



# Réseau Régional des Territoires d'Occitanie pour la Transition Énergétique

06 février 2018





# Enjeux et dynamique régionale de la transition énergétique

---

- **Agnès Langevine**, Vice-Présidente Déléguée à la Transition Ecologique et Energétique, à la Biodiversité, à l'Economie Circulaire et aux Déchets – Région Occitanie Pyrénées – Méditerranée
- **Michel Peyron**, Directeur régional Occitanie de l'ADEME
- **Philippe Monard**, Directeur Régional Adjoint de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement



# PROGRAMME

---

- Enjeux et dynamique régionale de la transition énergétique
- Contexte national et régional
- Outils au service des territoires d'Occitanie dans le cadre des PCAET
- Acteurs à disposition des territoires d'Occitanie dans le cadre des PCAET
- Quelles attentes des territoires ?



## Contexte national et régional

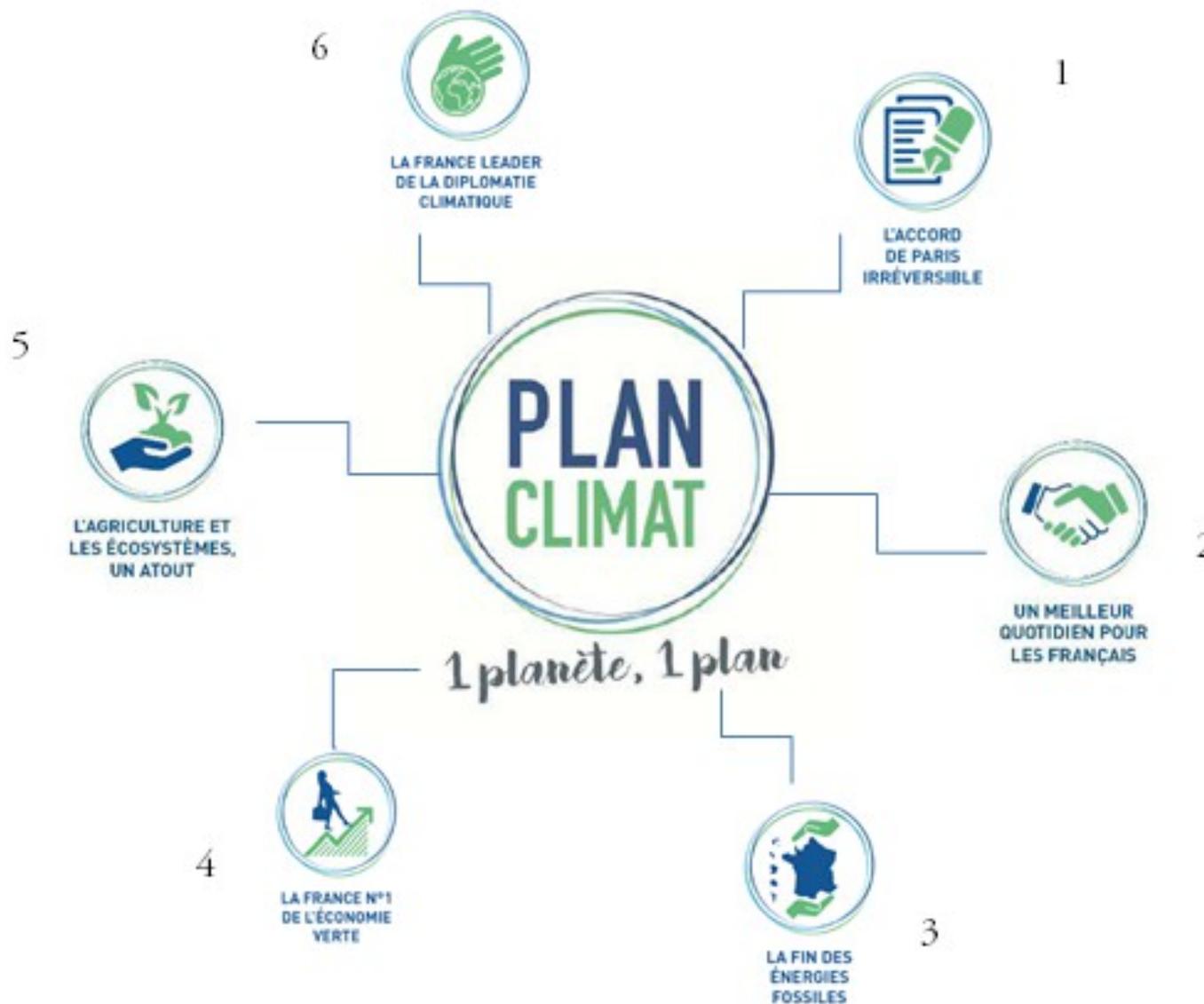
---

- **Plan Climat du Gouvernement, Eric Pelloquin, Directeur Energie Connaissance, DREAL Occitanie**
- Démarche de concertation Région à Energie Positive, Raphaëlle Viennot, Responsable du Service Transition énergétique et Economie circulaire, Région Occitanie





# Plan Climat du Gouvernement





# Plan Climat du Gouvernement



## « *Rendre irréversible la mise en œuvre de l'accord de Paris* »

- Accélérer la transition énergétique et climatique et la mise en œuvre de l'Accord de Paris
- Fixation d'un cap ambitieux, cohérent avec la volonté de contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C lors de l'Accord de Paris

Exemplarité de la France dans la mise en œuvre

Ambition de dépasser ses objectifs initiaux

Volonté de mieux associer les citoyens



# Plan Climat du Gouvernement



**« Améliorer le quotidien des français »**





# Plan Climat du Gouvernement



**« En finir avec les énergies fossiles et s'engager vers la neutralité carbone »**

- Augmentation accélérée du prix du carbone qui sera fixée pour les 5 années
  - Améliorer l'efficacité énergétique
  - Développer l'utilisation de produits énergétiquement moins carbonés
- Viser la neutralité carbone à l'horizon 2050
  - 2 documents structurants fin 2018 : la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)



# Plan Climat du Gouvernement



## **«Accélérer le développement des énergies renouvelables»**

- Plan de libéralisation des ENR dont l'éolien
  - Simplification des procédures
  - Meilleure intégration de l'éolien dans le paysage
  - Réalisation d'un guide de bonnes pratiques
  - Création d'un réseau national d'accompagnement des collectivités



## Contexte national et régional

---

- Plan Climat du Gouvernement, Eric Pelloquin, Directeur Energie Connaissance, DREAL Occitanie



- Démarche de concertation Région à Energie Positive, Raphaëlle Vienot, Responsable du Service Transition énergétique et Economie circulaire, Région Occitanie



# Région à Energie POSitive

## La démarche



120 experts rassemblés au sein de groupes de travail : bâtiment, transports, industrie, agriculture, territoires, impacts socio-économiques et scénario

*Séminaire de lancement :*  
**PRÉSENTATION DE  
LA DÉMARCHE  
AUX TERRITOIRES ET  
AUX EXPERTS**

*Groupes de travail 3 et 4 :*  
**TRANSPORT  
ET AGRICULTURE**

*Compilation des apports  
et contenus des experts :*  
**PRÉSENTATION DU PROJET  
DE SCÉNARISATION AUX  
GROUPES DE TRAVAIL**

## 2 outils de modélisation

- Le logiciel MedPro (Enerdata)
- Le prototype Repos (Izuba Energies)

