



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 ?



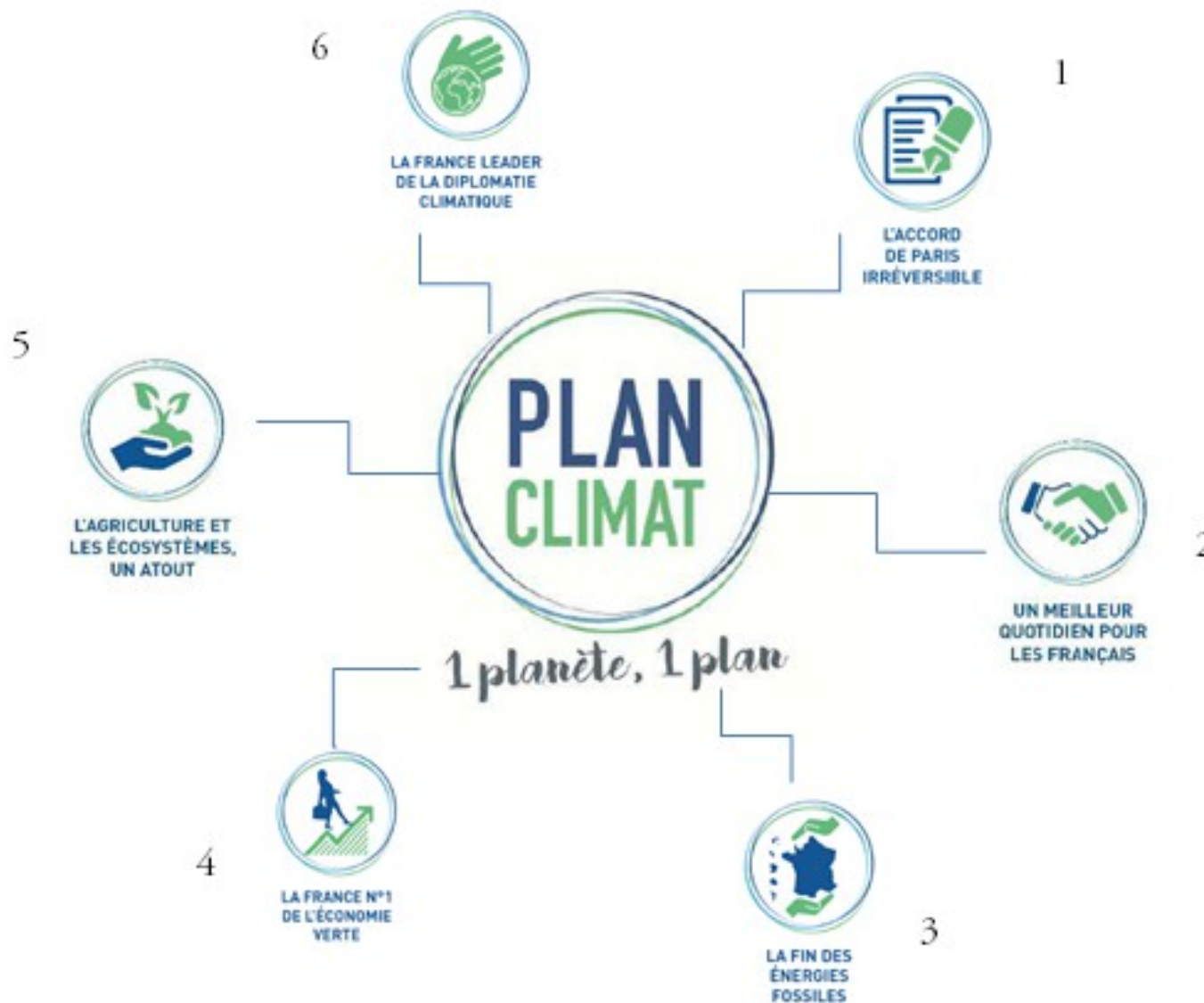
Contexte national et régional

- **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*

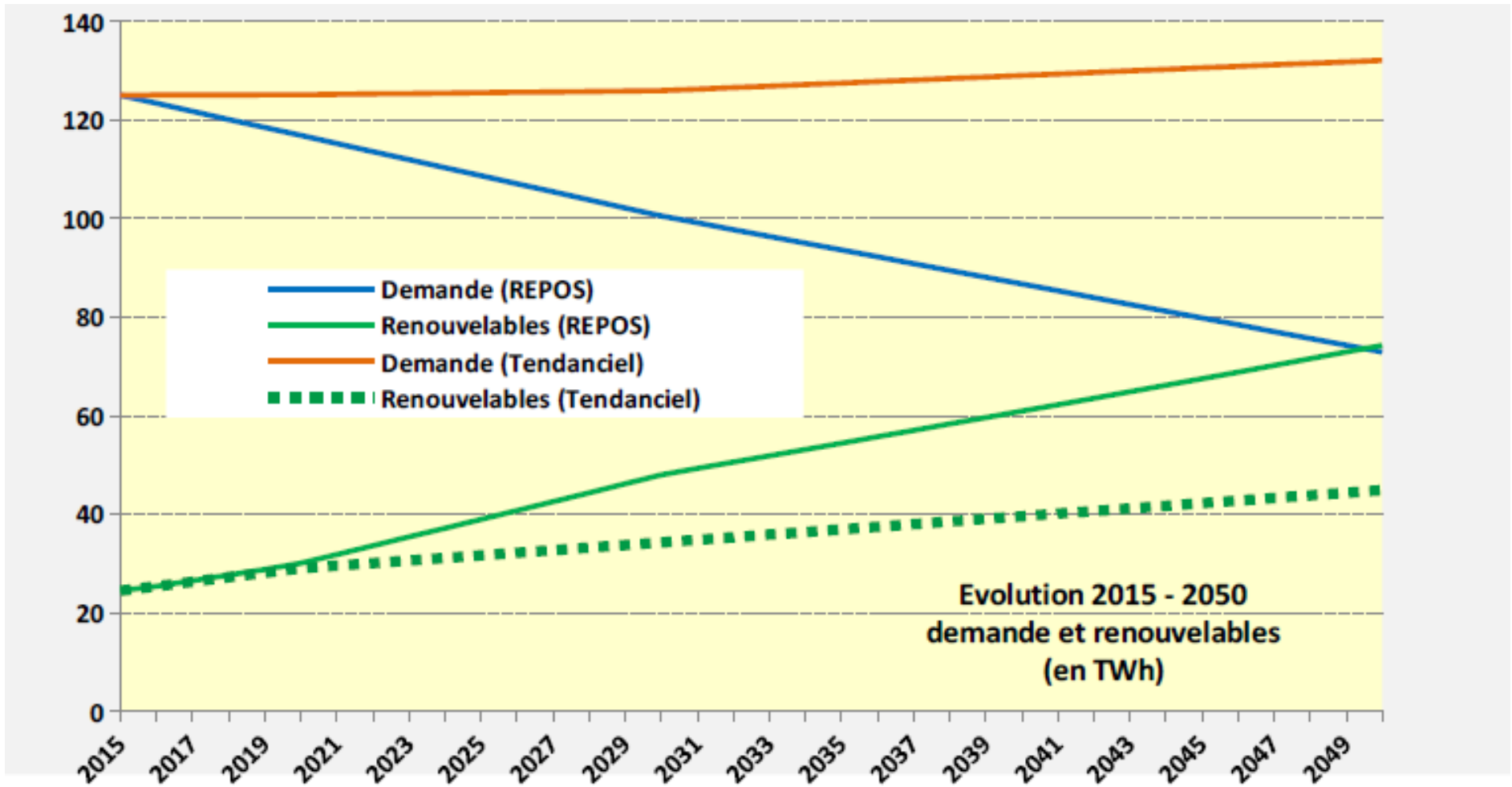
AVRIL
2017

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 ²	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'inscrira 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)

