



La transition énergétique, levier possible d'un développement économique local

Aurélien Million, chef d'unité Territoires et Changement
Climatique, Cerema

Transition énergétique et développement économique : Un rôle majeur pour les collectivités

Par leurs décisions :

- **15% des émissions de GES sont directement issues des décisions prises par les collectivités territoriales**, concernant leur patrimoine (bâtiment, éclairage public, flotte de véhicules) et leurs compétences (transports, déchets, distribution d'énergie et de chaleur...).
- **50% si l'on intègre les effets indirects de leurs orientations** en matière d'habitat, d'aménagement, d'urbanisme et d'organisation des transports.

Par leur proximité avec les acteurs locaux :

- Pour **agir avec eux** via des actions multipartenariales.
- Pour **engager une action résolue et continue** et faire évoluer les comportements au quotidien.

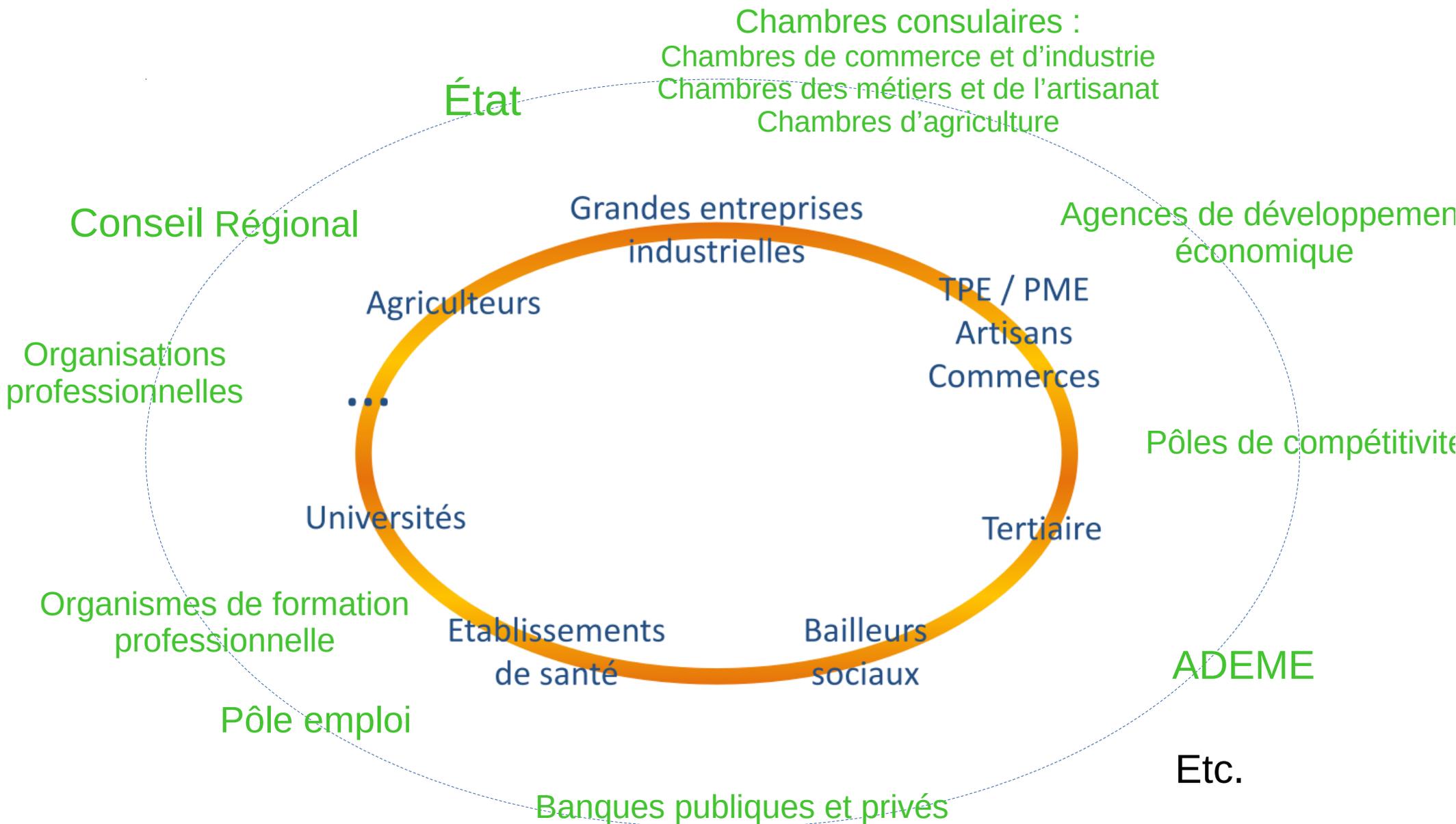
Par leur exemplarité :

- Elles sont **moteur de changement** sur leur territoire.
- Elles sont **garantes dans la durée des engagements** pris.

Par leur capacité d'investissement / achat :

- Les collectivités territoriales représentent 70% de l'investissement public. (INSEE, 2013)

De nombreux acteurs concernés : Les entreprises au sens large, et les acteurs qui les accompagnent...



