



Séminaire pour les nouveaux élus



Pré requis et
accompagnement



Echanges et
sensibilisation



Guides et supports
pédagogiques

PARCOURS ENERGIE : l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat





EN QUELQUES MOTS

Principale association de **collectivités** et de leurs **partenaires**, spécialisée dans les domaines de **l'énergie** et des **réseaux de chaleur/froid** ainsi que de **déchets**, de **l'eau** et de **l'assainissement**.

+ de 960 adhérents

2/3 de COLLECTIVITÉS

1/3 de PARTENAIRES DES COLLECTIVITÉS

Gouvernance

70% des sièges du Conseil d'administration occupés par des élus

$\frac{3}{4}$ des régions

$\frac{1}{3}$ des départements

100% des métropoles

100% des communautés urbaines

+ de 100 communautés d'agglomération

près de 200 communautés de communes et villes centres

La plupart des principaux syndicats Déchets, Énergie et Eau

+ de 60 millions d'habitants représentés



NOS SERVICES ET OUTILS DÉDIÉS AUX ADHÉRENTS

EXPERTISE & ÉQUIPE DÉDIÉE

- Renseignements personnalisés en réponse aux questions des adhérents
- Guides pour les élus et publications (techniques, juridiques, économiques...)
- Magazine bimestriel, la Lettre Aux Adhérents et Newsletter électronique bimensuelle
- Interventions auprès des collectivités

RÉSEAU D'ÉCHANGES

- Groupes de travail ou d'échanges thématiques (déchets énergie, eau) et réseaux territoriaux (grandes agglomérations, syndicats, départements, régions)
- Listes de discussions thématiques (énergie, accompagnement des ménages à la rénovation énergétique)
- 5 colloques et 1 congrès, par an : avec notamment les Rencontres nationales des Réseaux de chaleur et de froid

REPRÉSENTATION & DÉFENSE DE VOS INTÉRÊTS

- Interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics
- Participations et interventions dans tous les grands débats et négociations nationaux et internationaux

Nos victoires :

- Création du Fonds chaleur (2007), puis doublement de ses moyens, renforcement du niveau d'aide par projet et accompagnement des réseaux en difficulté (2019)
- Obligation de rénovation des passoires thermiques et instauration d'un critère de performance énergétique dans la définition d'un logement décent (2015 puis 2019)
- Mise en oeuvre par les intercommunalités et coordination par les régions du service public d'efficacité énergétique (2015) et dispositif de financement par CEE (2018)
- Accès aux données énergétiques territoriales des gestionnaires de réseau par les collectivités (2015)
- Renforcement de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables dans les missions des gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et d'électricité (2015)





PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat

A l'ordre du jour

1. Les grands enjeux de l'énergie pour le mandat à venir
2. Le rôle des élus locaux en matière de transition énergétique
3. Les clefs pour agir > **Maîtrise de l'énergie**
4. Les clefs pour agir > **Énergies renouvelables**
5. Les clefs pour agir > **Réseaux d'énergies**
6. Conclusion



PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



Partie 1

La collectivité, pivot de la transition énergétique



PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



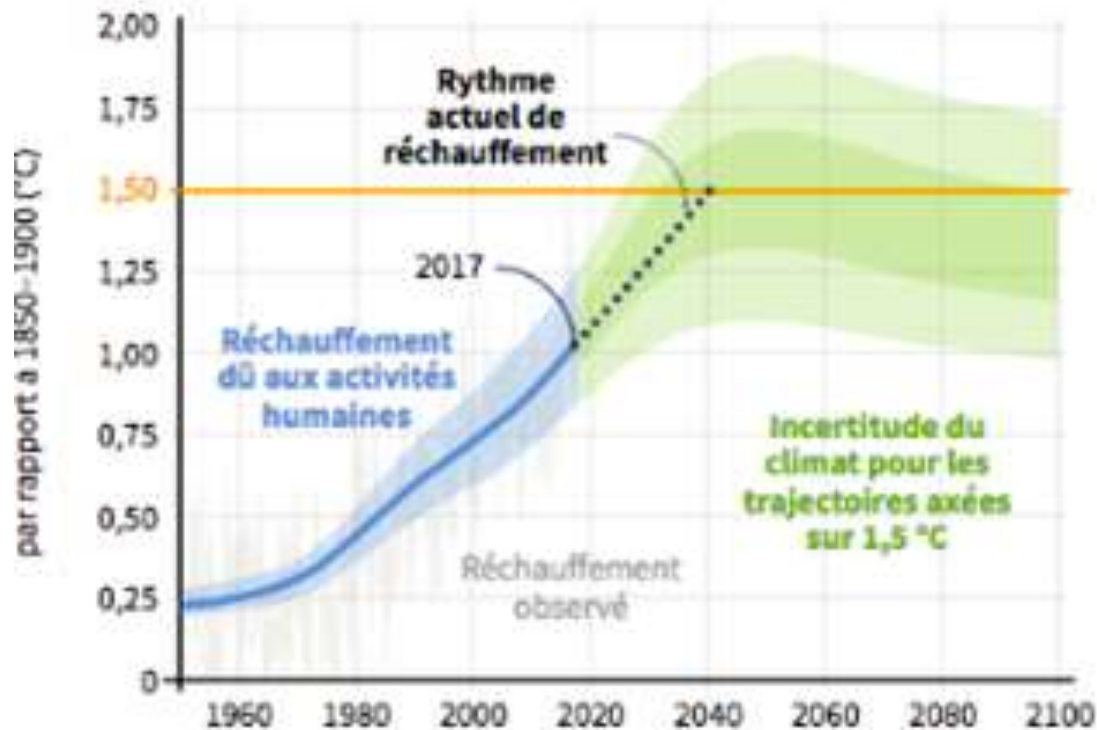
Partie 1

La collectivité, pivot de la transition énergétique

1. Les grands enjeux de l'énergie pour le mandat à venir



Constats



- 2000-2020 >> **18 des 20 années les plus chaudes** observées depuis le début des relevés (en 1850)
