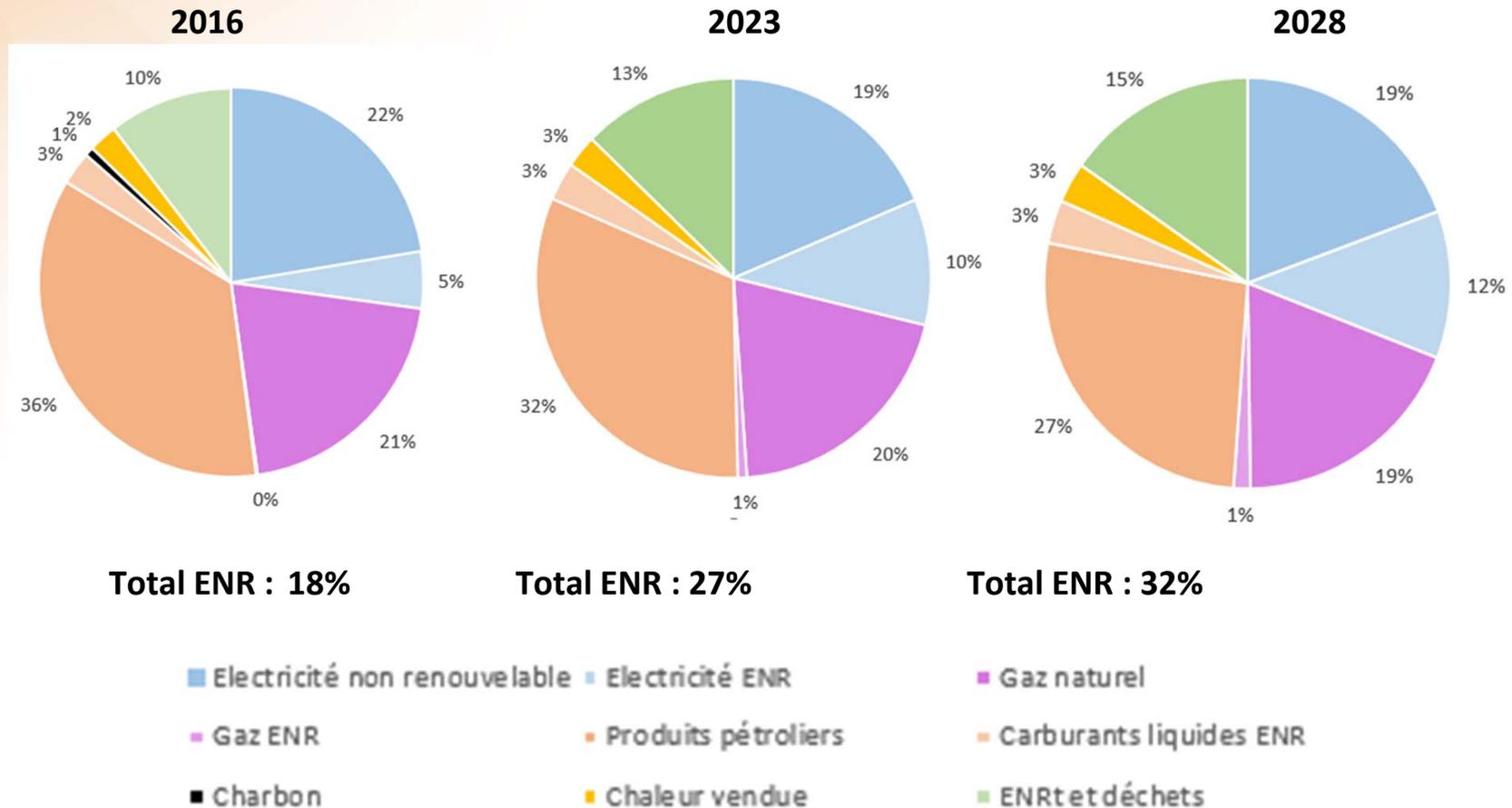
**x 5 à 6**  
Capacités  
installées de  
photovoltaïque

## Nucléaire : une programmation crédible et réaliste d'atteinte du 50% et poursuite des réflexions sur la place du nucléaire dans le mix de long terme (1)