Transition énergétique : des enjeux partagés entre les entreprises et les collectivités

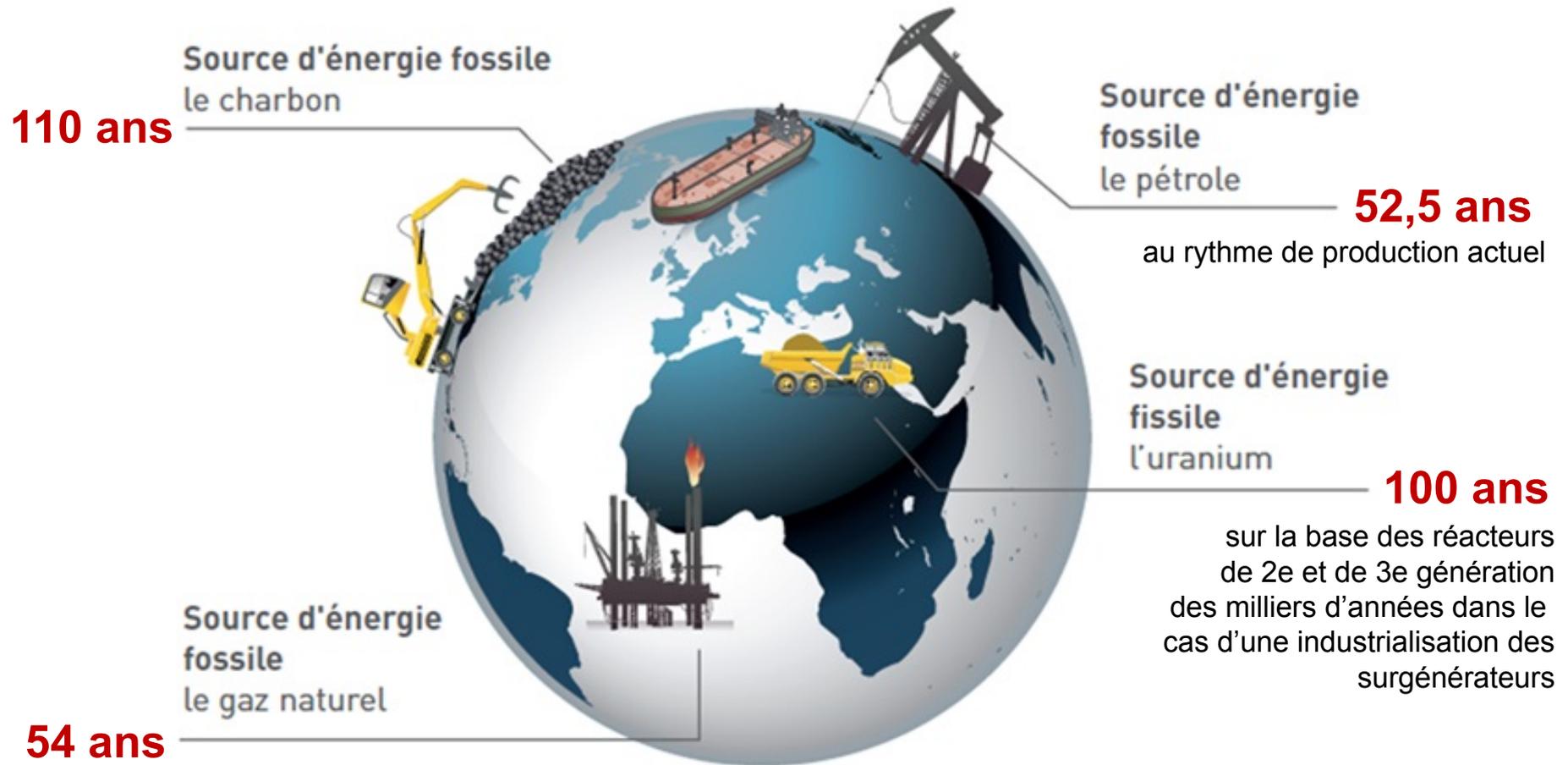
**Attractivité économique
du territoire :**
Cadre de vie attractif,
compétitivité, ancrage territorial

Emploi :
Création et sauvegarde de l'emploi local,
promotion d'un savoir-faire régional

**Diminuer
la vulnérabilité
« énergie-climat » :**
facture énergétique,
résilience au changement climatique

Transition énergétique : des enjeux partagés entre les entreprises et les collectivités : Des ressources fossiles limitées...

Réserves 1P (prouvées)



Les réserves « 1P » (prouvées) : quantités dont l'existence est établie et dont les chances de récupération et de rentabilisation sont d'au moins 90 %.