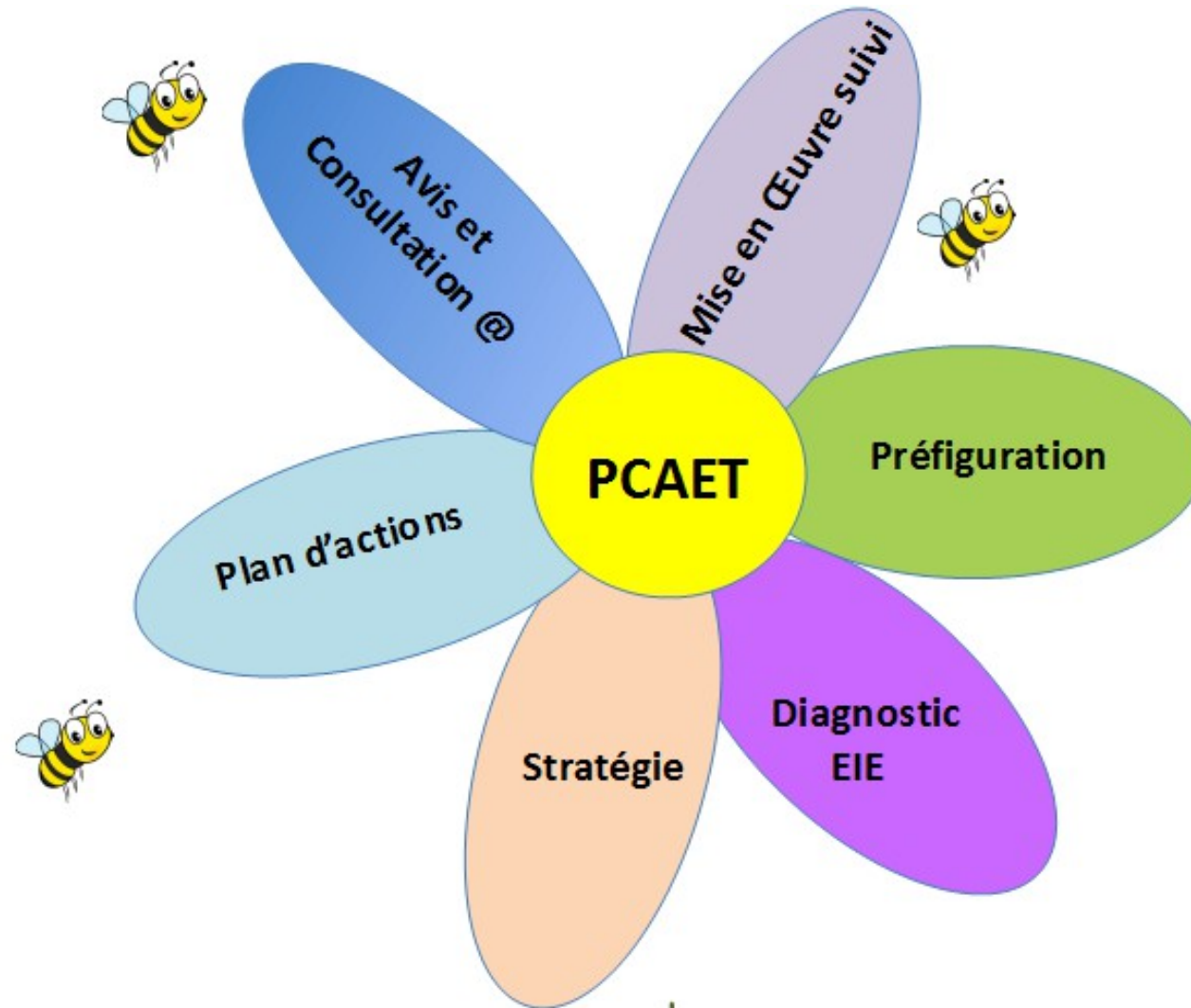


Outils au service des territoires en démarche PCAET

- **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



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



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), **PM₁₀** et **PM_{2,5}** (particules), COV (composés organiques volatiles), SO₂ (dioxyde de soufre) et le NH₃ (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)