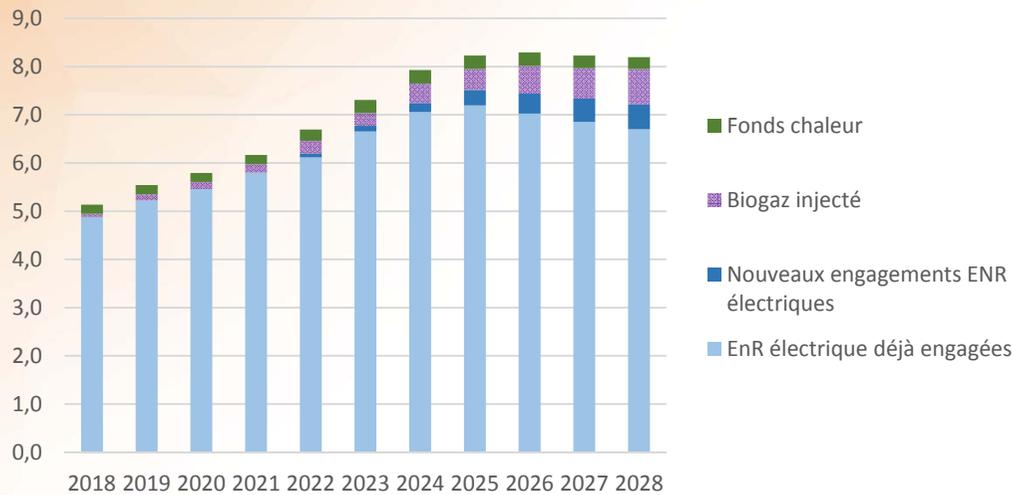
- **Atteinte de 50 % de nucléaire en 2035**
- **14 réacteurs nucléaires de 900MW fermés d'ici 2035 (dont 2 de Fessenheim)**
- **4 à 6 fermetures pendant la PPE**
  - 2 Fessenheim en 2020
  - 2 en 2027 / 2028
  - 2 en 2025/ 2026 sous réserve que les conditions de prix du marché de l'électricité, mix de nos voisins, marges du système électrique le permettent

## Diversification du mix énergétique et progression des énergies renouvelables



# Préservation du pouvoir d'achat des consommateurs et de la compétitivité des prix de l'énergie

## Maîtrise des coûts publics



*Dépenses publiques programmées pendant la période de la PPE, avec une trajectoire de prix de l'électricité atteignant 56€/MWh en 2030 (Md€)*

**30Mds€**  
**pour l'électricité**  
**renouvelable**  
De soutiens publics investis pour une augmentation de la production d'électricité renouvelable de  
**100TWh/an**

**10 fois moins**  
Coûteux de soutenir l'électricité renouvelable que dans le passé

**7 à 9Mds€ pour le**  
**gaz renouvelable**  
De soutiens publics investis pour une augmentation de la production de gaz renouvelable  
Le soutien sera conditionné aux baisses de coûts

Préserver la solidarité sociale en réduisant la précarité énergétique

**+50€**

Pour le chèque énergie

**+2 millions de ménages**

éligibles au chèque énergie

**75 000**

**logements/an**

Rénovés énergétiquement pour les ménages les plus modestes grâce à des aides de l'ANAH

**CEE**

Mobilisés pour les ménages les plus modestes

**1 million**

De primes à la conversion d'ici 2023

**Prime doublée pour les ménages les plus modestes**

et pour les personnes non imposables habitant à plus de 30 kilomètres de leur lieu de travail ou obligées à de longs déplacements dans le cadre de leur activité professionnelle

**Protection des consommateurs**

d'électricité contre les hausses de prix de marché en révisant la régulation du nucléaire historique

Avec l'appui technique de :

## Enjeux macro-économiques de la PPE



### PIB

2023 : +1,3%

2028 : +1,9%

### Pouvoir d'achat des ménages



### Valeur ajoutée secteur marchand



2023 : +1,8%

2028 : +2,4%

2023 : + 15 milliards €

2028 : + 33 milliards €



### Nombre d'emplois

2023 : + 246 000

2028 : + 413 000

(en % de PIB en valeur)

Indicateurs macro-économiques en points supplémentaires par rapport au scénario de référence

# Merci de votre attention

# Table ronde n°1

## « *Planification, Climat et Transition Énergétique dans les Territoires* »

### Témoignage

**Typhaine LEGRAND** – *PNR de la Narbonnaise en Méditerranée*

### Réactions et compléments

**Virginie SCHWARZ** – *DGEC*

**Raphaëlle VIENOT** – *Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*

# Typhaine LEGRAND

*Responsable Climat Énergie  
au sein du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée*