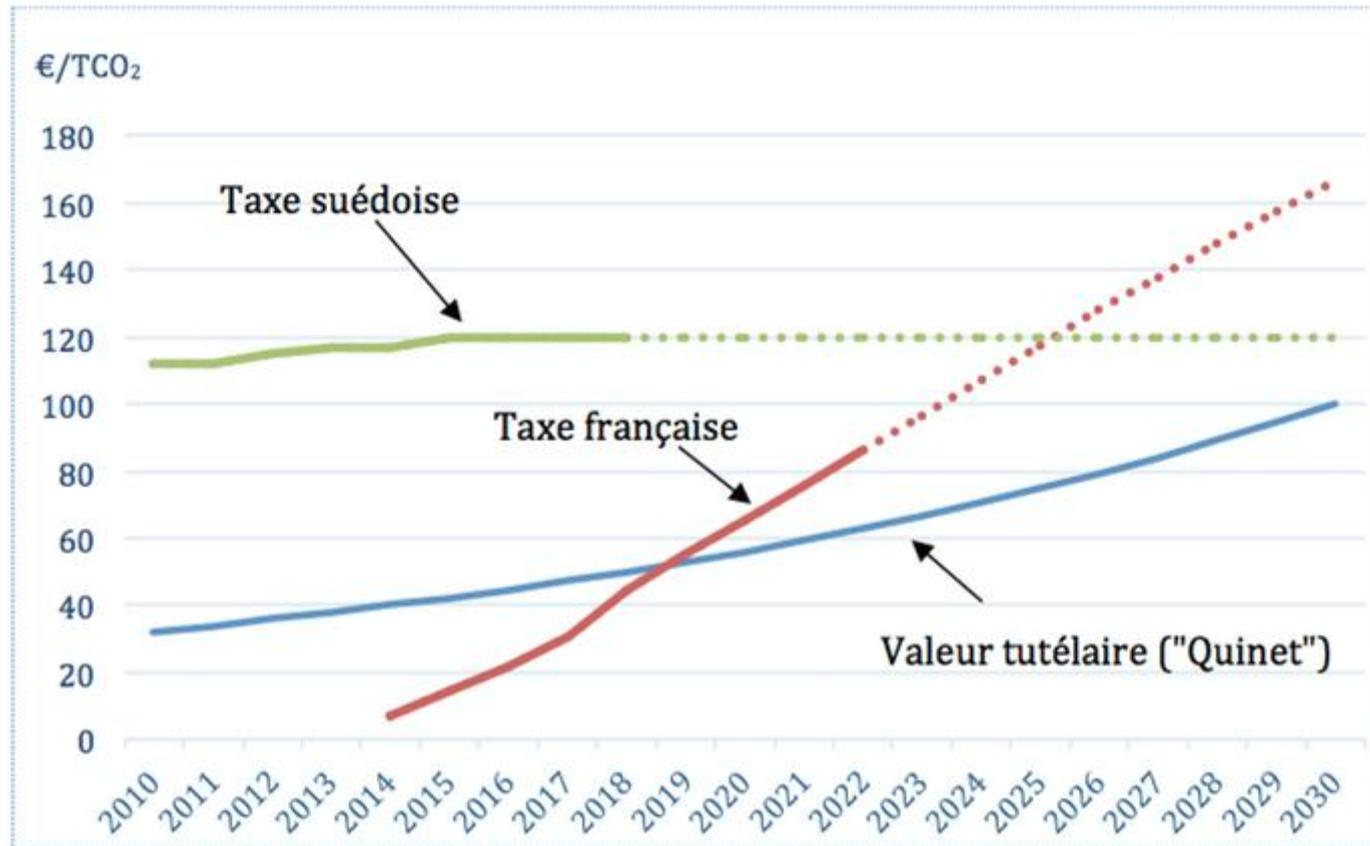
Les réserves « 2P » (prouvées + probables) : quantités ayant une probabilité égale ou supérieure à 50 % d'être économiquement exploitables

Les réserves « 3P » (prouvées + probables + possibles) : volume maximum qui pourrait être extrait d'un gisement avec une probabilité supérieure à 10 % d'être économiquement exploitables).

Source : ATD71

...Vers un renchérissement à long terme du prix des énergies fossiles via la « taxe carbone »

Trajectoires de la taxe carbone en France et en Suède



Source : Chaire économie du climat, Policy Brief N°2018-01 (janvier 2018)

- La contribution Climat Energie ou « taxe carbone »

Un coût de l'inaction face au changement climatique : exemples des sinistres liés aux événements météo extrêmes



- En France : un probable doublement des coûts liés aux sinistres d'ici à 2040
- soit 92 Mds€ sur les prochaines 25 années.
- Le réchauffement climatique : 2ème cause d'augmentation (pour 13 Mds€), derrière l'augmentation de la valeur des biens dans les territoires.
- D'ici à 2040, une augmentation des coûts liés aux tempêtes de près de 40 %, 115 % pour les inondations, et de 160% pour la sécheresse.