## Un cadre de référence

La vision ADEME 2030- 2050  
Les SRCAE

## Un partenariat

ADEME / Région

6  
FÉVRIER  
2017

28  
FÉVRIER  
2017  
*à Lezignan  
Maison des  
entreprises*

9  
MARS  
2017  
*à Narbonne  
Maison de la Région*

14  
MARS  
2017  
*à Narbonne  
Maison de la Région*

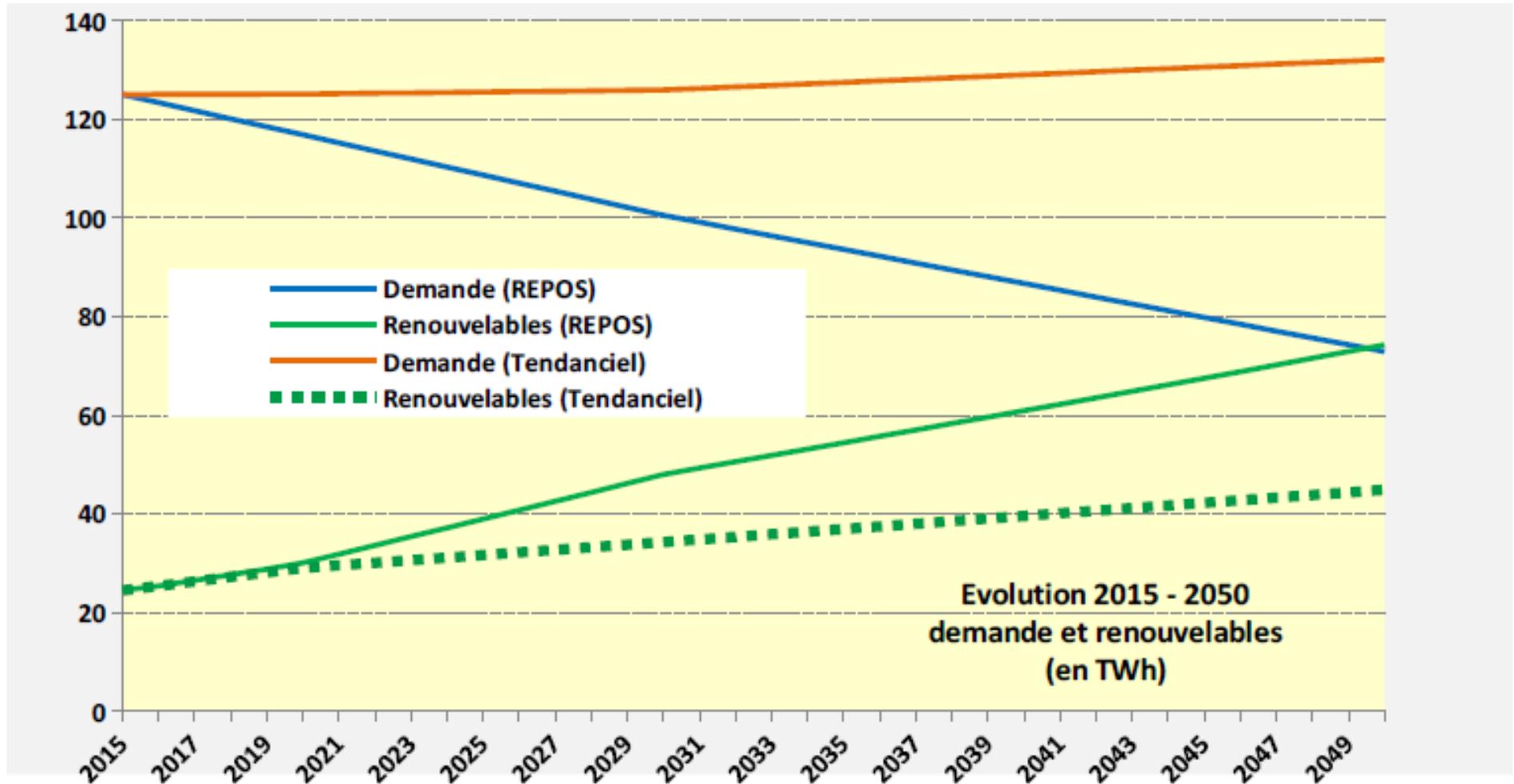
AVRIL  
2017

*Groupes de travail 1 et 2 :*  
**BÂTIMENT ET INDUSTRIE**

*Groupes de travail 5 et 6 :*  
**TERRITOIRE ET IMPACTS  
SOCIO-ÉCONOMIQUES**



# Région à Energie POSitive Versus tendanciel



**En 2050, la consommation d'énergie par habitant sera divisée par 2**  
**En 2050, la production d'ENR sera multipliée par 3**

# Région à Energie POSitive



## Scénario REPOS 2015 - 2050 : HABITAT et TERTIAIRE

- **Rénovation énergétique** des logements : 52.000 rénovations niveau basse consommation par an en moyenne jusqu'à 2030 puis 75.000
- **Neuf** : généralisation d'un niveau à très haute performance
- **Mesures non énergivores** de prévention des changements climatiques face aux surchauffes estivales



### Situation 2015

Toutes rénovations énergétiques 40 000/an  
13 % des logements climatisés

### Hypothèses - références

SRCAE (rénovation)  
Visions ADEME 2030-2050



# Région à Energie POSitive



## Scénario REPOS 2015 – 2050 : INDUSTRIE et AGRICULTURE

- **Diminution de la consommation** d'énergie dans l'industrie à rythme conforme à celui d'autres études nationales (-24 % d'ici 2050)
- Baisse de la consommation d'énergie dans l'agriculture par une **meilleure efficacité** (culture sous serre, séchoirs, process agro-alimentaires)



**Hypothèses - références**  
Visions ADEME 2030-2050



# Région à Energie POSitive



## Scénario REPOS 2015 - 2050 : TRANSPORTS et MOBILITE

- **Baisse de la consommation liée à la mobilité** des personnes et des marchandises ;
- Réduction des déplacements substituables (télétravail, vidéoconférence) et politique facilitant les **transports doux et collectifs** ;
- Développement de la **mobilité servicielle** ;
- Motorisation utilisant les renouvelables soit par véhicules **électriques** en milieu urbain, soit par des véhicules alimentés par du **bioGNV** (méthane carburant) ou bien des flottes captives de véhicules à **hydrogène**.
- Concernant le fret : meilleure optimisation logistique, basculement vers le **ferroulage** et motorisation des utilitaires et camions vers le **bioGNV et l'hydrogène**.



**Hypothèses - Références**  
Visions ADEME 2030-2050  
*avec ajustements à dire d'expert en GT et DITM*

# Région à Energie POSitive

## Les EnR électriques



Energies renouvelables	2010	2020	2030	2050	Visions ADEME	SRCAE 2050
Eolien terrestre (MW)	1 000	1 900	3600	5 500	4 300	6 700
Eolien en mer (MW)	0	50	1 500	3 000	4 200	
Photovoltaïque (MW)	1 300	2 700	6 300	15 000	13 700	8 300
Hydroélectricité (MW)	5 400	5 400	5 500	5 800	5 900 <i>(100% EnR)</i>	5 800
Cogénération à partir d'EnR (GWh)	529	630	680	785		785

*Les hypothèses ont été fixées en groupes de travail à partir des hypothèses :  
des visions ADEME 2030-2050 – Etude 100% EnR ADEME – SRCAE - contributions experts*

# Région à Energie POSitive

## Les EnR thermiques



Energies renouvelables	2010	2020	2050	SRCAE 2050
Biomasse (bois énergie..) en GWh	10 850	13 300	14 700	14 700
Géothermie haute t° en GWh	45	135	675	675
Pompes à chaleur en GWh	Nd		5 600	
Solaire thermique en milliers de m <sup>2</sup>	380	560	2 900	2 700
Biogaz en GWh	70	430	4 000	1 000

*Les hypothèses ont été fixées en groupes de travail à partir des hypothèses SRCAE et des contributions des experts (notamment pour le biogaz)*



# Région à Energie POSitive

## REPOS / SRADDET



## La trajectoire REPOS, volet énergie du SRADDET

L'ambition régionale de devenir « Région à énergie positive » s'inscrit dans le projet Occitanie 2040 par l'intégration des problématiques énergétiques dans l'ensemble des thématiques qui y seront abordées (mobilité, habitat, biodiversité, économie circulaire...).

## SRADDET à compléter en 2018 par ...

- Evaluation des impacts socio-économiques de REPOS en cours
- Volet qualité de l'air
- Volet Climat – traduction GES du scénario REPOS
- Volet Climat – adaptation (biodiversité et eau notamment)