- Augmentation de la température mondiale d'environ 0,2°C par décennie >> **pic de températures > 50°C d'ici 2050 (Jean Jouzel)**
>> *Phénomènes climatiques (inondations, tempêtes, feux de forêts...) et sanitaires (épidémies, vagues de chaleur) extrêmes et impact sur la biodiversité*



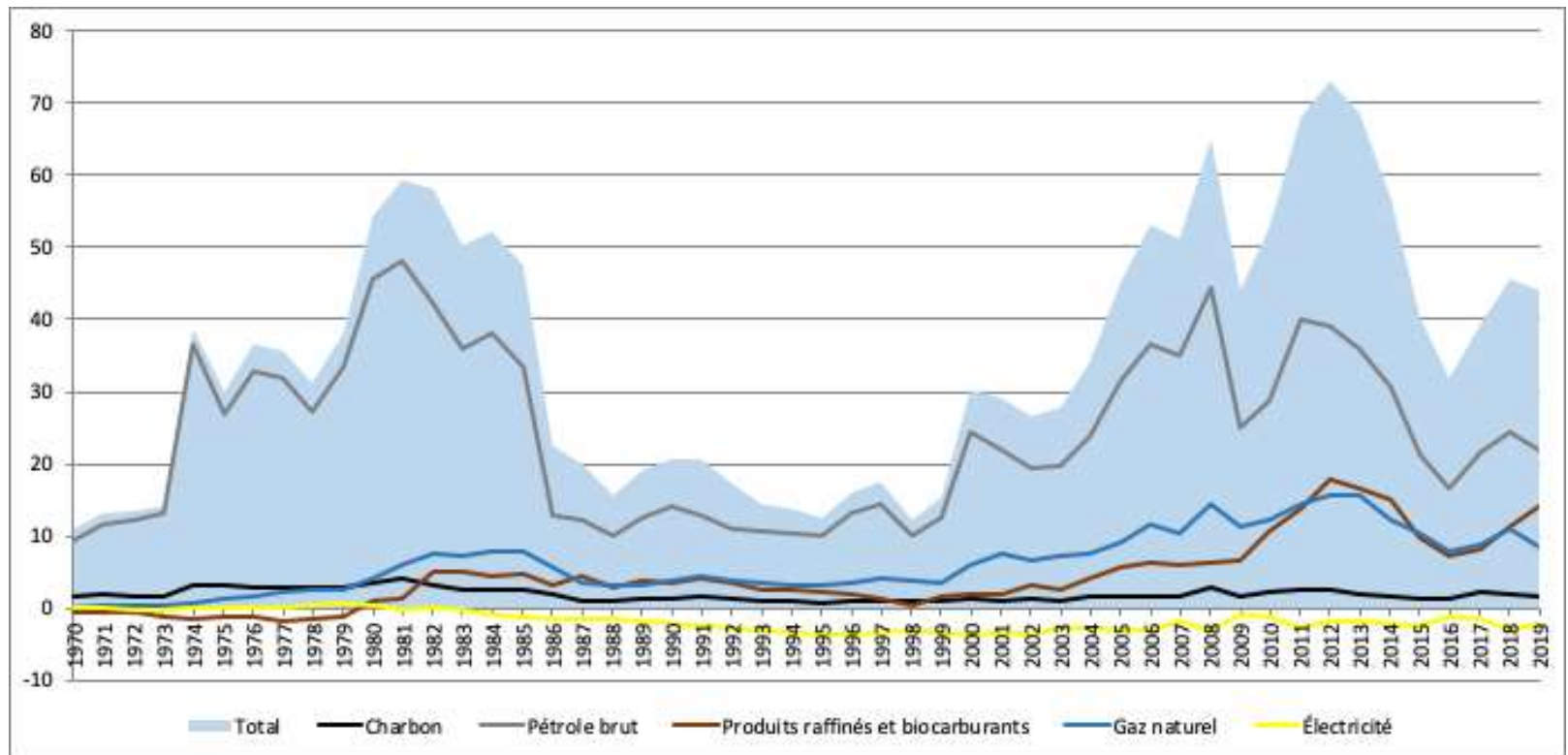
Les premiers engagements pour lutter contre le dérèglement climatique