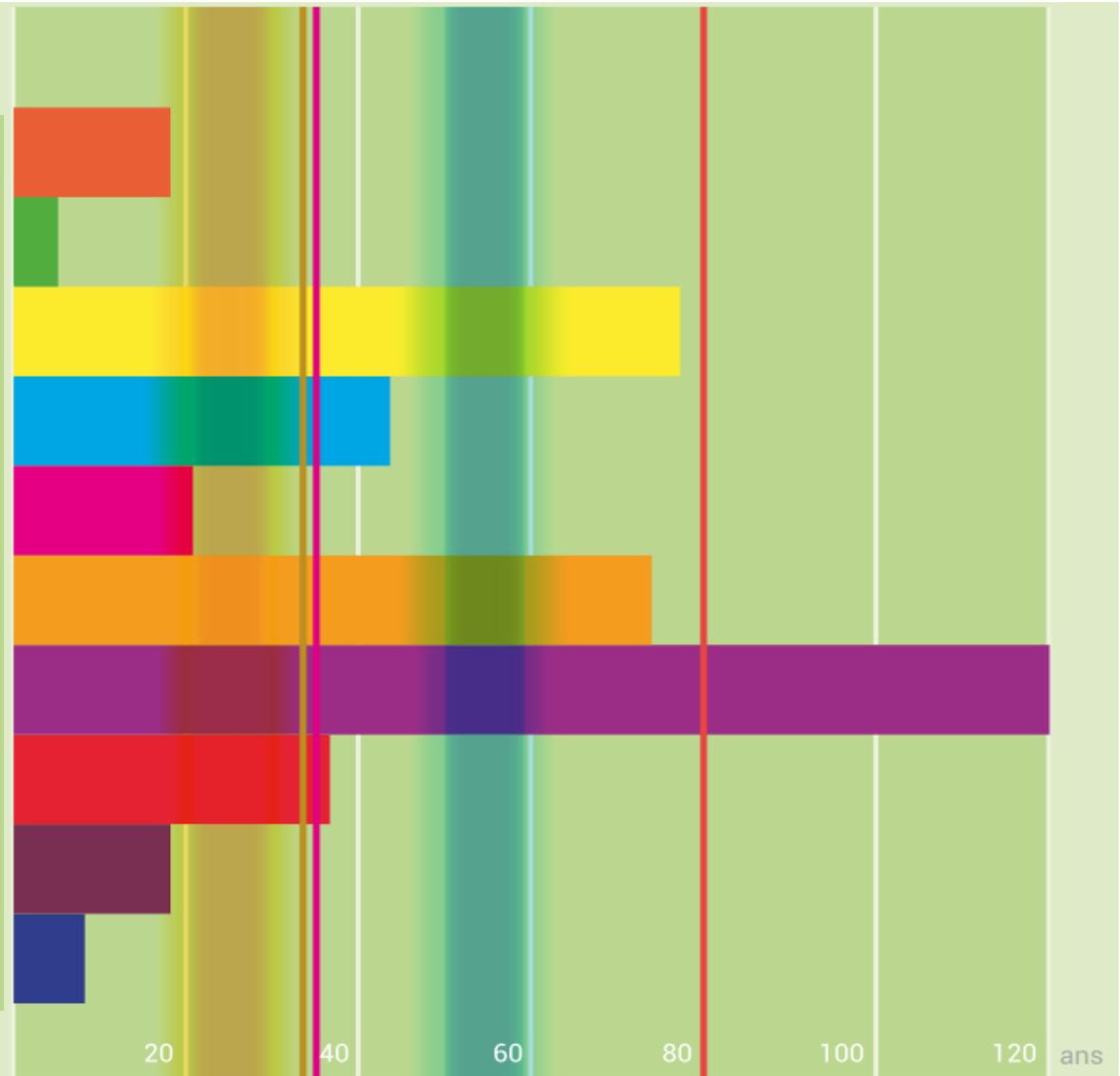
Source : Mission risques naturels des sociétés d'assurances

Temporalité des investissements et changements climatiques et énergétiques

Si vous investissez maintenant dans ...

- arboriculture
- culture (rotation)
- forêt Feuillus
- forêt résineux
- comportements
- bâtiments
- infrastructures
- procédé industriel
- modèle auto
- bien consom.

Votre investissement devra vivre...



20 40 60 80 100 120 ans

Peak oil

Peak gaz

Température :
F : +4 +3 ou +2°C

Température :
F : +3 +4 ou +1,5°C

Facteur 1, 2 ou 4

Source : d'après D. Dron

Transition énergétique : plusieurs obligations réglementaires également pour certaines entreprises

- **Responsabilité sociétale des entreprises (RSE)** : pour les entreprises cotées, un devoir d'information sur les actions menées au titre de la transition énergétique et plus largement de l'environnement
- **Des dispositifs spécifiques** :
 - **Plan de mobilité** pour les sites de plus de 100 employés dans un territoire concerné par un plan de déplacement urbain (PDU)
 - **Audit énergétique** pour les grandes entreprises de plus de 250 salariés
 - Dans certains secteurs, des entreprises sous **quotas d'émissions de gaz à effet de serre**

Transition énergétique : un levier pour développer l'emploi

En France, les études
des scénarios de transition
énergétique calculent un potentiel
de création d'emplois entre
280 000 ET
400 000 EMPLOIS
en 2030

Transition énergétique : un levier pour développer l'emploi

En effet, les filières de la transition énergétique se caractérisent par une intensité en emplois supérieure aux énergies fossiles et fissiles :

UN INVESTISSEMENT D'UN MILLION D'EUROS

permet de créer

**16 EMPLOIS DANS LE BÂTIMENT
OU 14 DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES,**
contre seulement 6 dans le charbon ou le nucléaire^[5].

Transition énergétique : Développer l'emploi local

Ex : Les 744 chaufferies bois de la région BFC représentaient en 2015 environ 830 emplois temps plein.

approvisionnement en combustible	547
stockage et le transport	70
exploitation des chaudières.	213



2 500 tonnes

=



**MADE IN
BOURGOGNE
FRANCHE COMTE**



- ▶ Filière forestière : **4,2 à 6,3** emplois locaux pour 1 000 tep
- ▶ Filière pétrole : 1,4 emplois non locaux pour 1 000 tep
- ▶ Filière gaz : 1,2 emplois créés pour 1 000 tep