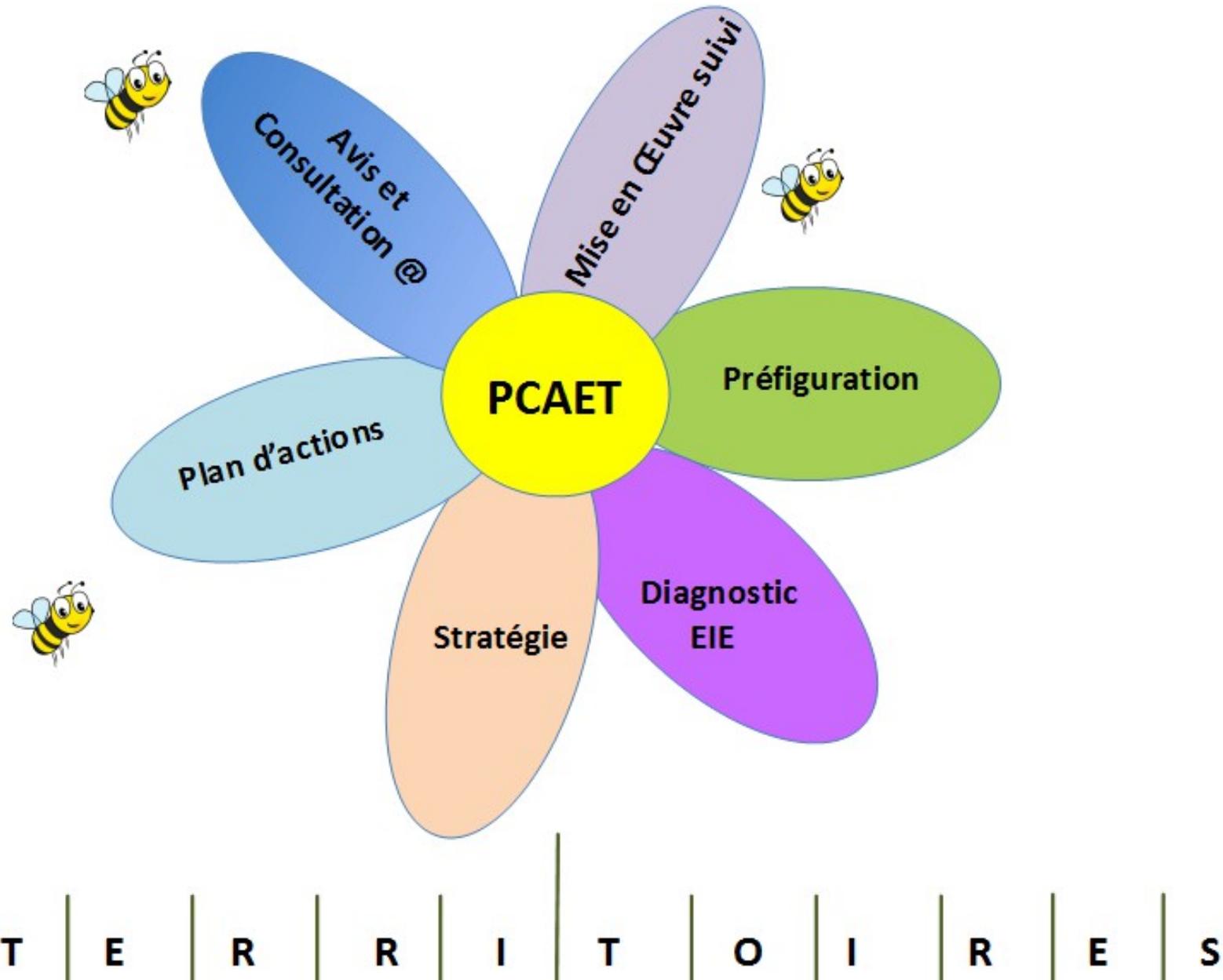
# Outils au service des territoires en démarche PCAET

---

- **Les Plans Climat Air Energie Territoriaux, Renée Faraut et Claire Basty, DREAL Occitanie**
- Le Centre Ressource des PCAET, Christelle Bedes, ADEME
- La labellisation d'évènements REPOS, Solen Le Roux, Région Occitanie
- Citergie : coconstruire et piloter sa politique énergie-climat, Jérôme Llobet, ADEME
- L'Agence Régionale de l'Energie et du Climat, Raphaëlle Vienot, Région Occitanie



# Les PCAET





# Les PCAET

---

## AVANT → PCET

- Collectivités > 50 000 habitants
- Empilement des plans
- Champ du patrimoine et des services de la collectivité

## APRES → PCAET

- EPCI > 20 000 habitants
- Champ → le territoire
- Evaluation environnementale Stratégique
- Ajout de la thématique Air
- Concertation : cadre réglementaire
- Publication des plans adoptés sur une plateforme internet



## Les Plans Climat **Air** Energie Territoriaux

- **La qualité de l'air** : un enjeu de santé publique (48000 décès annuel)
- Pré-Contentieux Européen et **contentieux** national (Feuilles de route)
- **Importance de l'approche transversale** : favorise les synergies et évite les antagonismes (ex. chauffage au bois, véhicules diesels..)
- **Arrêté du 4 août 2016 (PCAET)** :
  - Liste les polluants à prendre en compte : **NOx** ( Oxyde d'azote), **PM<sub>10</sub>** et **PM<sub>2,5</sub>** (particules), COV (composés organiques volatiles), SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) et le NH<sub>3</sub> (ammoniac)
- **Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)** sont à prendre en compte dans la construction du PCAET.
  - 3 PPA en Occitanie (Toulouse, Nîmes et Montpellier)



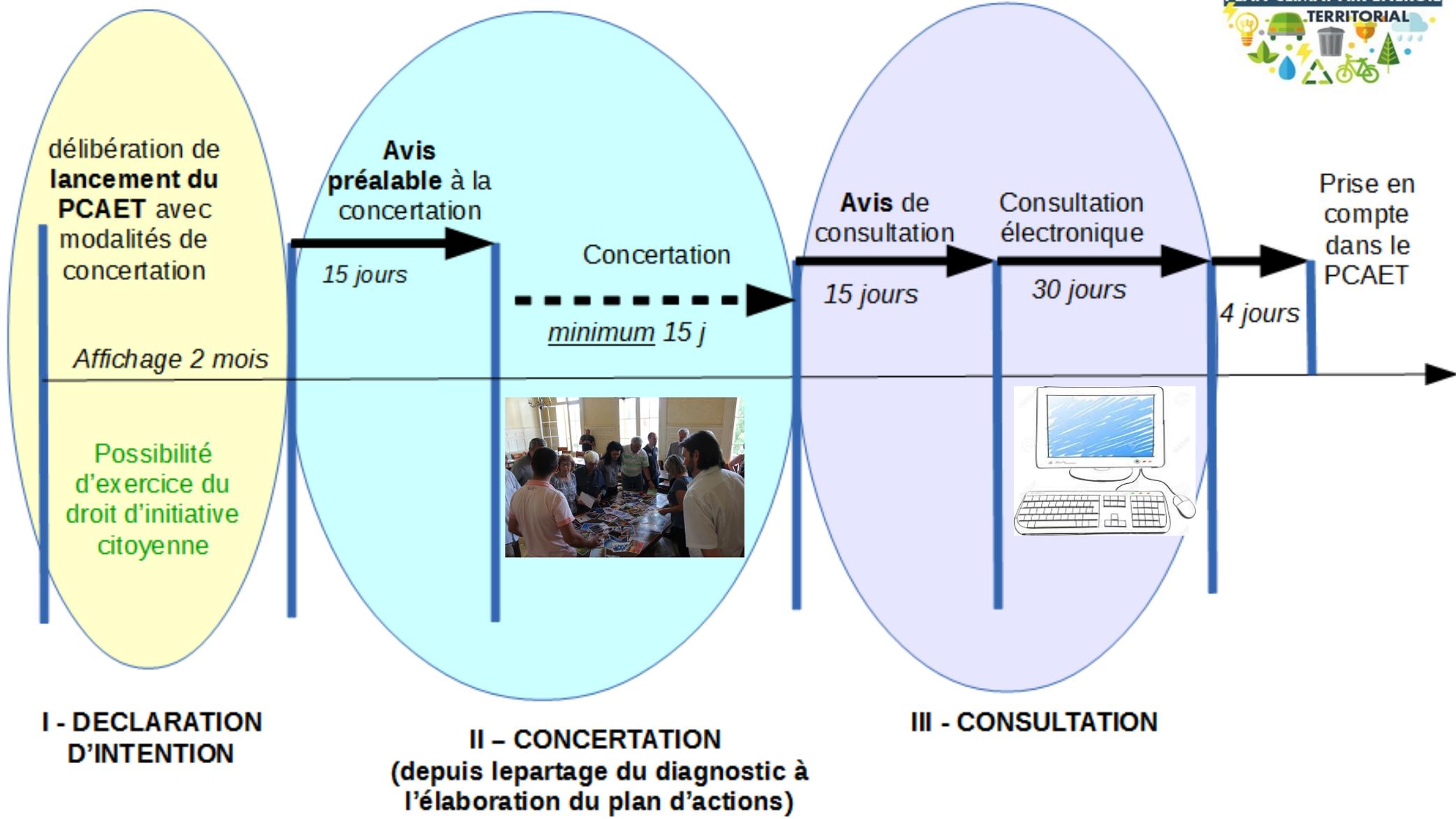
## Les Plans Climat Air Energie Territoriaux

- Le PCEAT, véritable outil en faveur de la qualité de l'air. Les actions peuvent être distinguées en 2 grandes familles :
  - Les actions liées à la réduction des **émissions** (traitement à la source)
  - Les actions liées à la réduction de **l'exposition** de la population
- **Objectif du PCEAT** : parvenir à des concentrations n'engendrant pas d'impact sanitaire pour les populations
- Interaction entre changement climatique et pollution atmosphérique (ex. dans les docts d'urba, politique de végétalisation, construction établissements sensibles, pistes cyclables...)