Facture énergétique de la France

Déficit énergétique = 44 milliards €, soit 1,8% du PIB
2/3 du déficit commercial de la France

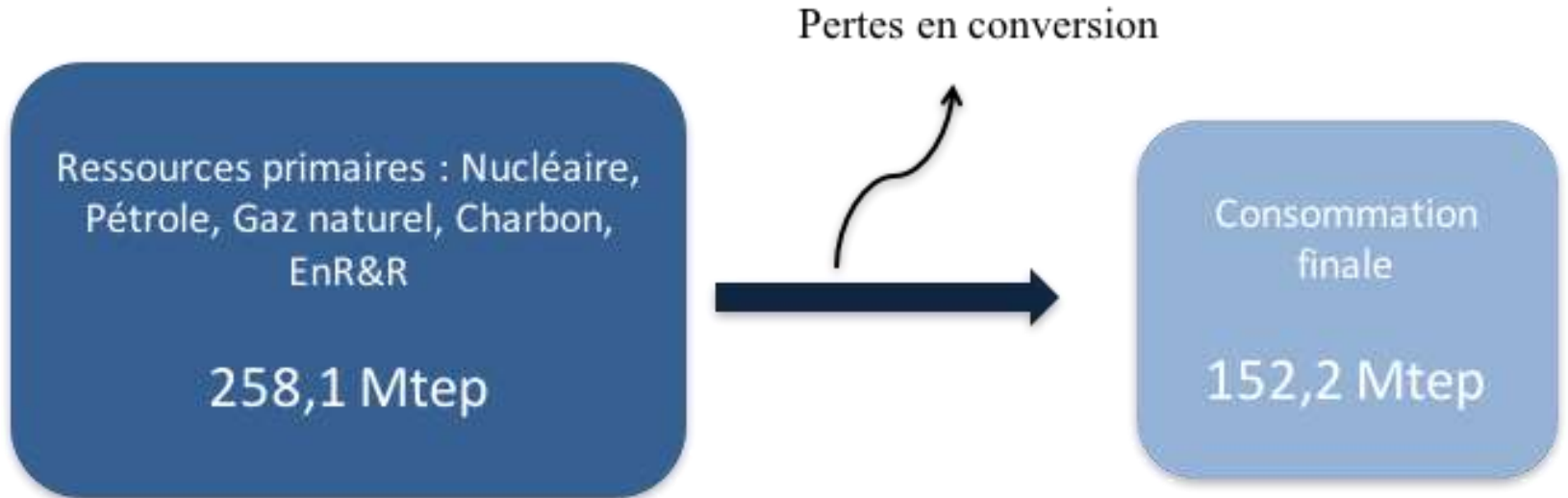


3 121 € par foyer et par an

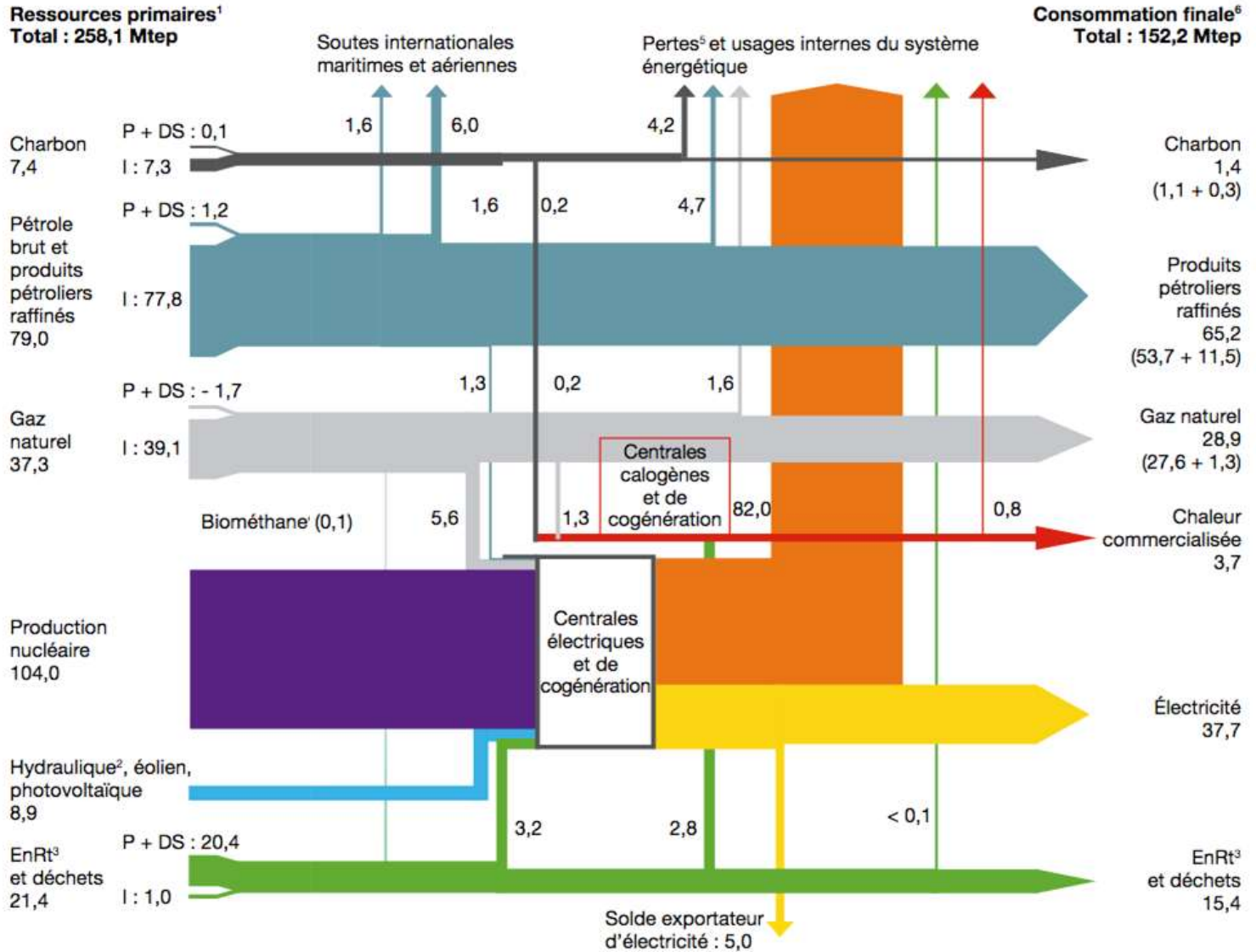
Sources : Chiffre clés de l'énergie, CGDD/SDDES, 2020