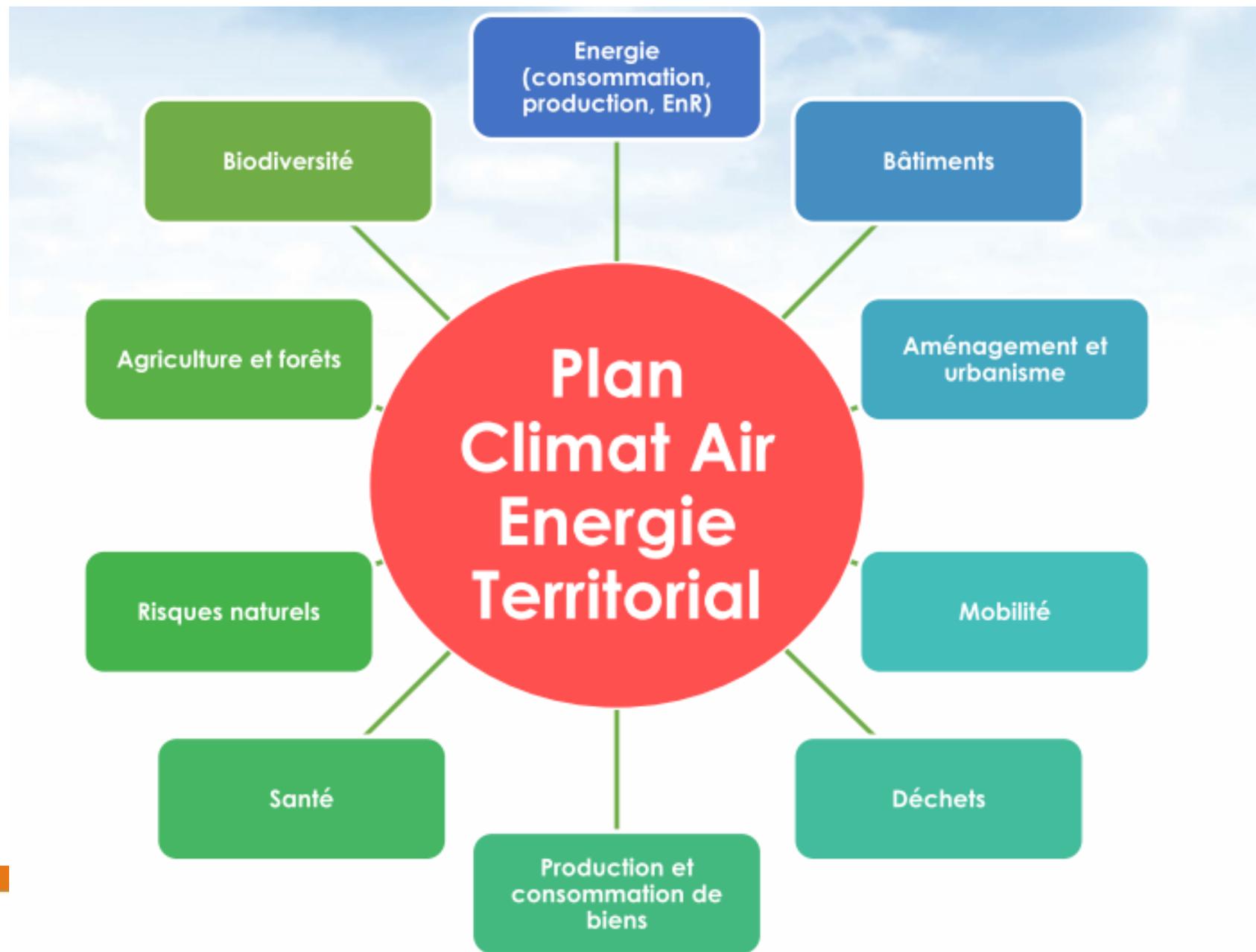
l'agence
technique départementale
de saône-et-loire

Rénovation des bâtiments :



La rénovation de 7 logements par an permet la création ou le maintien d' 1 emploi direct ou indirect.

Des opportunités de développement économique dans tous les champs d'action du PCAET



Des opportunités de développement économique dans tous les champs d'action du PCAET

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ET LEUR INTÉGRATION DANS LES RÉSEAUX



LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LES MOBILITÉS ACTIVES



ECONOMIE CIRCULAIRE



ACCOMPAGNEMENT DES MÉNAGES EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE



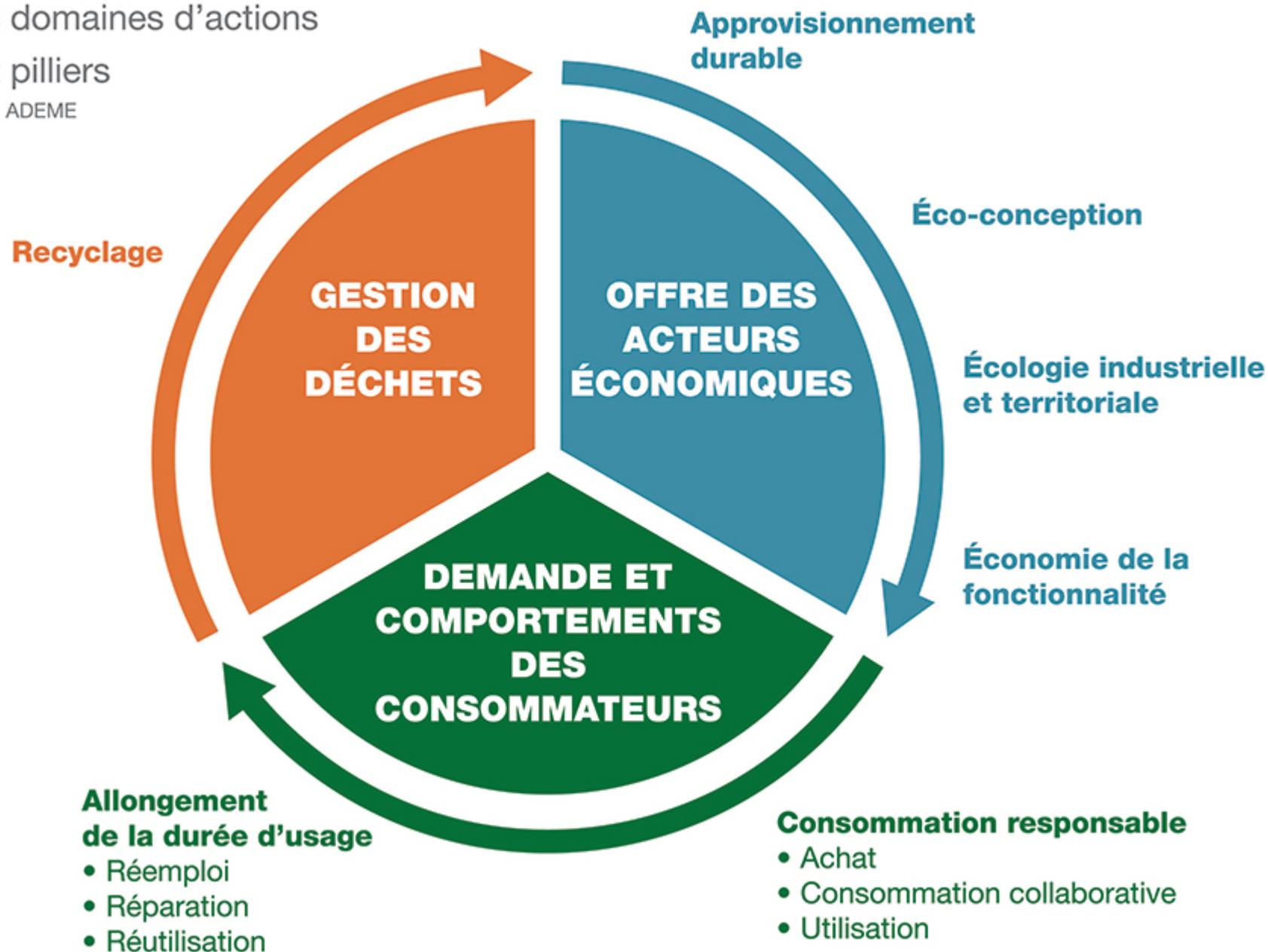
ALIMENTATION : CIRCUITS COURTS / SIGNES DE QUALITE

ECONOMIE CIRCULAIRE

Trois domaines d'actions

Sept piliers

source : ADEME



Les impacts économiques potentiels d'un financement public en faveur de la transition énergétique



Investissements dans la transition énergétique : l'enjeu de générer un effet d'entraînement sur l'économie locale

Mise en œuvre de savoir-faire techniques :

- Audits et expertises techniques
- Rénovation énergétique des bâtiments,
- Installation, gestion et maintenance d'unités de production d'énergie
- etc.

Dans quelle mesure les chantiers sont-ils mis en œuvre par des entreprises locales?

Achats de matériaux et d'équipements :

- Matériaux de construction
- Équipements de production d'énergie (chauffe-eau, PV, etc.)
- Borne de recharge de véhicules électriques
- etc.

Dans quelle mesure les équipements ont-ils été fabriqués à proximité?

Financements des projets :

- Opérations de rénovation thermiques
- Installation de capacités de production d'ENR
- etc.

Dans quelle mesure le financement des projets permet-il de capter une partie de la valeur créée?

Transition énergétique : obtenir de nouvelles ressources financières pour la collectivité

- **Ressources directes sur les actions de maîtrise de la consommation d'énergie**
 - Certaines sont éligibles aux certificats d'économie d'énergie (CEE)

Actions	CEE pour 1000€ investis	Taux de couverture par les CEE
Isolation / ouverture	22	8%
Chauffage	6	2%
Eclairage des bâtiments	6	2%
Réseau de chaleur	59	21%
Eclairage public	16	7%

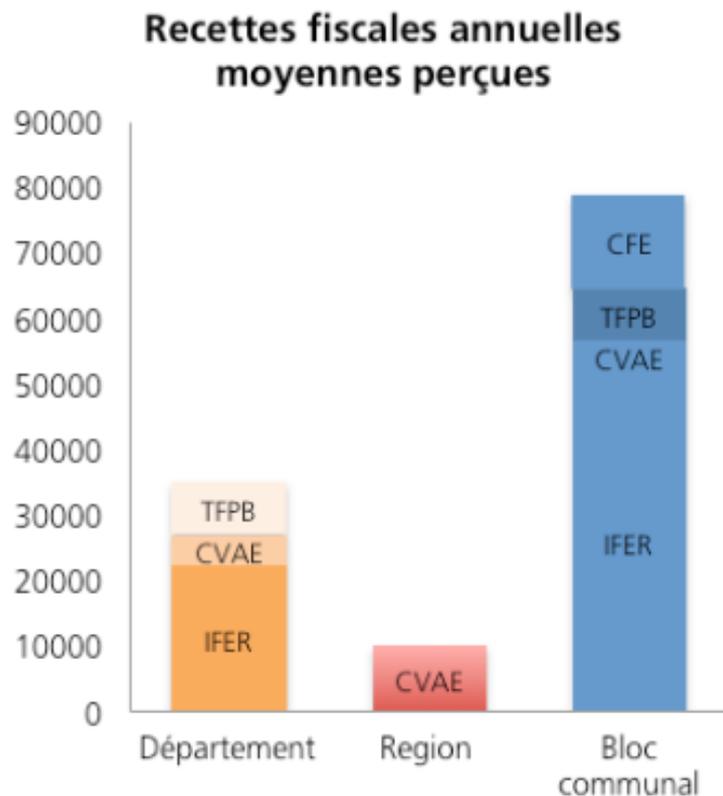
Taux de couverture des travaux par les CEE avec des opérations standardisées (approche moyenne)