# Les PCAET

## Concertation et information





# Les PCAET

## L'évaluation et le suivi



Définir le cadre

Formuler les questions  
Collecter les réponses  
Analyser

Partager les analyses  
Produire des recommandations  
Améliorer



# Outils au service des territoires en démarche PCAET

---

- Les Plans Climat Air Energie Territoriaux, Renée Faraut et Claire Basty, DREAL Occitanie
- **Le Centre Ressources des PCAET, Christelle Bedes, ADEME**
- La labellisation d'évènements REPOS, Solen Le Roux, Région Occitanie
- Citergie : coconstruire et piloter sa politique énergie-climat, Jérôme Llobet, ADEME
- L'Agence Régionale de l'Energie et du Climat, Raphaëlle Vienot, Région Occitanie



# Le Centre Ressources de l'ADEME

Plus de 10 ans d'accompagnement des démarches énergie climat

ACTUALITÉS CLIMAT

19ème édition des Assises de la transition énergétique  
Actualité prise sur ancien site

Séquestration du carbone organique des sols au sein des PCAET  
L'essentiel en quelques documents clés

RESSOURCES ET CONSEILS

TROUVER UNE DÉMARCHE OU UNE ACTION

Titre de la carte dans la page d'accueil

Texte de la carte dans la page d'accueil

CONSULTER la carte

Base de données Open Data  
CONSULTER >

CLIMAT PRATIC  
Unité de votre politique climat énergie  
TÉLÉCHARGER >



[www.territoires-climat.ademe.fr](http://www.territoires-climat.ademe.fr)

Centre de ressources national

Mise à jour fin 1er semestre 2018

- De l'actualité et des contenus méthodologiques
- Du partage d'expérience entre collectivités engagées
- Et aussi le lieu officiel de dépôt de votre PCAET

→ Animation également d'autres centres de ressources

-GES

- Economie Circulaire, bâtiment, EnR...

CHIFFRES CLÉS

160 CONTRIBUTEURS INSCRITS

245 ACTIONS DÉPLOYÉES SUR LE TERRITOIRE

522 PCET DÉPLOYÉES SUR LE TERRITOIRE

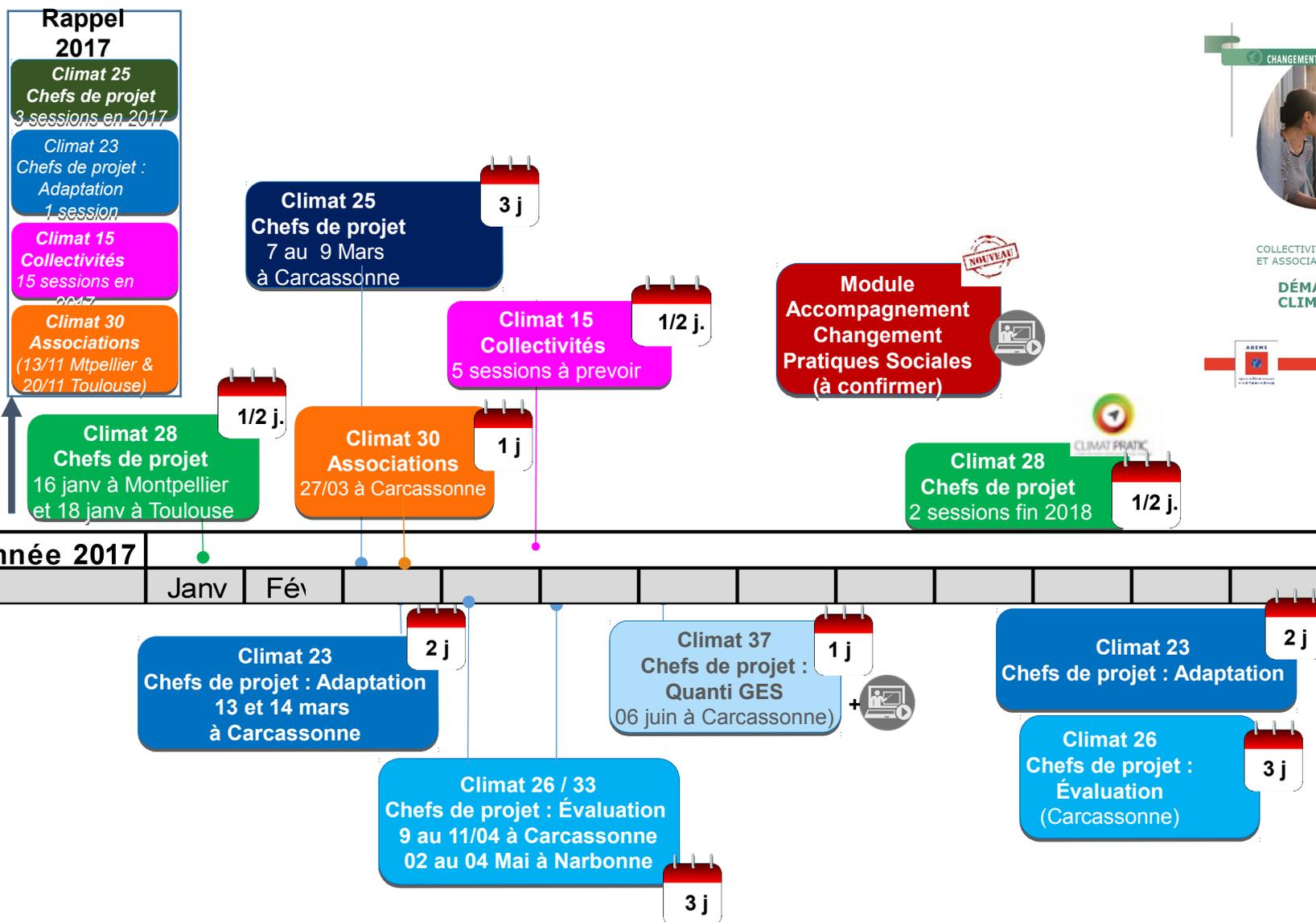
75% UROEZ IMSPM





# Le Centre Ressources de l'ADEME

## Formation Climat Energie pour les territoires en 2018



COLLECTIVITÉS, BUREAUX D'ÉTUDES ET ASSOCIATIONS

DÉMARCHES CLIMAT AIR ÉNERGIE



OFFRE DE FORMATION EN OCCITANIE 2018  
Informations et inscriptions

A





# Outils au service des territoires en démarche PCAET

---

- Les Plans Climat Air Energie Territoriaux, Renée Faraut et Claire Basty, DREAL Occitanie
- Le Centre Ressource des PCAET, Christelle Bedes, ADEME
- **La labellisation d'événements REPOS, Solen Le Roux, Région Occitanie**
- Citergie : coconstruire et piloter sa politique énergie-climat, Jérôme Llobet, ADEME
- L'Agence Régionale de l'Energie et du Climat, Raphaëlle Vienot, Région Occitanie