Consommation d'énergie primaire et finale en France



Consommation d'énergie primaire et finale en France

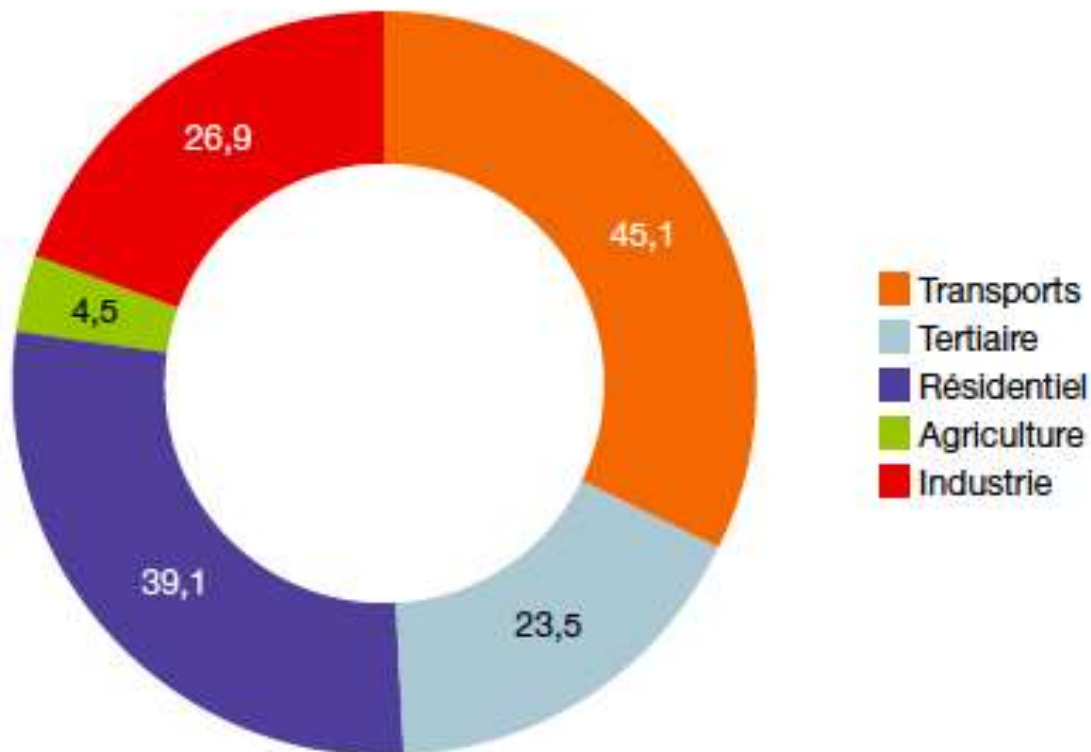


Source : Chiffres clés de l'énergie, CGDD/SDES, 2020

Répartition des consommations d'énergie en France

CONSOMMATION FINALE ÉNERGÉTIQUE PAR SECTEUR EN FRANCE

TOTAL en 2019 : 139,1 Mtep (données réelles, non corrigées des variations climatiques)



Source : Chiffres clés de l'énergie, CGDD/SDES, 2020

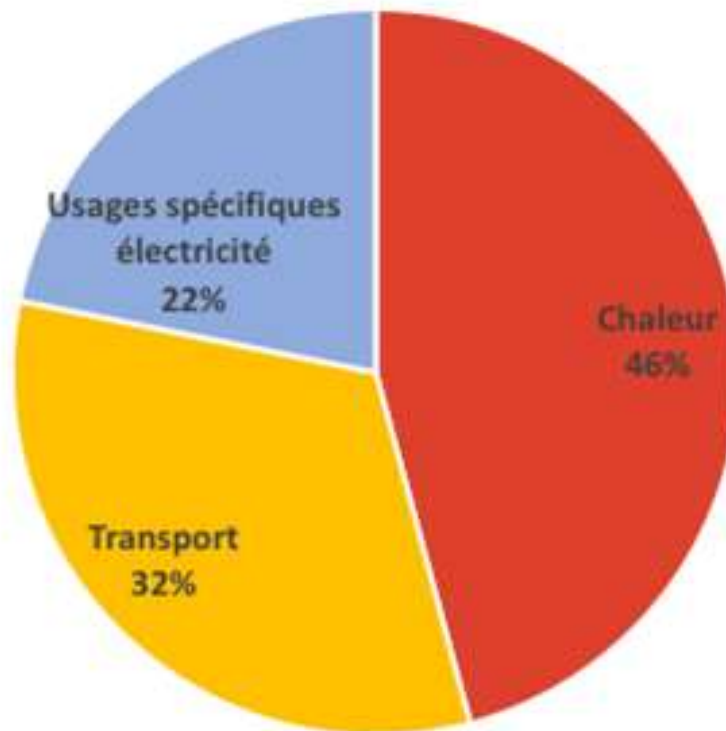




Usages de l'énergie en France

Consommation finale d'énergie en 2019 (usages énergétiques)