Source : enquête AMORCE/ADEME ENE24

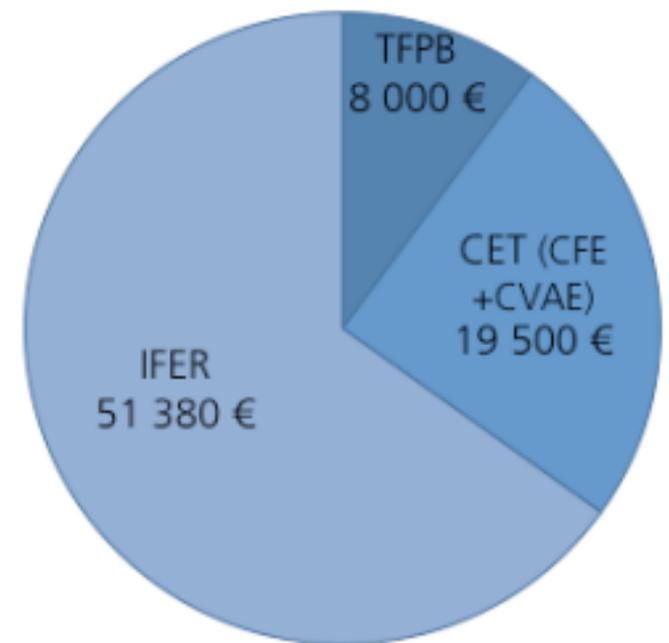
- En février 2018, le prix moyen d'échange des CEE était de 4,30 €/MWh cumac

Transition énergétique : obtenir de nouvelles ressources financières pour la collectivité

- **Ressources directes avec la production d'énergie renouvelables :**
 - Ressources directes sur la production d'énergie **si la collectivité investit sur les ENR : complément de rémunération, tarif d'achat, selon temps de retour sur investissement.**
 - Ressources indirectes sur les projets du territoire :
Exemple pour un parc de 5 éoliennes de 2 MW chacune.



FOCUS sur la commune ET son EPCI



Les bénéfices du PCAET pour les entreprises

↪ Bénéficiaire d'un travail collectif :

- Mutualisation de certaines études (diagnostic par exemple) ;
- Partage d'expériences ;
- Recherche de solutions de financement

↪ Faire valoir leur point de vue et leurs attentes

↪ Réduire/maitriser ses consommations d'énergie } En engageant des
↪ Réduire ses émissions de GES } actions appropriées

↪ Réduire la vulnérabilité de l'entreprise vis-à-vis des changements climatiques

Les bénéfices du PCAET pour les entreprises

- ↳ Promouvoir des produits/solutions innovant(e)s en lien avec les objectifs du PCAET
- ↳ Anticiper les évolutions à venir sur le territoire et les évolutions réglementaires liées à l'environnement
- ↳ Renforcer son ancrage territorial (un des thèmes d'une démarche RSE)
- ↳ Valoriser les actions internes de l'entreprise via la communication faite par la collectivité
- ↳ Se différencier de la concurrence

Les **retombées économiques** peuvent être importantes pour les entreprises.



Elles peuvent être **directes** (gains sur l'énergie par exemple) ou **indirectes** (image de l'entreprise, communication sur les produits...).

Comment mobiliser les entreprises sur le PCAET ?

- **Parler le langage des entreprises, et intégrer leurs contraintes**
- **Les mobiliser selon des modalités compatibles avec leur mode de fonctionnement**
- **Proposer une offre de services adaptée :**

Initier des projets, créer des outils ou des équipements, tels que

- aires de covoiturage, systèmes d'auto-partage,
- voies cyclables, parkings à vélos, , nouvelles dessertes de zones d'activités par mobilité bas carbone, etc. ;

- **Valoriser les entreprises « dynamiques et responsables » via :**
 - les marchés publics, rencontres acheteurs publics / offre privée locale ;
 - les démarches exemplaires : écologie industrielle, plan de déplacements (inter)entreprises (PDIE), etc.
- **Intégrer les entreprises dans des dynamiques de labels de territoires**

Se saisir des opportunités économiques tout en prenant en compte toutes les conséquences sociales des changements