# Labellisation d'événements REPOS

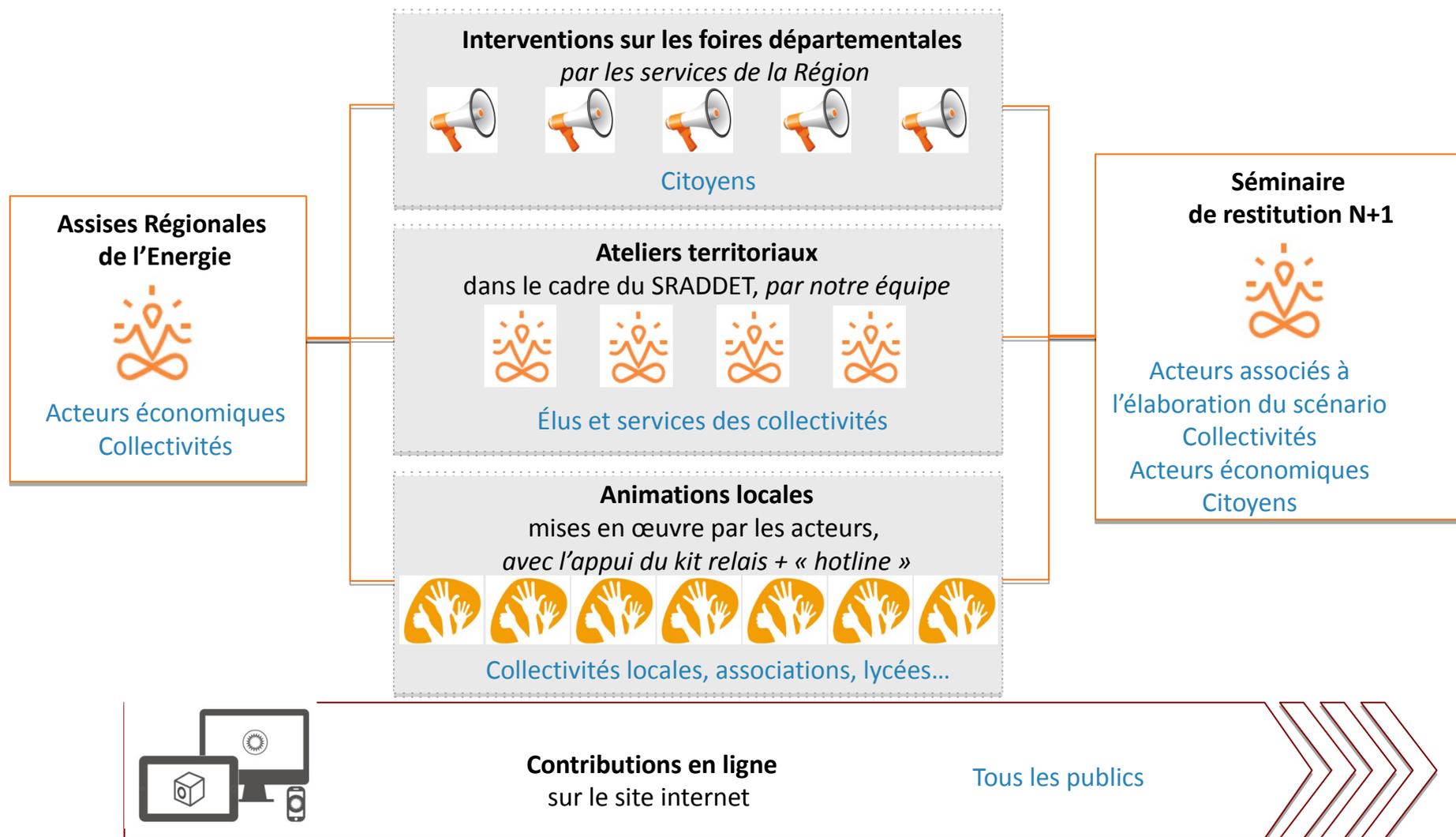
## La démarche de concertation



13 décembre 2017

Février à mai 2018

Juin 2018





# Labellisation d'événements REPOS Pour vous mobiliser pour une Région à énergie Positive



## Vous pouvez :

- **Répondre au questionnaire “professionnels” en ligne**
  - Pour indiquer quelles actions vous seriez prêts à mettre en œuvre
- **Déposer une contribution sur le site internet**
  - Pour valoriser un projet ou une action que vous portez, qui contribue à devenir une Région à énergie positive
- **Organiser un événement labellisé**
  - Pour mobiliser autour de vous : un **kit de communication et d'animation** est mis à votre disposition sur le site internet



# Labellisation d'événements REPOS

## Un site internet dédié



[laregion.fr/energie-positive](http://laregion.fr/energie-positive)

**Retrouvez l'ensemble des informations et des ressources sur la région à énergie positive**

- Le forum des initiatives locales en Occitanie
- L'agenda des rencontres et événements labellisés
- Des supports de communication en ligne
- Des outils à votre disposition



# Outils au service des territoires en démarche PCAET

---

- Les Plans Climat Air Energie Territoriaux, Renée Faraut et Claire Basty, DREAL Occitanie
- Le Centre Ressource des PCAET, Christelle Bedes, ADEME
- La labellisation d'événements REPOS, Solen Le Roux, Région Occitanie
- **Citergie : coconstruire et piloter sa politique énergie-climat, Jérôme Llobet, ADEME**
- L'Agence Régionale de l'Energie et du Climat, Raphaëlle Vienot, Région Occitanie



# Outils au service des territoires

**Cit'ergie**  
European Energy Award

**LE LABEL DES TERRITOIRES ENGAGÉS  
DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**

**ADEME**

# Outils au service des territoires Cit'ergie



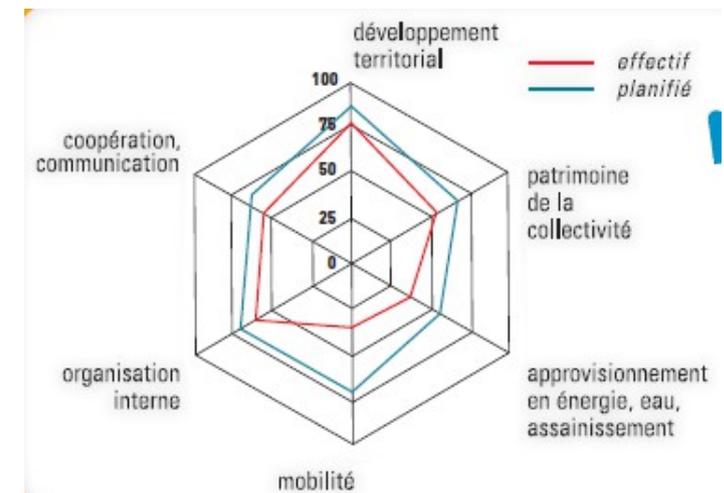
(Appellation française du label European Energy Award)

**Un référentiel de 62 mesures** concrètes réparties en 6 domaines caractérisant la performance de la démarche Climat Air Energie du territoire

## Une méthodologie éprouvée d'amélioration continue

Avec l'accompagnement d'un conseiller Cit'ergie accrédité, la collectivité :

- ✓ s'organise en mode projet,
- ✓ identifie ses forces et marges de progrès
- ✓ élabore son programme de politique et son plan d'actions pluriannuel, en lien avec son PCAET
- ✓ suit et évalue la mise en œuvre de sa politique



□ **La labellisation** pour valoriser et faire reconnaître nationalement et internationalement l'exemplarité de l'engagement de la collectivité

# Outils au service des territoires

## Cit'ergie

[www.citergie.ademe.fr](http://www.citergie.ademe.fr)

### 6 en processus

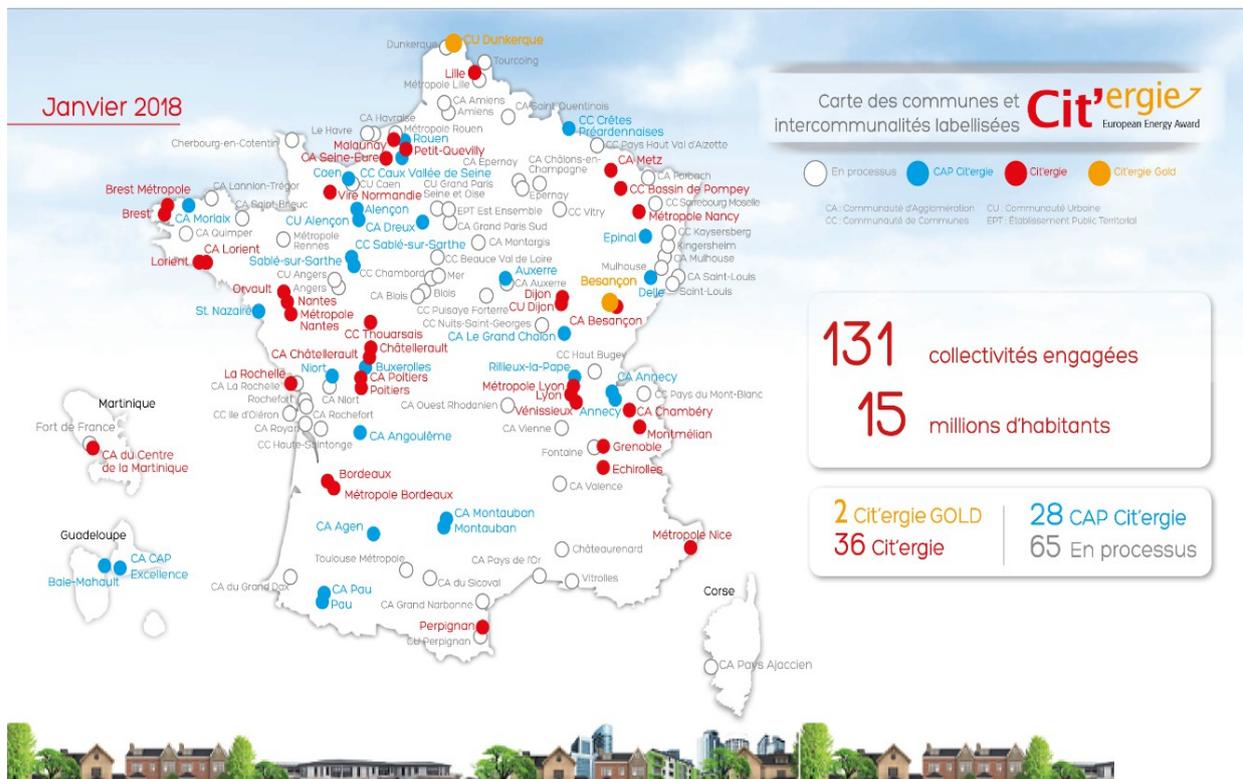
- Pays de l'Or (CA)
- Grand Narbonne (CA)
- SICOVAL (CA)
- Perpignan (CU)
- Toulouse Métropole (CC)
- La Domitienne (CC)

### 1 Cit'ergie

- Ville de Perpignan

### 1 Cap Cit'ergie

- Ville et CA Grd MONTAUBAN





# Outils au service des territoires en démarche PCAET

---

- Les Plans Climat Air Energie Territoriaux, Renée Faraut et Claire Basty, DREAL Occitanie
- Le Centre Ressource des PCAET, Christelle Bedes, ADEME
- La labellisation d'événements REPOS, Solen Le Roux, Région Occitanie
- Citergie : coconstruire et piloter sa politique énergie-climat, Jérôme Llobet, ADEME
- **L'Agence Régionale de l'Energie et du Climat, Raphaëlle Vienot, Région Occitanie**