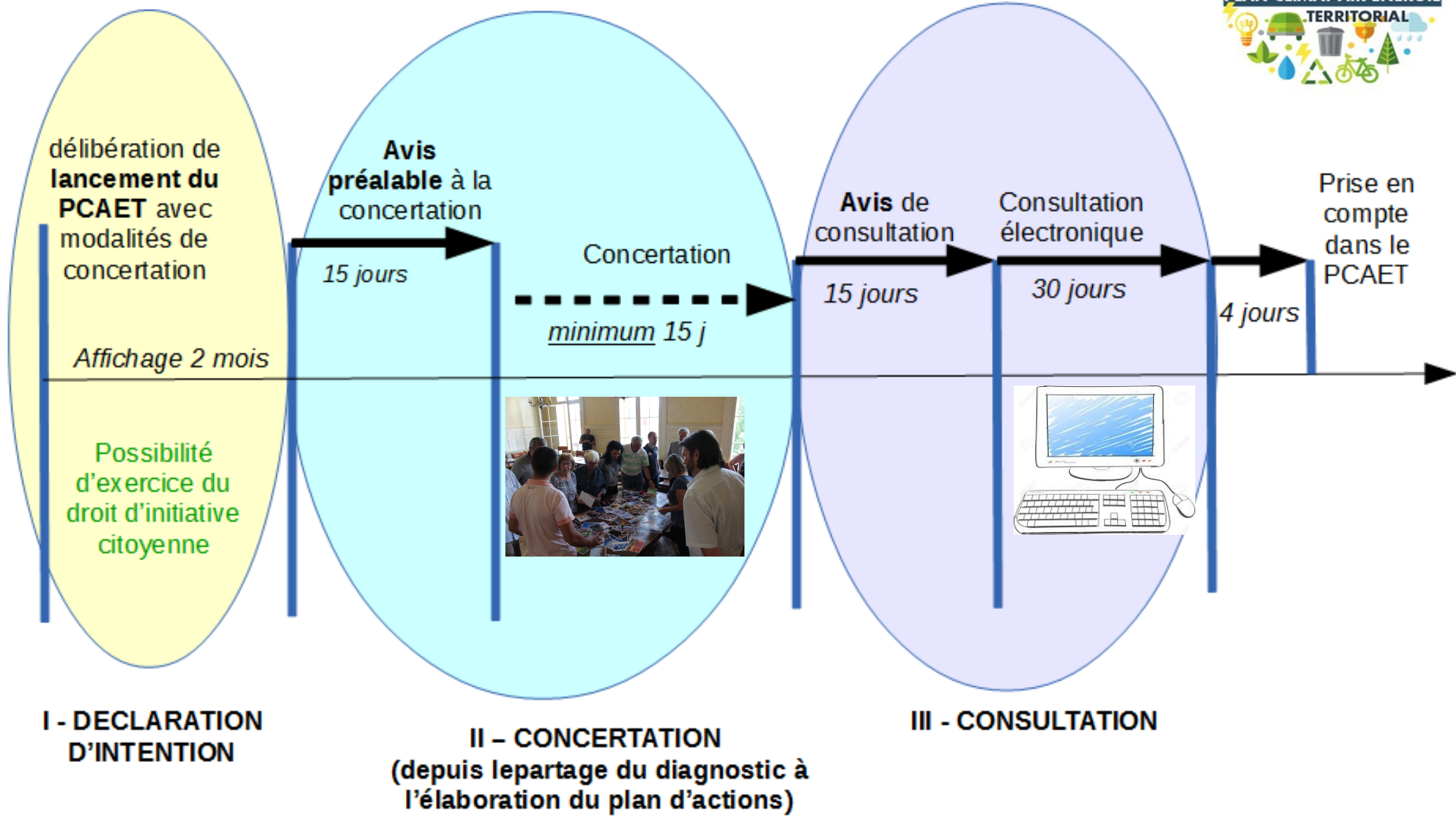
Les Plans Climat Air Energie Territoriaux

- 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

The screenshot shows the website's navigation menu with 'ACCUEIL', 'OBSERVATOIRE DES DÉMARCHES', 'RESSOURCES ET CONSEILS', and 'CHIFFRES CLÉS'. The main content area is divided into several sections: 'ACTUALITÉS CLIMAT' featuring articles on the 19th edition of the Assises de la transition énergétique and carbon sequestration; 'RESSOURCES ET CONSEILS' with a search bar and a 'Trouver une démarche ou une action' button; 'PROCHAINS ÉVÉNEMENTS'; 'Base de données Open Data' with a 'CONSULTER' button; and 'CLIMAT PRATIC' with a 'TÉLÉCHARGER' button.



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...

The infographic is titled 'CHIFFRES CLÉS' and features four circular icons with corresponding statistics: 160 contributeurs inscrits (represented by a group of people icon), 245 actions déployées sur le territoire (represented by a lightbulb icon), 522 PCAET déployées sur le territoire (represented by a globe icon), and 75% UROEZ IMSPM (represented by a trash bin icon).



Le Centre Ressources de l'ADEME

Formation Climat Energie pour les territoires en 2018

Rappel 2017

- Climat 25**
Chefs de projet
3 sessions en 2017
- Climat 23**
Chefs de projet :
Adaptation
1 session
- Climat 15**
Collectivités
15 sessions en 2017
- Climat 30**
Associations
(13/11 Mtpellier & 20/11 Toulouse)

A

Climat 28
Chefs de projet
16 janv à Montpellier
et 18 janv à Toulouse

1/2 j.

Climat 25
Chefs de projet
7 au 9 Mars
à Carcassonne

3 j

Climat 30
Associations
27/03 à Carcassonne

1 j

Climat 15
Collectivités
5 sessions à prévoir

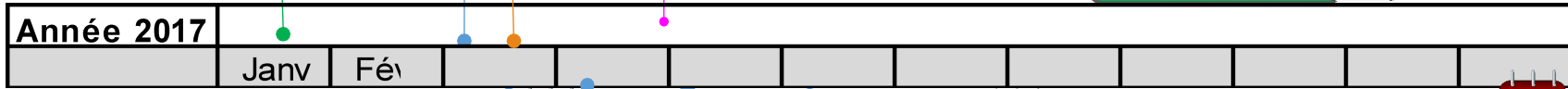
1/2 j.

Module
Accompagnement
Changement
Pratiques Sociales
(à confirmer)

NOUVEAU

Climat 28
Chefs de projet
2 sessions fin 2018

1/2 j.