DIAGNOSTIQUER

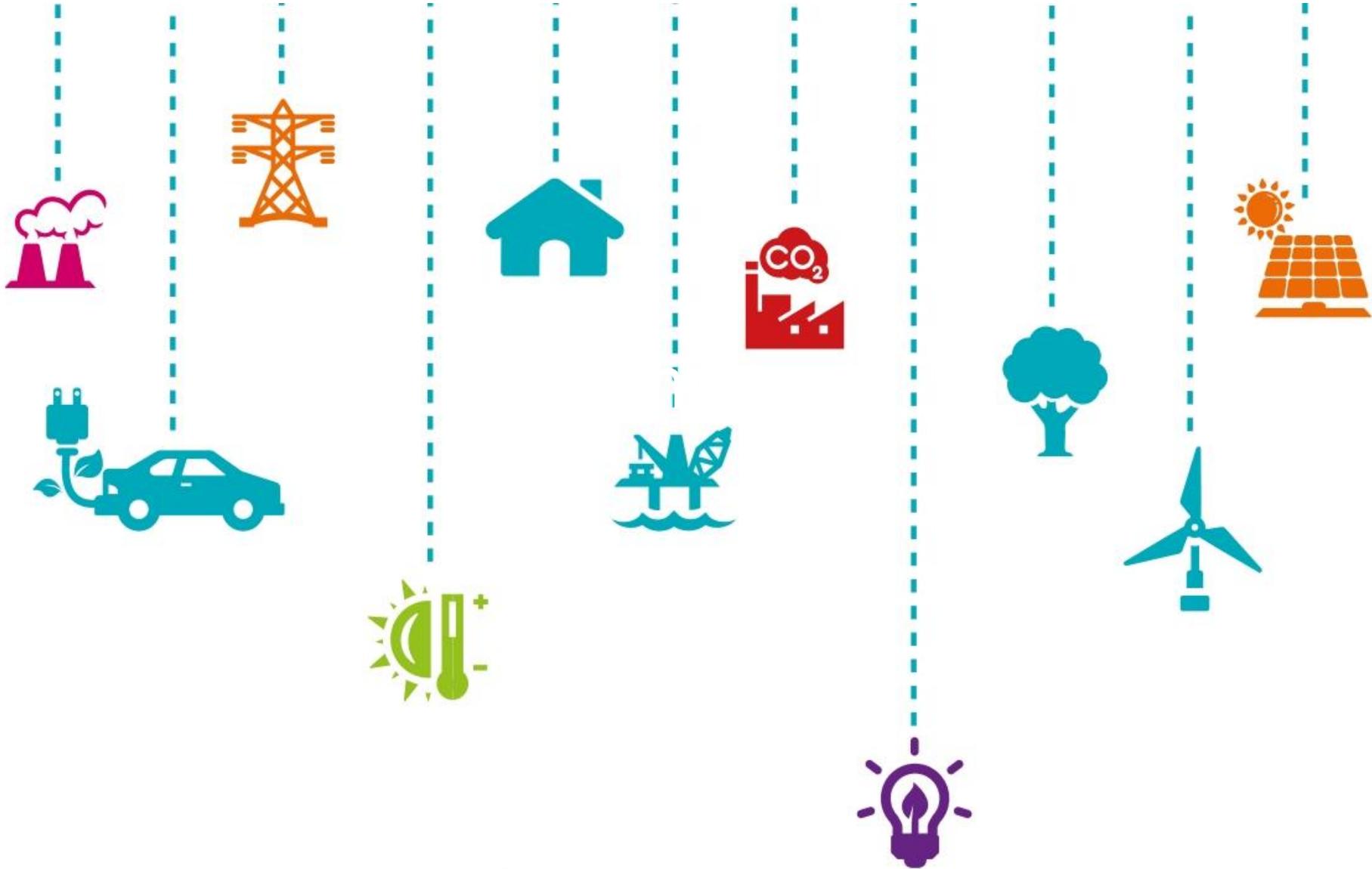
ANTICIPER

FORMER

DYNAMISER

ACCOMPAGNER

**LA TRANSFORMATION DES MÉTIERS
ET LEUR ACCESSIBILITÉ**



Merci de votre attention

Une autre raison d'agir : obtenir de nouvelles ressources financières pour la collectivité

L'ÉOLIEN : RECETTES FISCALES PERCUES PAR LE BLOC COMMUNAL



Taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB)

Imposition venant grever le foncier
Le montant varie d'un parc à l'autre en fonction du taux voté par la (ou les) collectivité(s) et du coût de l'installation.

Cotisation foncière des entreprises (CFE)

Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE)

Contribution économique territoriale (CET)

Impositions sur l'exercice d'une activité économique, composant la Contribution Economique Territoriale (ancienne taxe professionnelle).
Le montant de la CVAE dépend des recettes du parc alors que la CFE est fonction du taux voté par la (ou les) collectivité(s) et du coût du socle.

Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER) dite « éolien »

Imposition sur l'exercice d'une activité économique spécifique aux activités de réseau
Recette la plus facile à calculer, elle représente près de 70% de l'ensemble de la fiscalité éolienne.
Calcul = 7 360 € * x MW de puissance éolienne installée
* montant pour 2016

Taxe d'aménagement (TA)

Taxe d'urbanisme versée une seule fois (à la construction), dont le fait générateur est la délivrance du permis de construire.
Calcul = 3 000€ x nbr d'éolienne si hauteur > 12m x taux collectivité
⚠ Perçue uniquement si la collectivité compétente en matière de document d'urbanisme est couverte par un PLU, ou à défaut si elle a institué la TA par délibération !