# Outils au service des territoires AREC



**Le Service Public Régional de l'Énergie,  
au service des acteurs de la transition énergétique**

## *3 grandes missions*

**Ingénierie auprès des  
territoires**

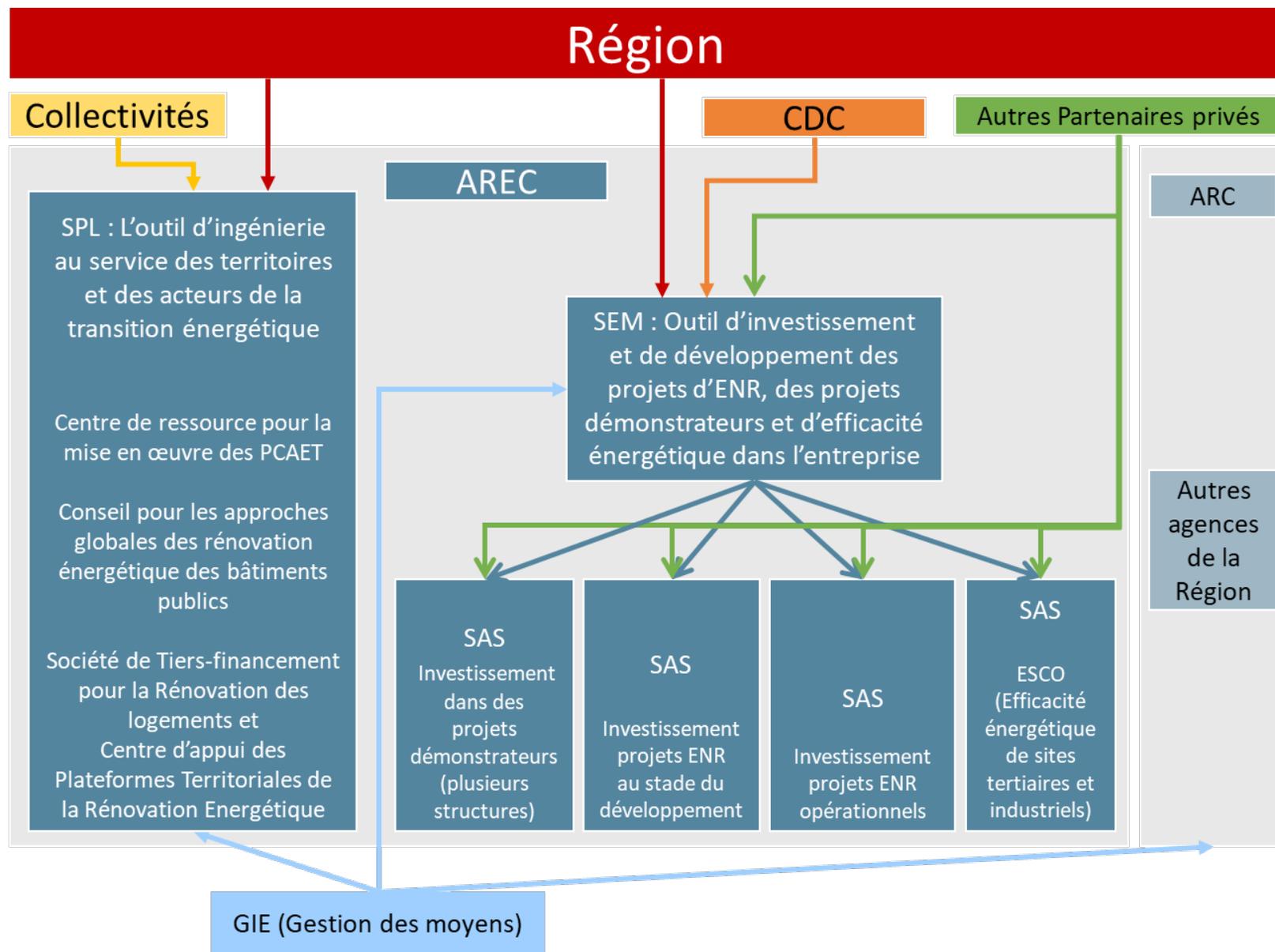
**Centre d'appui des PTRE\*  
et tiers-financement pour  
la rénovation des  
logements**

**Investissement dans les  
projets ENR, et service  
d'efficacité énergétique au  
sein de l'entreprise**

*\* PTRE = Plateformes territoriales de la Rénovation Énergétique*

# Outils au service des territoires

## L'AREC, « bras armé » de REPOS





# Outils au service des territoires

## L'AREC, « bras armé » de REPOS



### 1/ La SPL AREC, outil d'ingénierie au service des territoires et des acteurs de la TE

Ingénierie auprès des territoires (PCAET, montage de projets)

Ingénierie pour le montage de projets citoyens

AMO pour la rénovation des bâtiments publics, en lien avec l'Agence Régionale Construction

Centre de ressources pour les Plateformes territoriales de la rénovation énergétique

Outil de tiers financement pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique dans les logements

### 2/ La SEM AREC, outil d'investissement dans les projets d'ENR et d'EE dans l'entreprise

Investissement dans le cadre de projets « classiques » sur des filières matures

Investissement dans les projets citoyens

Investissement dans des projets innovants (démonstrateurs, technologies émergentes)

Une activité d'ESCO (energy service compagny) : contrat de partenariat pour l'efficacité énergétique au sein de l'entreprise

***Un outil opérationnel au services des territoires et des projets, positionné aussi bien sur l'ingénierie que sur l'investissement***



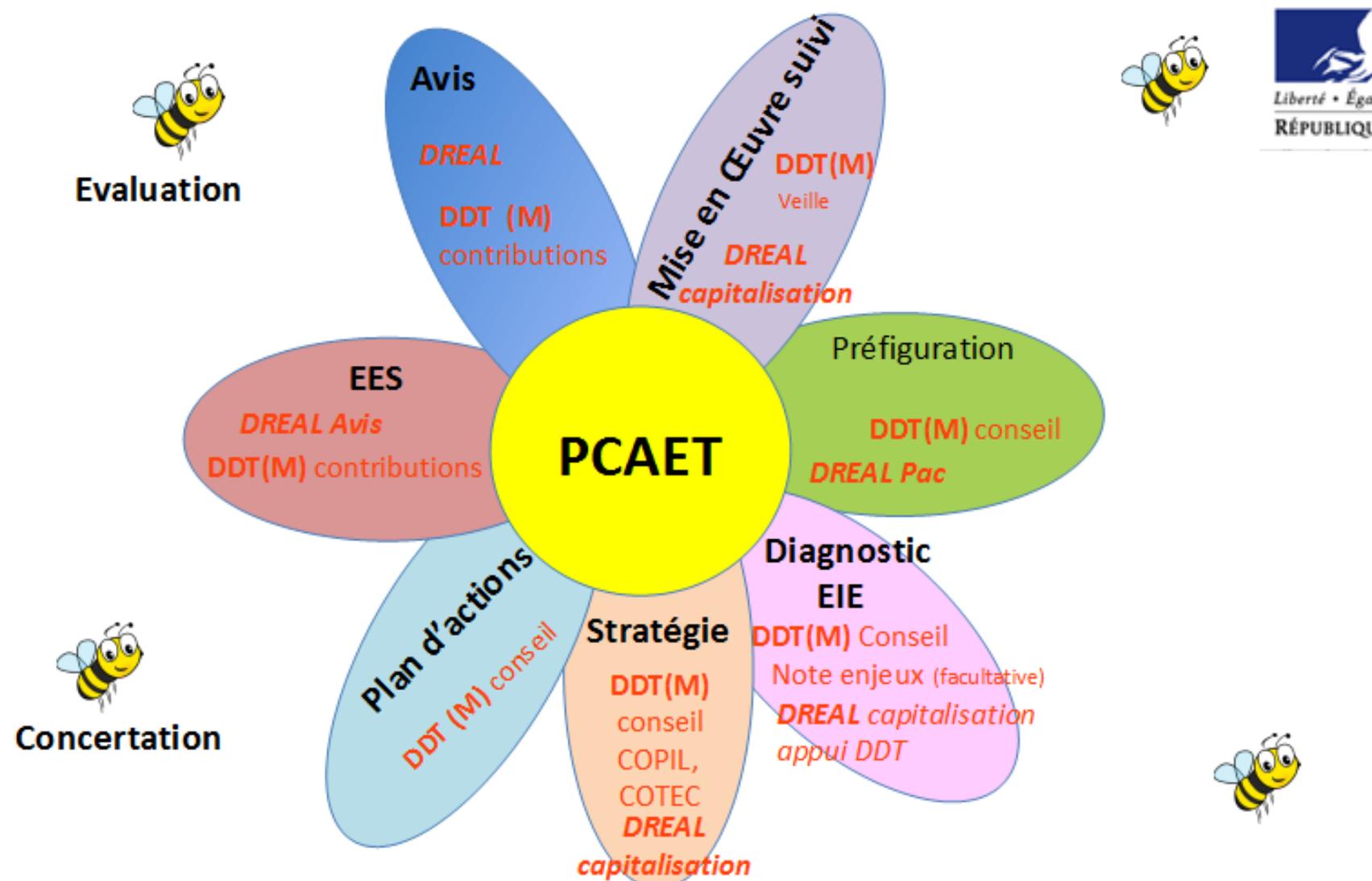
# Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET

---

- Henri BOUYSSSES, DDT du Gers
- Emmanuel DAVID, ADEME
- Bénédicte RIEY, Région Occitanie



# Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET



  
Evaluation

  
Concertation



**DDT(M) DREAL**

T | E | R | R | I | T | O | I | R | E | S



# Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET

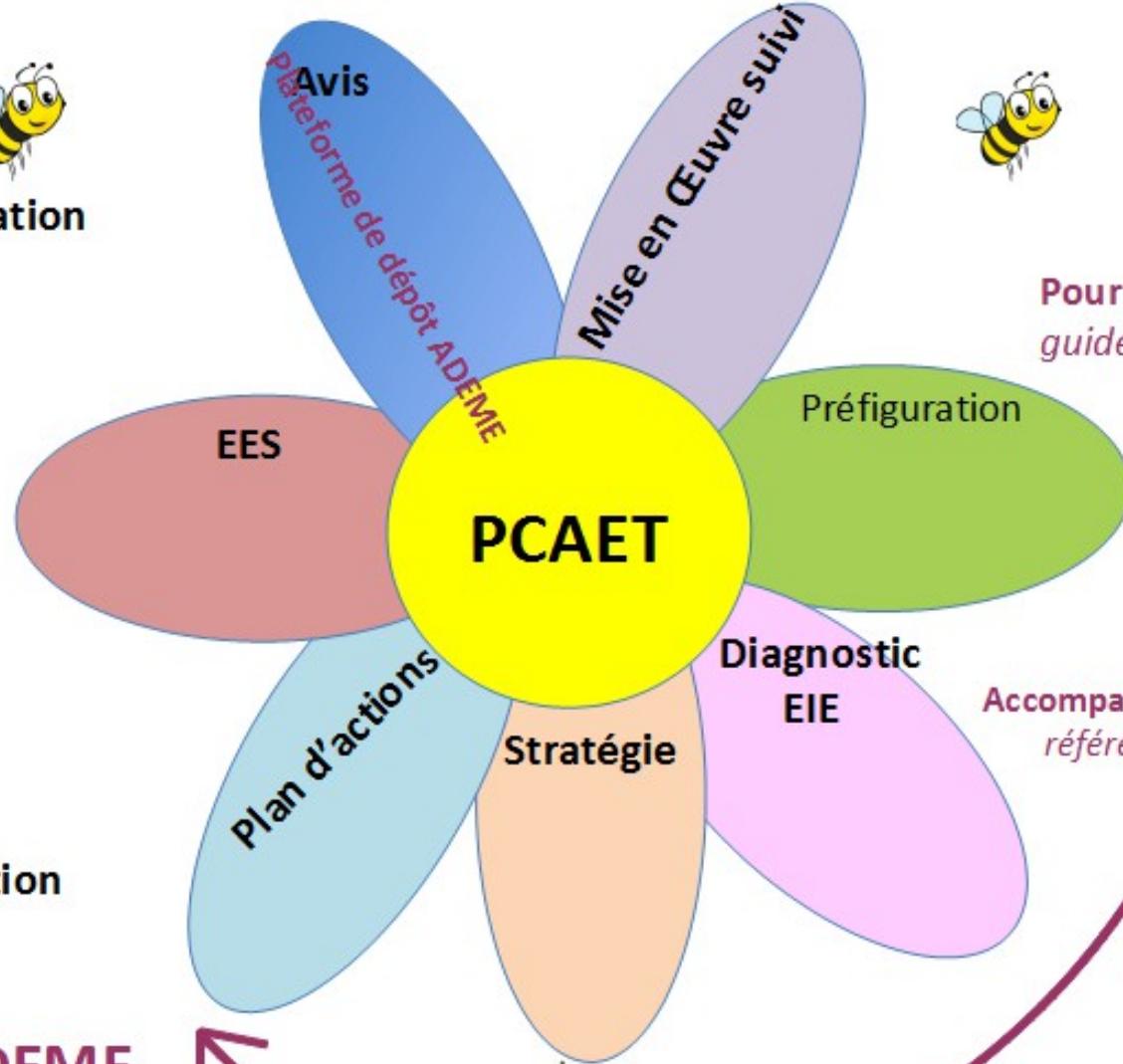


  
**Evaluation**



**ADEME**

Pour tous les territoires :  
*guides, formations, outils*



Accompagnement individuel :  
*référénts ADEME, club*



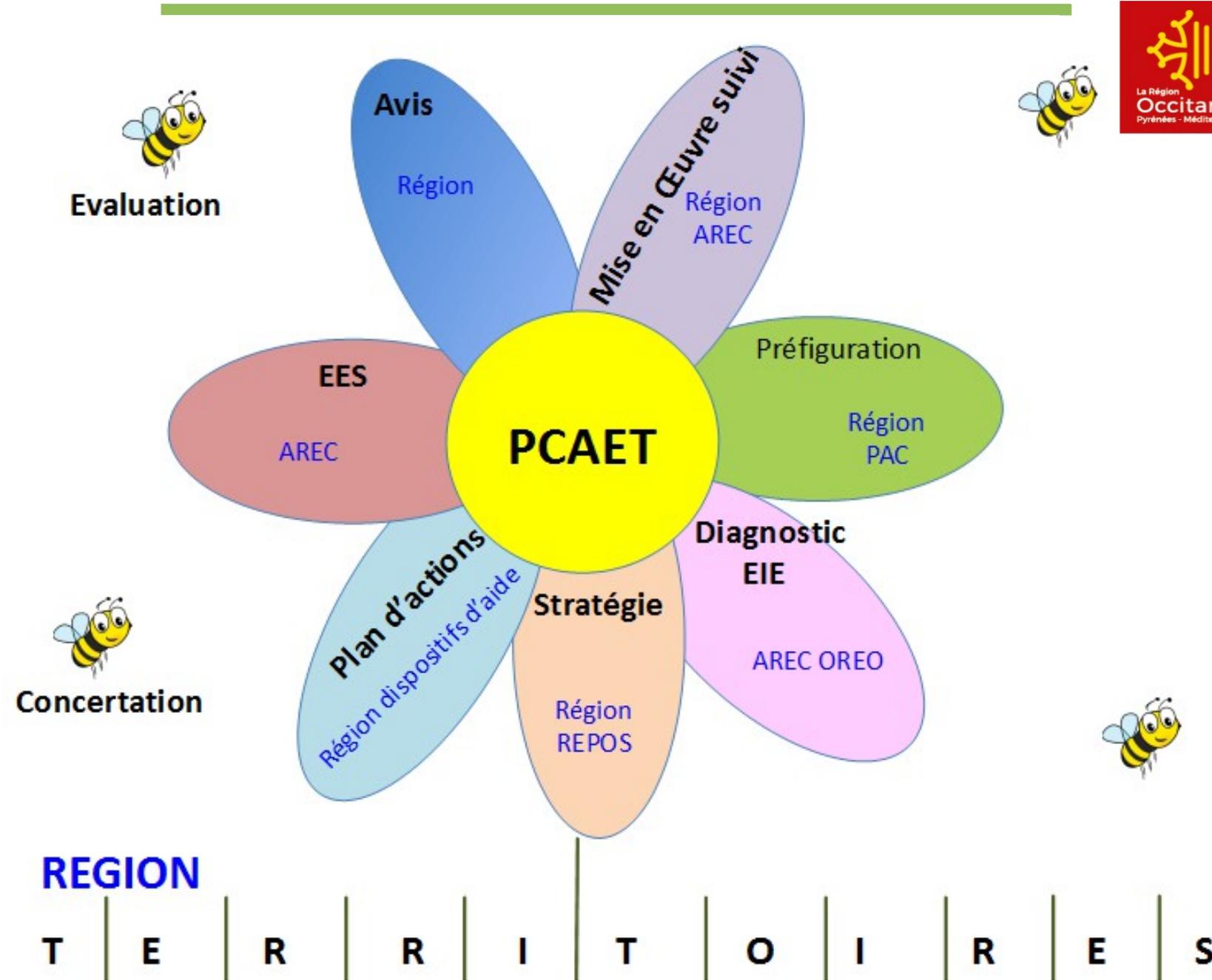
  
**Concertation**

**ADEME**

T | E | R | R | I | T | O | I | R | E | S

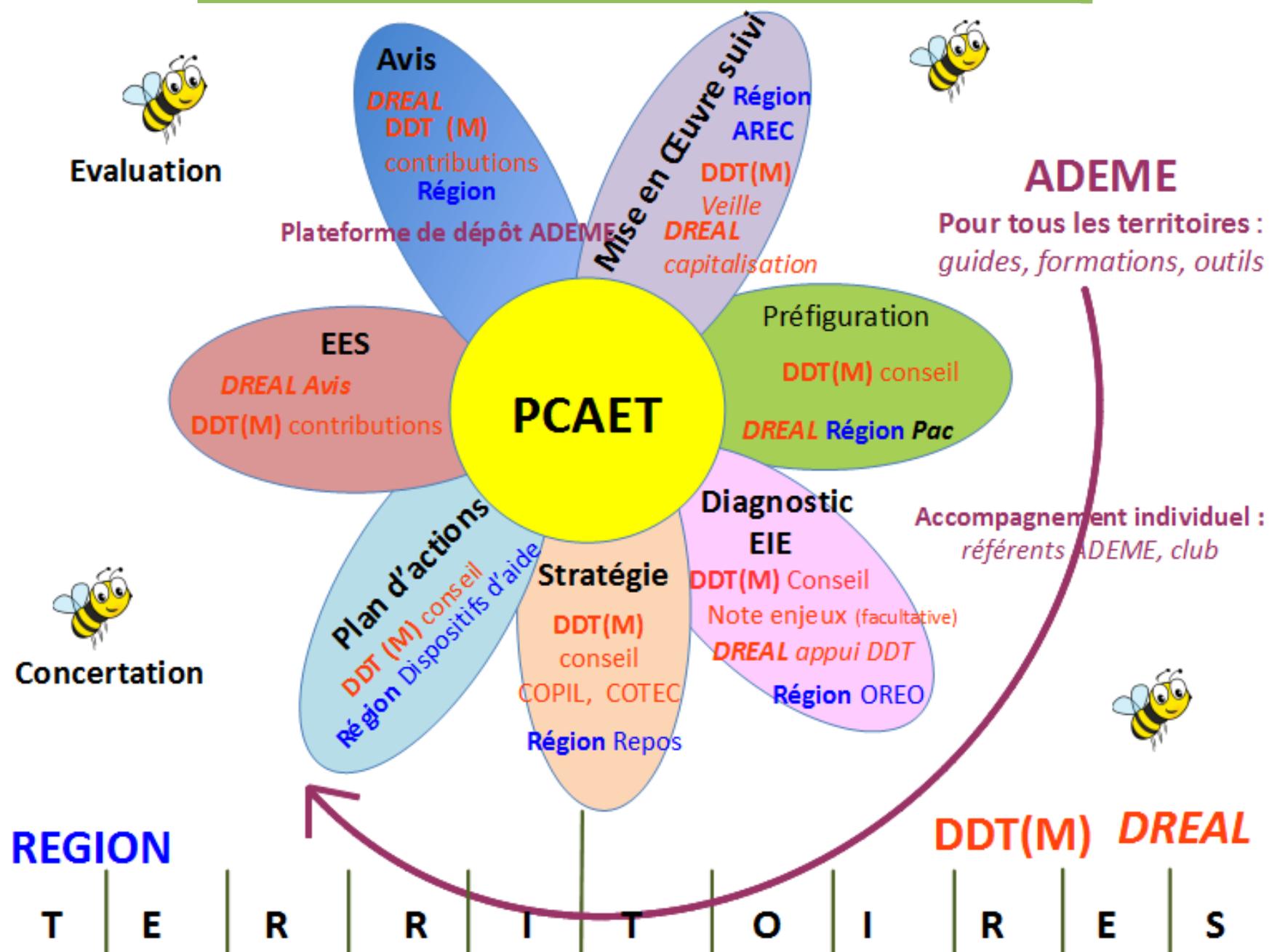


# Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET





# Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET





# Quelles attentes des territoires ?

## Retour sur le questionnaire par Bénédicte Riey

Pour vous, qu'est-ce qu'un réseau régional des territoires pour la transition énergétique ?

institutions  
 rencontres  
 lien  
**partages**  
 outils  
 expériences  
 plus de  
**échanges**  
 Retour  
 sensibilisation  
 motivation  
 Repos  
**mutualisation**

Quelles sont les thématiques, les sujets ou les problématiques que vous souhaiteriez aborder ?

Qualité  
 transition  
 Production  
 collectives  
 financiers  
 réglementation  
 Economies  
 mobilisation  
 programme  
 économique  
 méthodologie  
 biodiversité  
**Financement**  
 exemples  
 vulnérabilités  
 renouvelable  
 transport  