[t.legrand@pnrnm.fr](mailto:t.legrand@pnrnm.fr)

<http://www.parc-naturel-narbonnaise.fr>

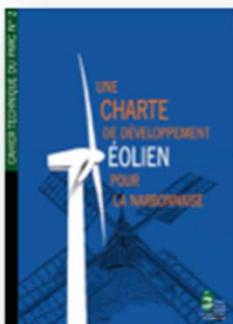
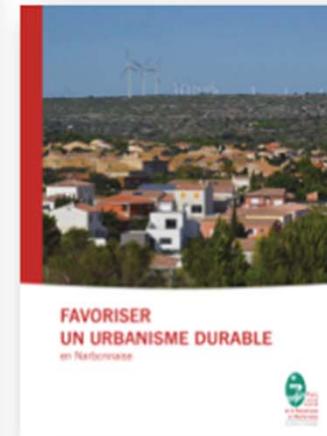
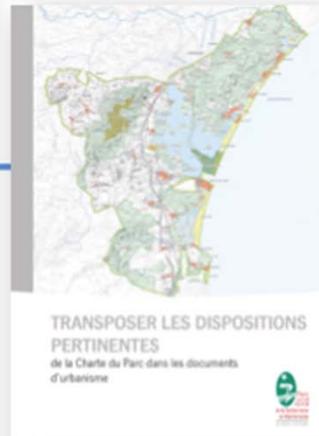
- ⇒ « *En action* »
- ⇒ « *Paysage* »
- ⇒ « *Urbanisme Durable* »

# TOTEn

TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



**PARC NATUREL RÉGIONAL  
NARBONNAISE EN MÉDITERRANÉE**



**Prendre en compte  
le climat et l'énergie  
dans notre PLU**

**Prendre en compte  
les énergies  
renouvelables  
dans notre PLU**

# Virginie SCHWARZ

*Directrice Energie Climat à la DGEC  
(Direction Générale de l'Énergie et du Climat)*

[virginie.schwarz@developpement-durable.gouv.fr](mailto:virginie.schwarz@developpement-durable.gouv.fr)

# Raphaëlle VIENOT

*Directrice adjointe*  
*à la Transition Ecologique et Energétique*  
*à la Région Occitanie / Pyrénées Méditerranée*

*Les documents SRADDET sont disponibles ici :*  
<https://www.laregion.fr/-occitanie-2040->

# Table ronde n°2

## « *Mobilité et territoires en Transition Énergétique* »

### Témoignage

**Jean MARCHAND** – *Sète Agglopolie Méditerranée*

### Réactions et compléments

**Marie-Pierre NERARD** – *DREAL*

**Béatrice ARURAUULT** – *ADEME Occitanie*

**Michel DULERM** – *Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*

**Justine MANCEAU** – *AREC Occitanie*

## Jean MARCHAND

*Chef de projet Mobilité Durable au sein du service  
développement durable et mobilité  
à Sète Agglopoles Méditerranée*

[j.marchand@agglopoles.fr](mailto:j.marchand@agglopoles.fr)

## La mobilité durable de Sète Agglopoles Méditerranée

*Présentation d'une action :  
Dispositif de Subvention  
véhicules électriques*



TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique

**PDU-  
PCAET**

**Pure Communication**  
Flyers, Conférences, RS...  
**IRVE**

**Aménagement  
Territoire +  
Intermodal**  
pistes cyclables, PEM...

**Seven**

**Festival  
Ecomobilité**

**Fonds de concours  
Aménagements  
Velo  
Cartes temps**

# Subvention véhicules électriques

**PAMA conseils  
communes**

**Voiture  
Rézo Pouce**

**PDA  
iKV + TC  
Autopartage**

**Labels  
Ecomobilité  
Objectif CO<sub>2</sub>**

**Arceaux+ bateaux  
Velos  
TC Bus  
Bus**

**PMVA  
qualité air +**



**Marie-Pierre NERARD**  
*Cheffe du département Mobilité Sécurité Routière  
à la Direction Transport de la DREAL*

[Marie-Pierre.Nerard@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Marie-Pierre.Nerard@developpement-durable.gouv.fr)