Sources : Chiffres clefs de l'énergie 2020 et PPE avril 2020 - analyse AMORCE

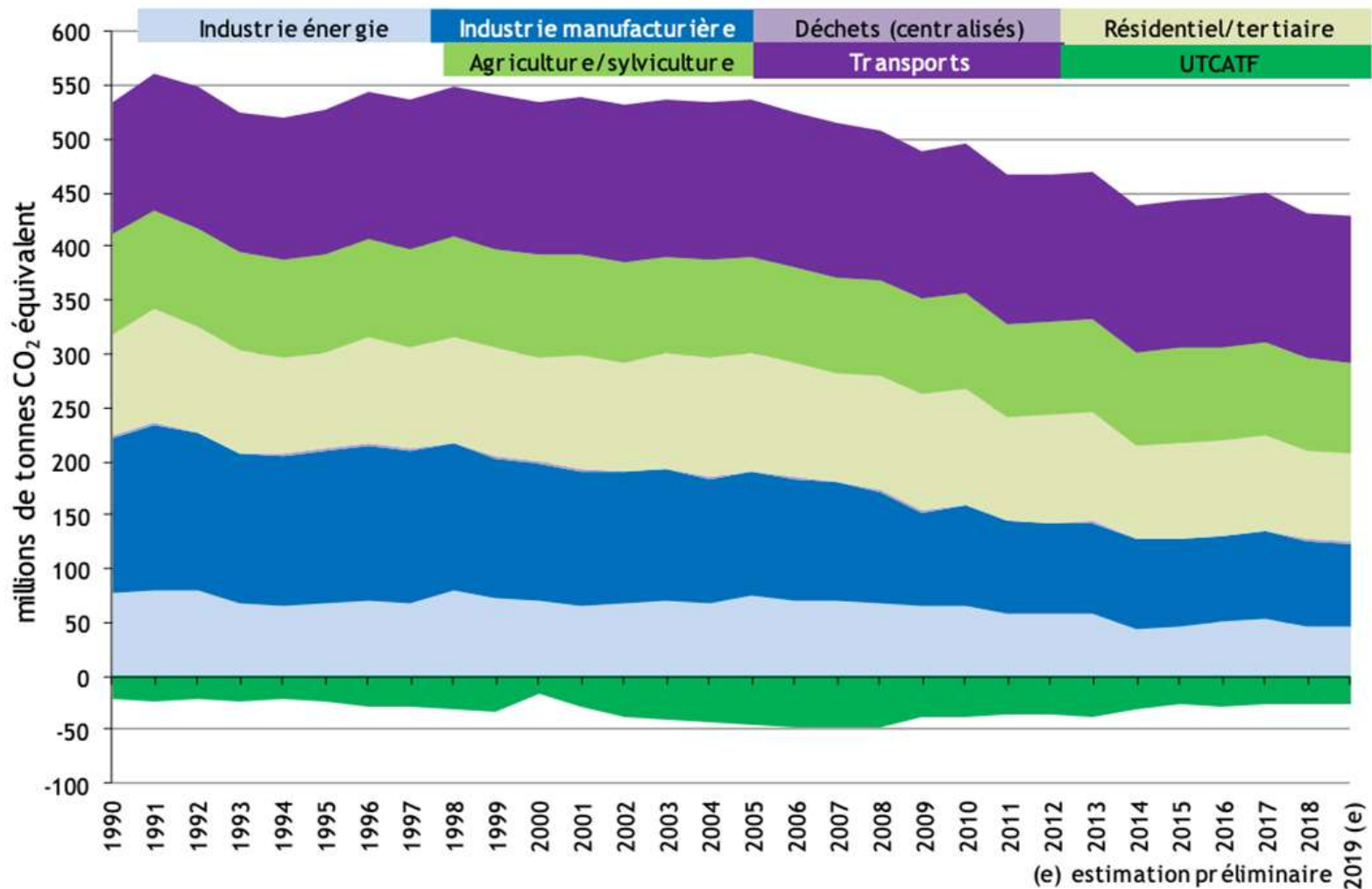


	TWh	Mtep
Consommation finale d'énergie en 2019	1617	139,1
Chaleur	741	63,7
Transport	523	45,0
Usages spécifiques électricité	353	30,4





Émissions de gaz à effet de serre en France (Métropole et Outre-mer)



Source : Chiffres clés de l'énergie, CGDD/SDES, 2020



Objectifs nationaux et situation 2018/2019

	2020	2023	2028	2030	2035	2050	2018 / 2019
Emissions de GES / 1990	-20%	-14%	-30%	-40%		neutralité carbone	-19,6% (440,7 Méga tonnes de CO2)
Consommation d'énergie primaire fossile / 2012		-20%	-35%	-40%			-9% (2853TWh)
Consommation d'énergie finale / 2012		-7%	-16,50%	-20%		-50%	-1,1% (1632TWh)
Part d'EnR dans la consommation d'énergie finale	23%			33% au moins *			17,2% (308,3TWh)
Livraison d'EnR&R par les réseaux de chaleur et de froid / 2012				x 5			x 1,75 (14,5TWh)
Part du nucléaire dans la production électrique					50%		70,6% (380TWh)

*38% d'EnR dans la consommation finale de chaleur, 40% dans la production d'électricité et 15% dans la consommation finale de carburant

En bleu, les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) et de la PPE adoptée en 2016

En rouge les objectifs mis à jour dans la loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 repris en vert dans la programmation pluriannuelle de l'énergie adoptée le 21 avril 2020