 énergie  
 méthode  
 jeux  
 environnementale  
 expériences  
 citoyenne  
 retours  
 charges  
 questions  
 sensibilisation  
 communs  
 personnes  
 entreprises  
 participatifs  
 emplois  
 activité  
 stratégie  
 Environnementale  
 Innovations  
 ressources  
 ENR  
 politiques  
 réglementaires  
 transition  
 programme  
 Financement  
 méthode  
 animation  
 actions  
 juridiques  
 région  
 élaboration  
 culture  
 REPOS  
 cahier  
 stratégique  
 expérience  
 territoriale  
 délais  
 portage  
 financements  
 portage  
 compétences  
 partages  
 ENR  
 évaluation  
 air  
 projets  
 territoire  
 qualité  
 financements  
 portage  
 réglementations  
 compétences  
 partages

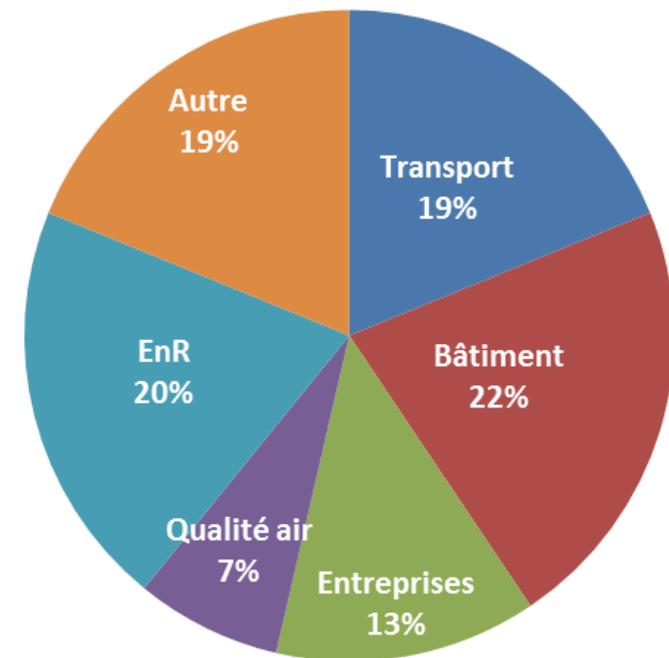
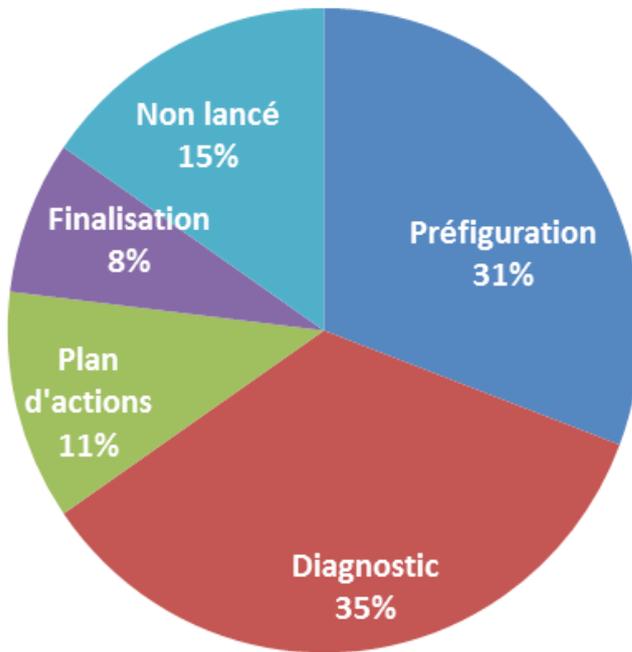


# Quelles attentes des territoires ?

*Retour sur le questionnaire par Bénédicte Riey*

Etat d'avancement des PCAET

Thématiques traitées dans les PCAET





## A suivre, cette après-midi à partir de 14h00

---

### Je me lance !

- Comment je me lance ?
- Comment je réalise mon diagnostic ?
- Comment j'élabore mon programme d'actions ?
- Comment mobiliser les acteurs du territoire ?
- Comment faire participer les communes ?

**Amphi**

### J'ai démarré et après ?

- Des solutions innovantes pour mobiliser les acteurs du territoire
- Les retombées économiques d'un PCAET
- Suivi et valorisation de son PCAET
- La prise en compte de l'air
- L'articulation avec d'autres démarches

**Salle Labella**