Climat 23
Chefs de projet : Adaptation
13 et 14 mars
à Carcassonne

2 j

Climat 37
Chefs de projet :
Quanti GES
06 juin à Carcassonne)

1 j

Climat 26 / 33
Chefs de projet : Évaluation
9 au 11/04 à Carcassonne
02 au 04 Mai à Narbonne

3 j

Climat 23
Chefs de projet : Adaptation

2 j

Climat 26
Chefs de projet :
Évaluation
(Carcassonne)

3 j



COLLECTIVITÉS, BUREAUX D'ÉTUDES
ET ASSOCIATIONS

DÉMARCHES
CLIMAT AIR ÉNERGIE



OFFRE DE FORMATION
EN OCCITANIE 2018
Informations et inscriptions





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

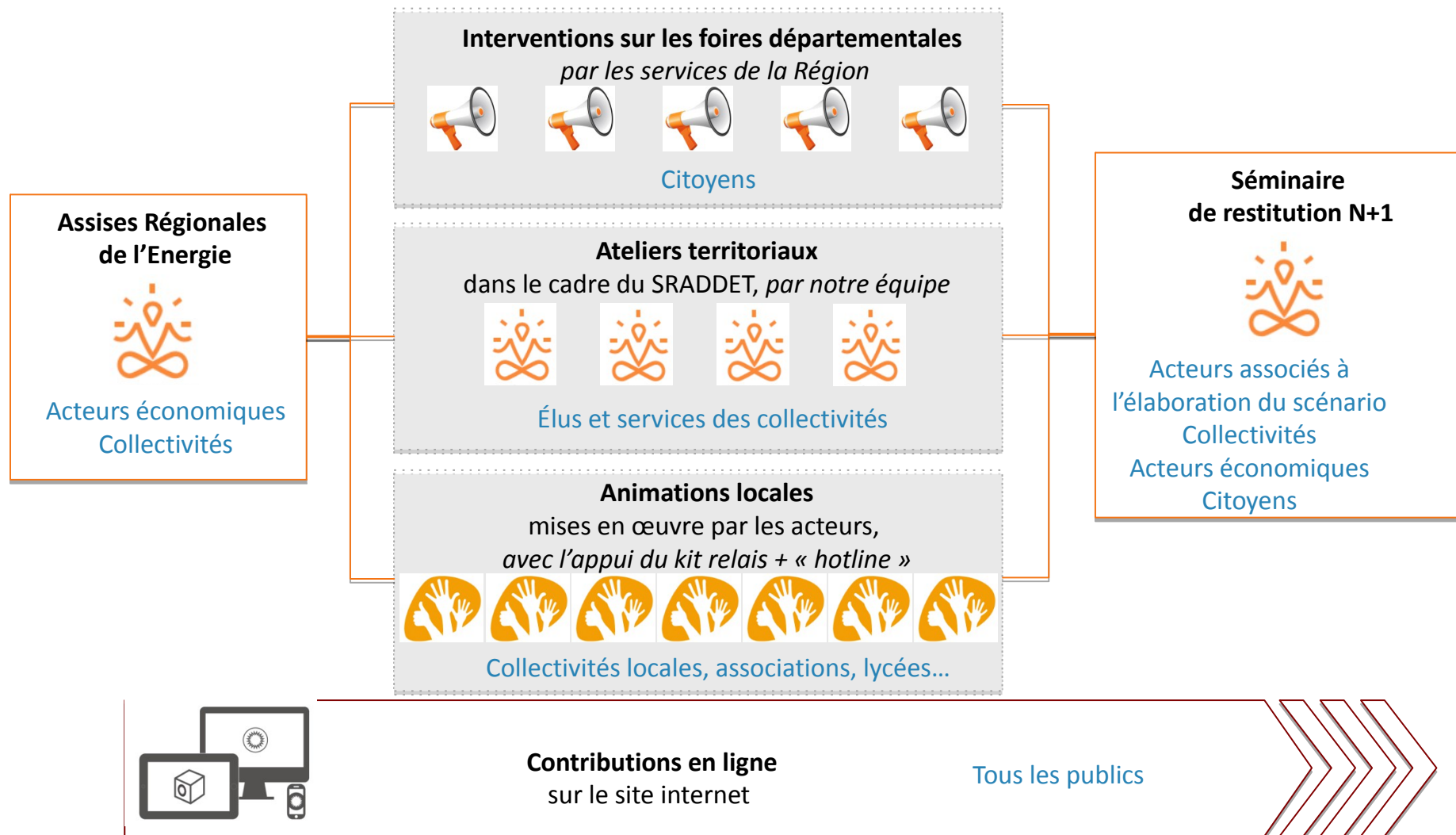
La démarche de concertation



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

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



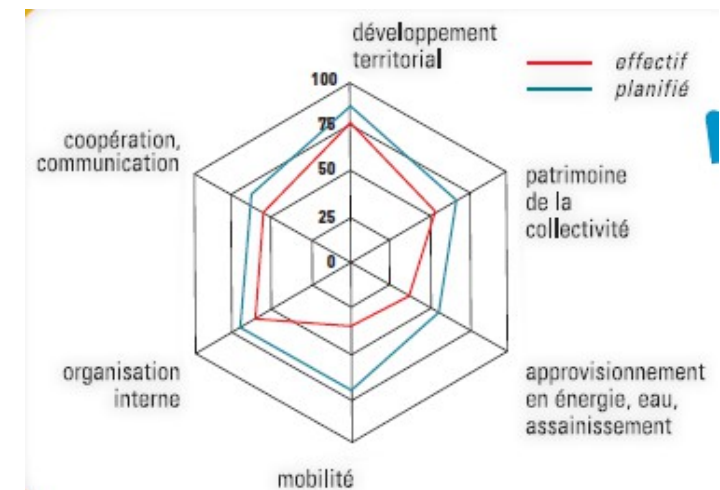
(Appellation française du label European Energy Award)