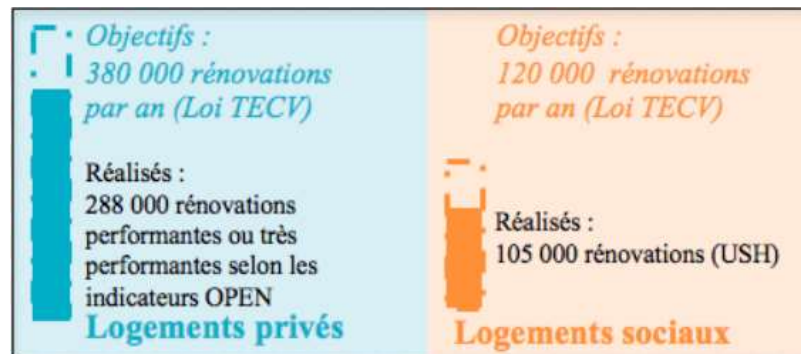
Objectifs nationaux

Habitat

Passer d'environ 100 000 rénovations performantes par an à **500 000 par an dès 2017** (dont la moitié chez les ménages modestes).

seulement 300 000 rénovations par an au lieu de 500 000 rénovations

environ 1,7 millions de logements individuels par an ont fait l'objet d'une rénovation énergétique entre 2014 et 2016, mais seules **5% ont permis de faire un saut de deux classes énergétiques**.



Baisse de la précarité énergétique de 15% d'ici à 2020



Chiffres clefs et ordres de grandeur

Résidentiel
41 Mtep



7,1 MWh /
habitant



66 % Chauffage (4,6 MWh)
11 % Eau chaude sanitaire
17 % Electricité (hors chauffage)
6 % Cuisson
<1% Climatisation



1 000 tonnes de bois-énergie = 5 000 MWh Efinale = 500 équivalents-logements



1 éolienne = 6 600 MWh = 660 équivalents-logements



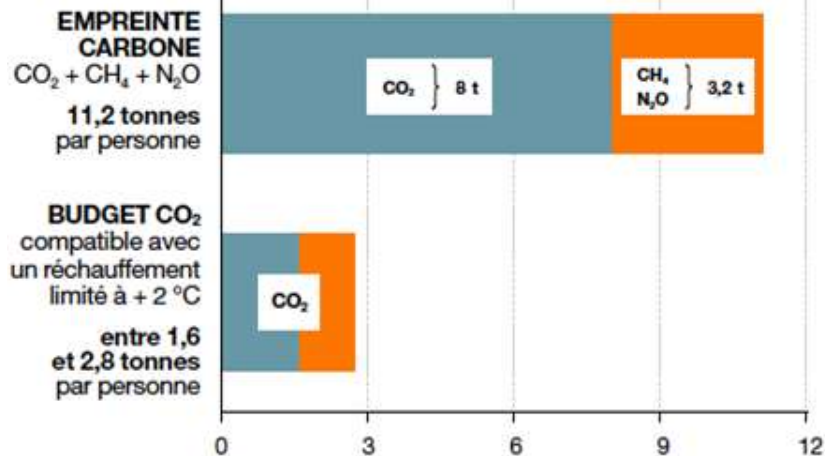
1 terrain de foot de photovoltaïque = 300 MWh = 30 équivalents-logements