# Béatrice ARURAUT

*Chargée de mission Transports Mobilité  
à l'ADEME Occitanie*

[beatrice.arurault@ademe.fr](mailto:beatrice.arurault@ademe.fr) (Dépts 09 / 31 / 32 / 46 / 65 / 81 / 82)  
et [martine.cheylan@ademe.fr](mailto:martine.cheylan@ademe.fr) (Dépts 11 / 12 / 30 / 34 / 48 / 66)

## Michel DULERM

*Responsable du service Planification et Stratégie,  
au sein de la Direction Mobilités,  
Infrastructures et Développement  
à la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*

[michel.dulerm@laregion.fr](mailto:michel.dulerm@laregion.fr)

## Justine MANCEAU

*Chargée de projet Transition Énergétique au sein de  
la Direction Développement Innovation Participation  
à l'AREC Occitanie*

[justine.manceau@cogemip.fr](mailto:justine.manceau@cogemip.fr)

06.43.81.91.67

# Conclusion de la matinée *Compléments d'actualité*

**Bénédicte RIEY**

*Chargée de mission Transition Énergétique au sein de la  
Direction de la Transition Ecologique et Energétique  
à la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée*

[benedicte.riey@laregion.fr](mailto:benedicte.riey@laregion.fr)

# Schéma Régional Biomasse SRB

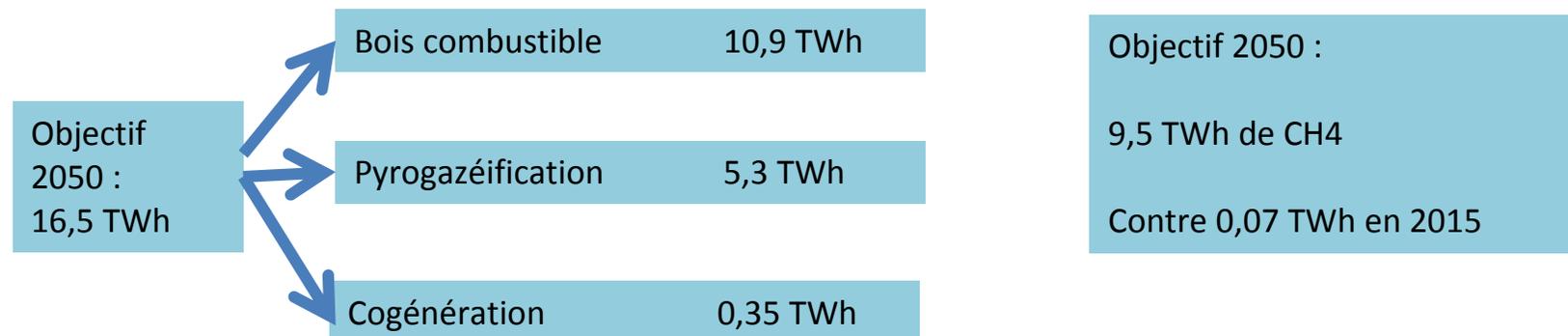
**Calendrier :** Démarche lancée en février 2018 > 2019 version finalisée  
Avis AE en cours

**Juin-juillet 2019 :** Consultation du public

**Fin 2019 :** Adoption SRB

**Lien avec REPOS – Révision des objectifs**

**Biomasse solide (11 TWh mobilisé aujourd'hui) et Méthanisation**



# Conclusion de la matinée

## *Prochains RDV*

**Cécile MAUPEU**  
*Idées Communes*

## A vos agendas !

**24 juin 2019**

**Séminaire Région à énergie positive, à l'Hôtel de Région à Toulouse**

**25 juin 2019**

**Nowatt Tour 2019 Pyrénées-Orientales, départ de la Gare de Perpignan**  
*(inscription **avant le 18 juin** auprès de l'AREC Occitanie)*

**2 – 4 octobre 2019**

**Séminaire « Du rapport du GIEC sur le réchauffement à 1.5°C, à sa traduction dans les territoires », au Centre International de Conférences de Météo France**  
*Événement organisé par l'association Météo et Climat en partenariat avec la Région Occitanie et MétéoFrance*

**Décembre 2019**

**Salon Energaïa et 4èmes Assises Régionales de l'Énergie, au Parc des Expositions de Montpellier**  
Avec l'appui technique de :

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



**BON APPÉTIT !**