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

6 en processus

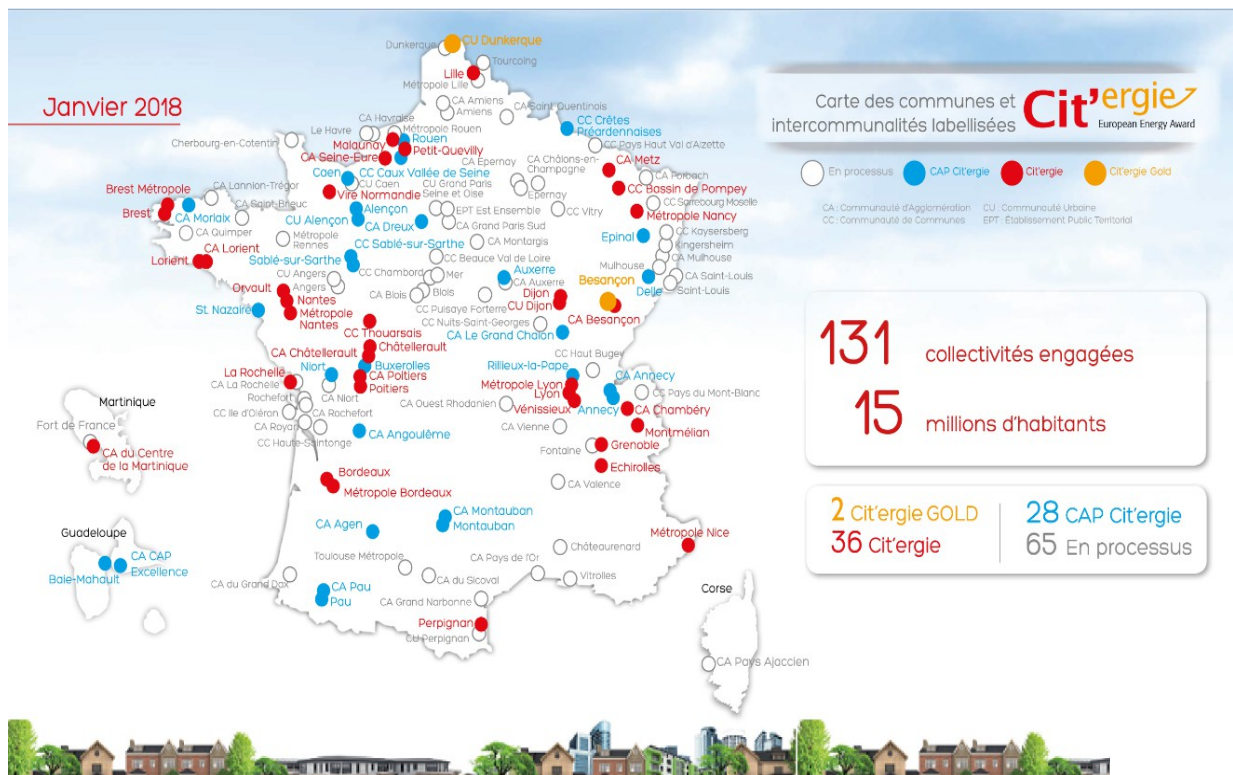
- Pays de l'Or (CA)
- Grand Narbonne (CA)
- SICOVAL (CA)
- Perpignan (CU)
- Toulouse Métropole (CC)
- La Domitienne (CC)

1 Cit'ergie

- Ville de Perpignan

1 Cap Cit'ergie

- Ville et CA Grd MONTAUBAN



GOLD
Cit'ergie
European Energy Award

Cit'ergie
European Energy Award

CAP
Cit'ergie
European Energy Award

en processus
Cit'ergie
European Energy Award



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**

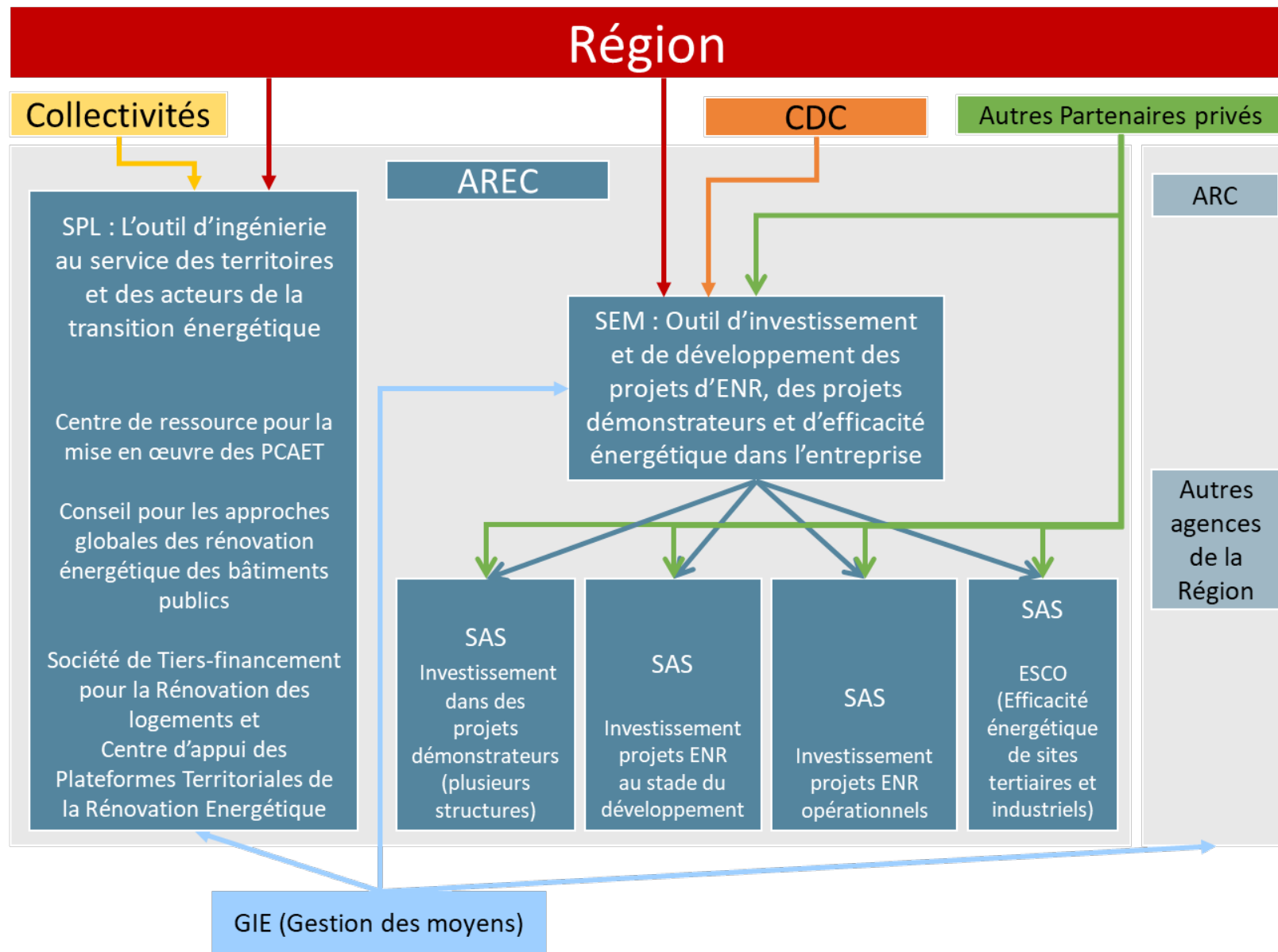
**Centre d'appui des PTRE*
et tiers-financement pour
la rénovation des
logements**

**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

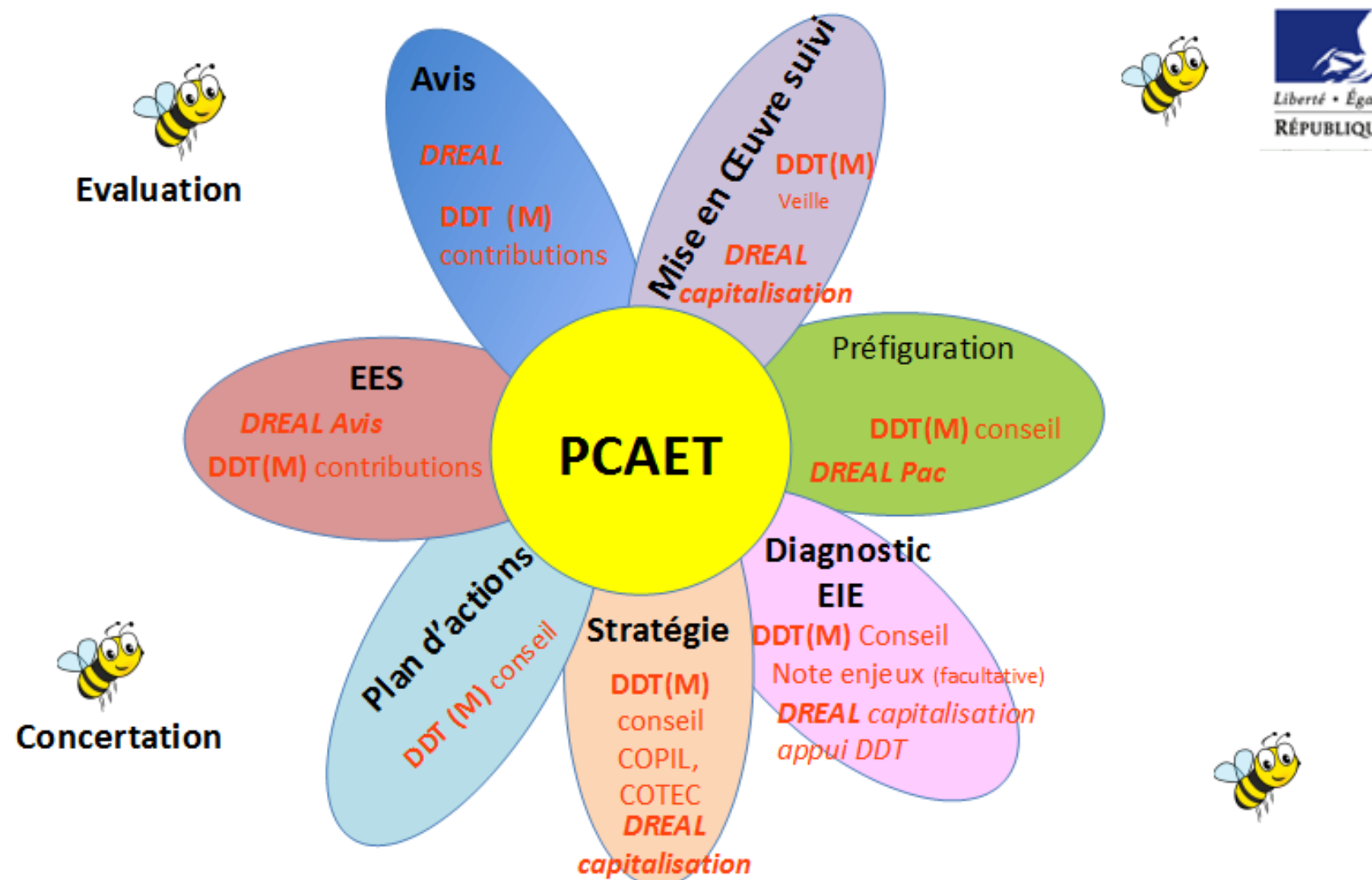


Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET

- 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

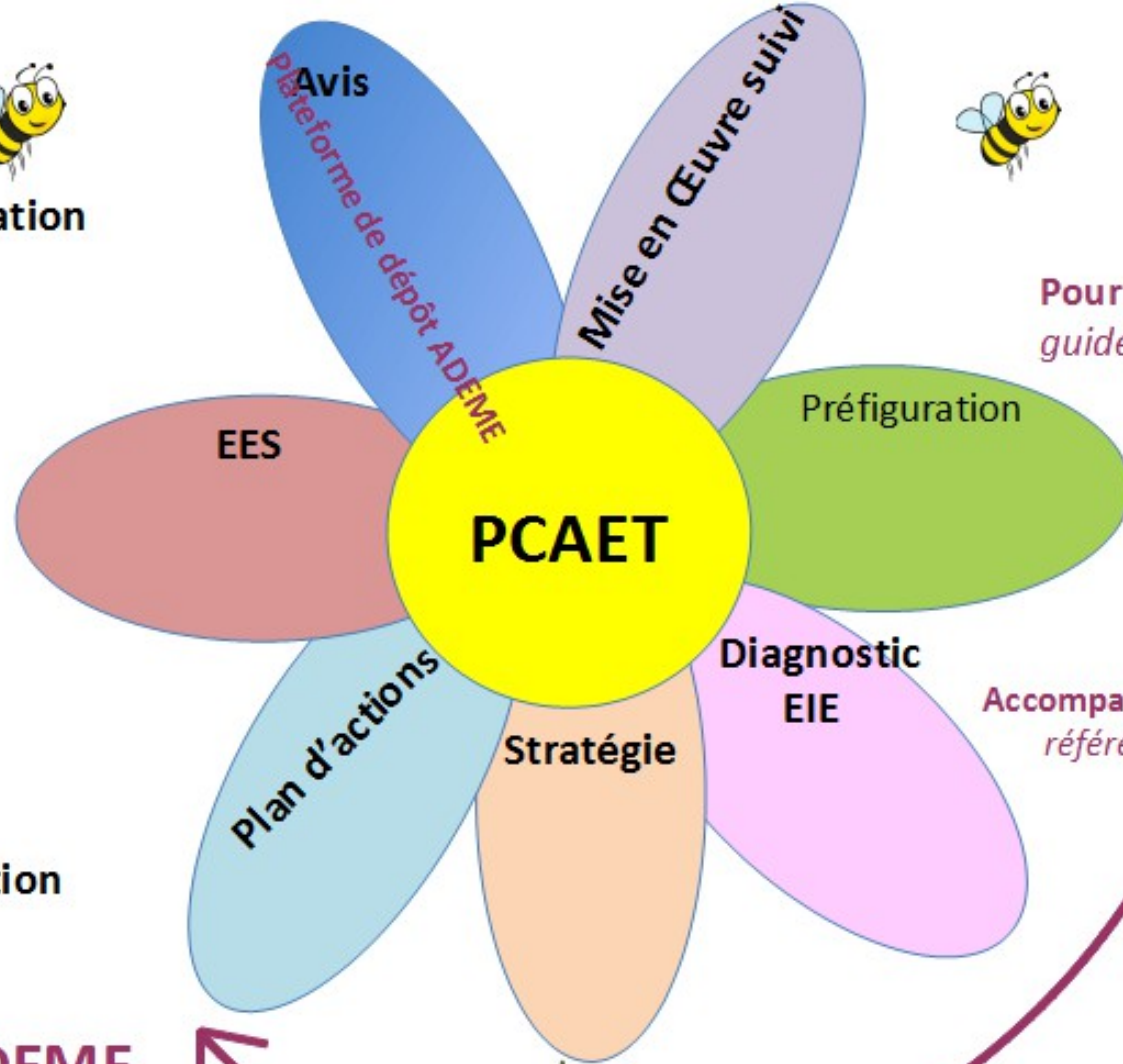



Evaluation



ADEME

Pour tous les territoires :
guides, formations, outils



Accompagnement individuel :
référents ADEME, club



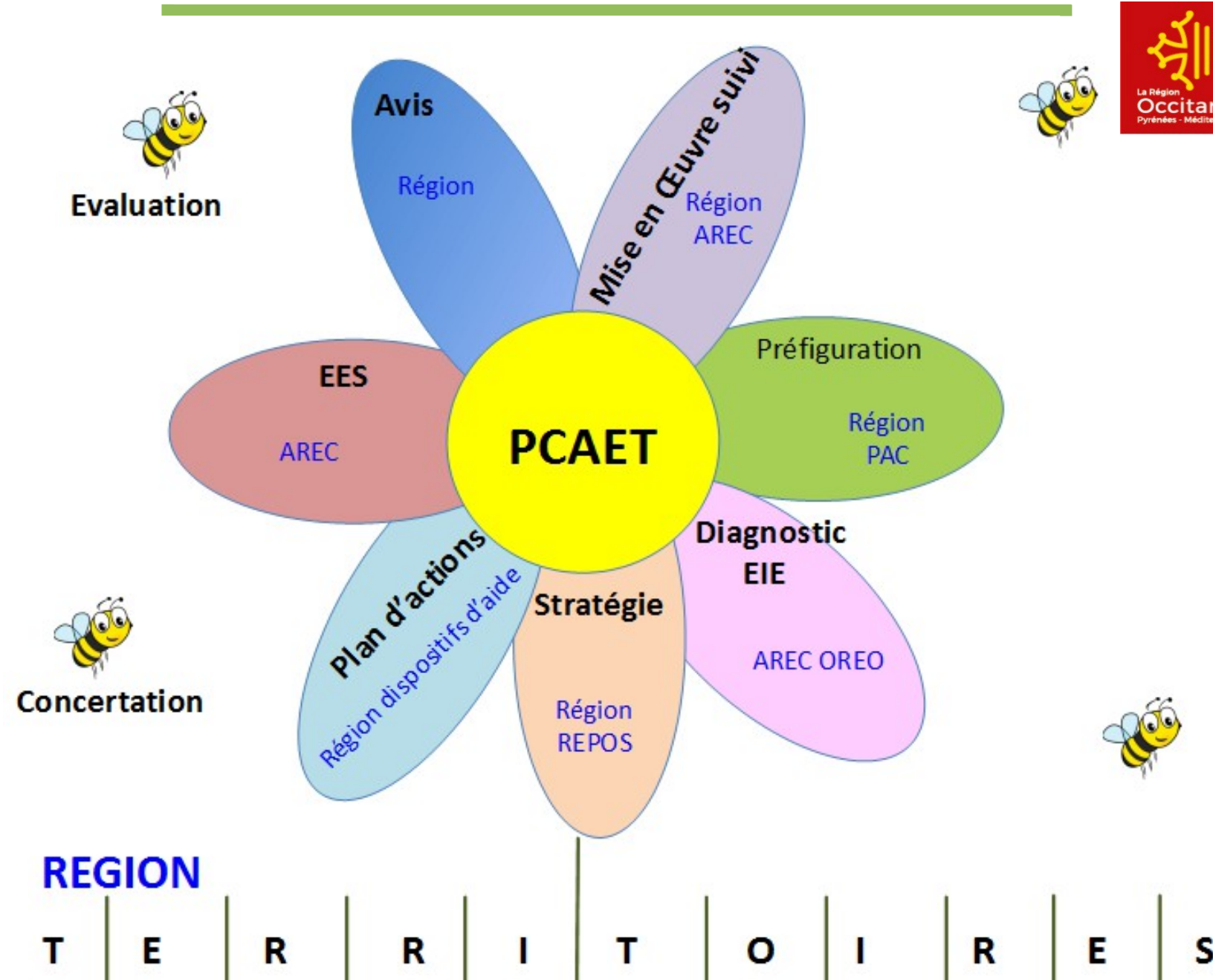

Concertation

ADEME

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

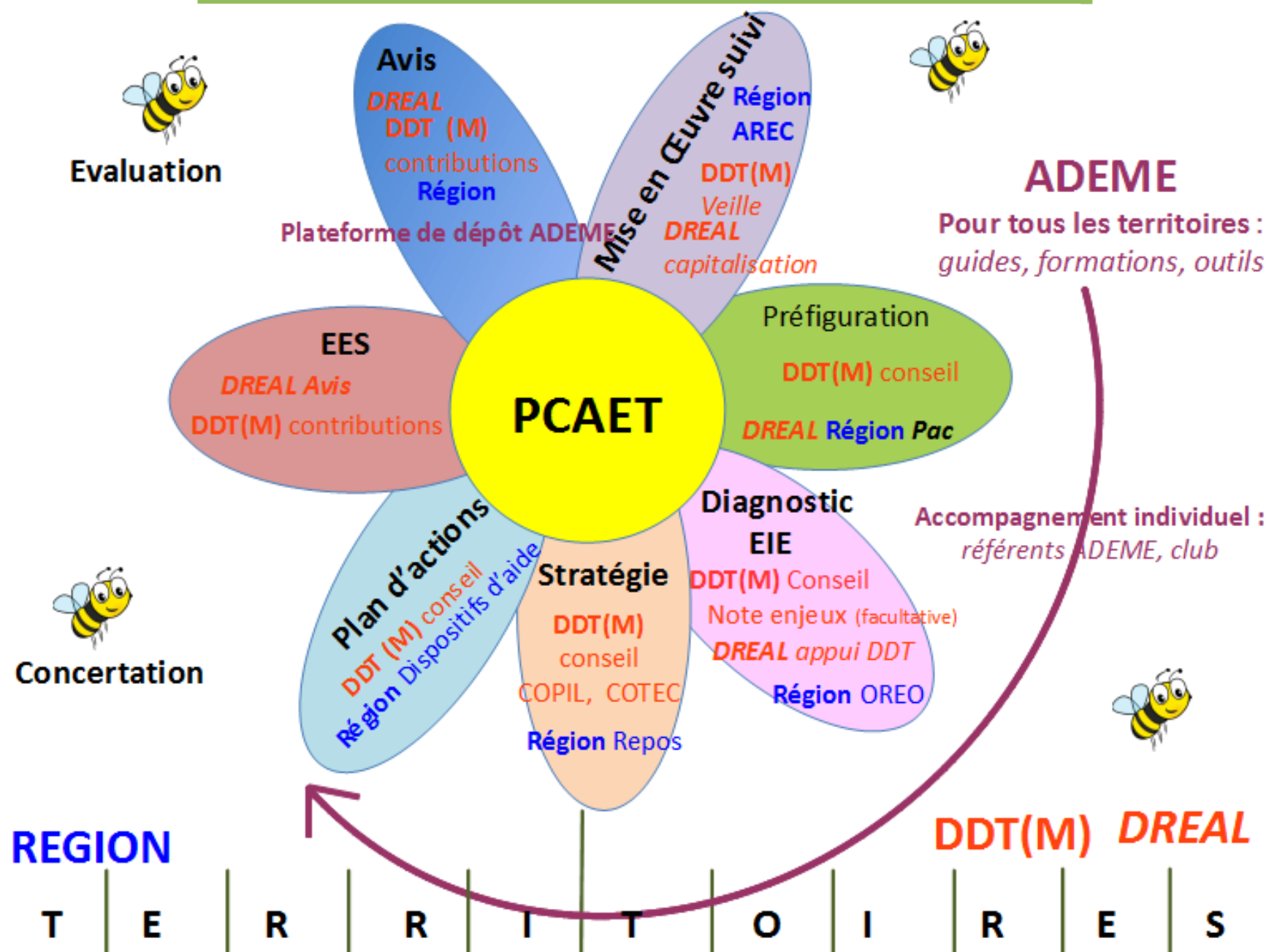


Acteurs à la disposition des territoires en démarche PCAET





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 ?

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

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

Qualité
transition
Production
collectivités
financiers
réglementation
économique
Economie
mobilité
programme
renouvelable
biodiversité
Financement
méthodologie
évaluation
environnementale
vulnérabilités
méthode
jeux
actions
juridiques
région
évaluation
culture
citoyenne
retours
charges
énergie
animation
REPOS
ARC
stratégique
expérience
élus
partage
évaluation
projets
territoire
délais
territoriale
portage
compétences
partages
financements
portage
qualité
financements
Réglementations
politique
adhesion
Réglementations
compétences
partages
stratégie
réseau
Mobilité
distribution
rurale
porteurs
rénouvelables
stratégie
environnementale
Innovations
ressources
Stockage
réglementaires

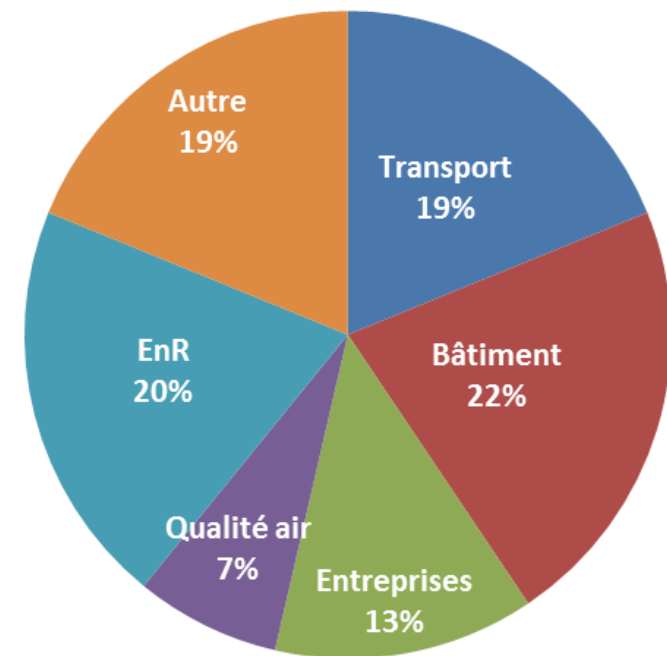
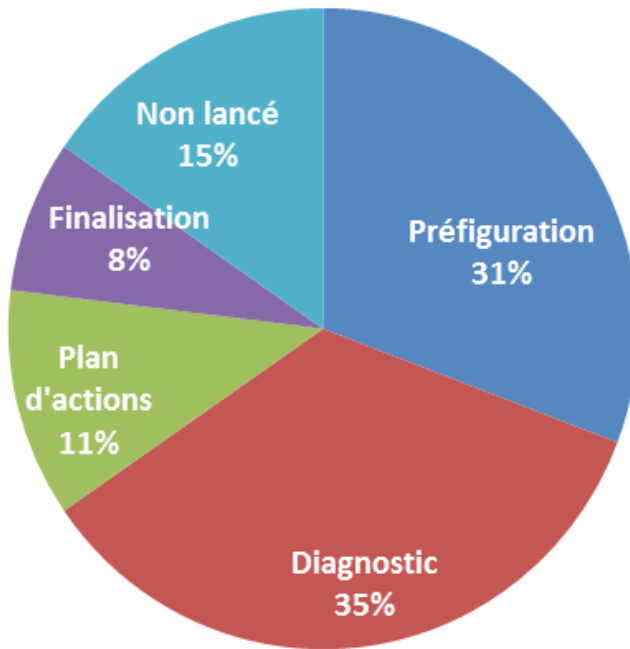


Quelles attentes des territoires ?

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