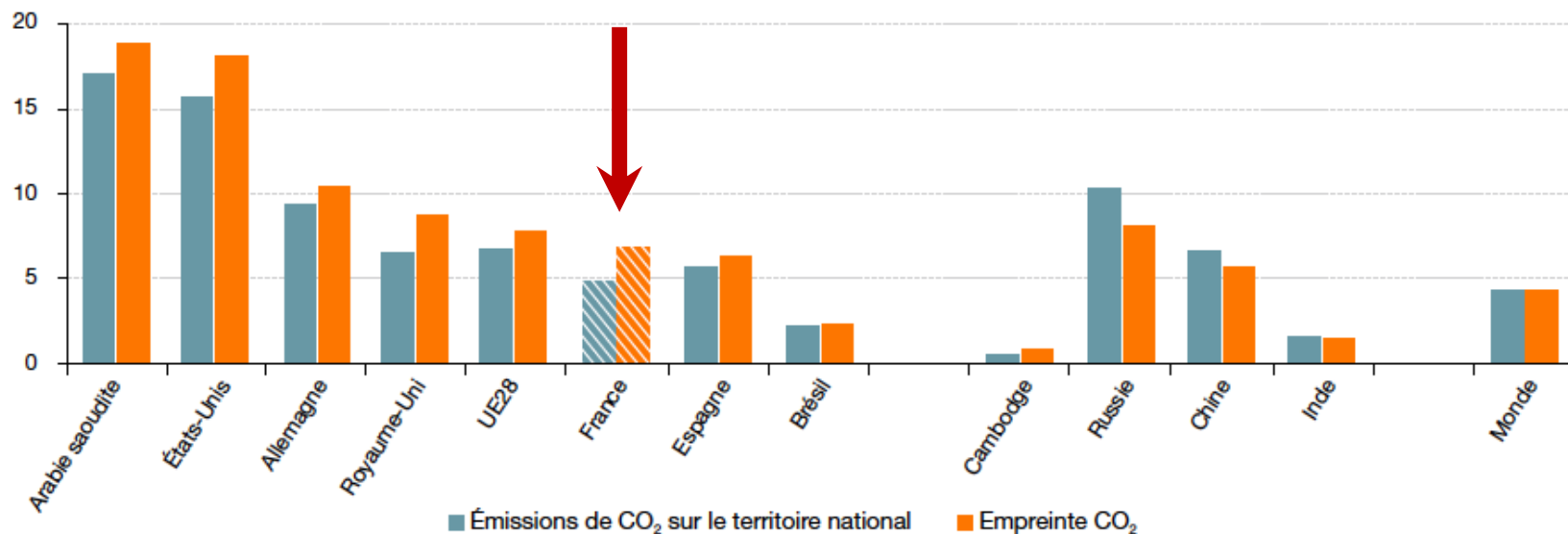
Empreinte carbone des Français

Empreinte carbone des français en 2018

en t CO₂ eq /an / habitant



Graphique 5 : comparaisons internationales d'émissions de CO₂ (d'origine énergétique uniquement) en 2015
En t CO₂ par personne



Note : GES pris en compte : CO₂ d'origine énergétique (CO₂ émis lors de la consommation de produits énergétiques, hors biomasse).
Source : OCDE, 2019

PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



Partie 1

La collectivité, pivot de la transition énergétique

2. Le rôle des élus locaux dans la transition énergétique



Tous les niveaux territoriaux en action

Transition énergétique dans les territoires

Des compétences pour
la transition
énergétique pour
toutes les collectivités

- Planification énergétique
- Maîtrise de la demande
- Production
- Distribution

Des compétences
impactant les questions
énergétiques

- Patrimoine
- Urbanisme,
aménagement et habitat
- Autres services publics
(déchets, eau,
transports/mobilité)



RÉGION Chef de file "air, énergie, climat"

COMPÉTENCES

PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE

ÉLABORATION DU
SRADDET (schéma
régional d'aménagement
et de développement
durable et d'égalité des
territoires) L.4251-1 CGCT

PROGRAMME RÉGIONAL
POUR L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE (PREE)
L.222-2 du Code de l'environnement

SCHÉMA RÉGIONAL
BIOMASSE (SRB)
L.222-3-1 du Code de
l'environnement)

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (EnR)

PRODUCTION
D'ÉLECTRICITÉ : art.88 de la loi
du 12 juillet 2010

PARTICIPATION
FINANCEMENT ET
CAPITAL SOCIÉTÉS DE
PROD. D'ÉNERGIE : L.4211-1
CGCT

MAÎTRISE DE LA DEMANDE D'ÉNERGIE ET ASSOCIÉES

COMPÉTENCE DE
COORDINATION
EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE : rôle en matière
d'animation et de relais d'information
sur leur territoire - art.188 loi TECV

FAVORISER LE
DÉVELOPPEMENT
D' ACTIONS EN FAVEUR DE
LA LUTTE CONTRE LA
PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE
art. 188 de la loi TECV



DÉPARTEMENT

COMPÉTENCES

DISTRIBUTION ÉNERGIE (HORS RÉSEAUX DE CHALEUR ET DE FROID)

CONCESSION GAZ ET
ÉLECTRICITÉ UNIQUEMENT
POUR LES DÉPARTEMENTS
DU LOIRET ET DE LA SARTHE
L.2224-31 CGCT

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (EnR)

PRODUCTION
D'ÉLECTRICITÉ : art.88 de la loi du
12 juillet 2010

PARTICIPATION
FINANCEMENT ET CAPITAL
SOCIÉTÉS DE PROD.
D'ÉNERGIE : L.3231-6 CGCT dans dept
ou dép limitrophes

MAÎTRISE DE LA DEMANDE D'ÉNERGIE ET ASSOCIÉES

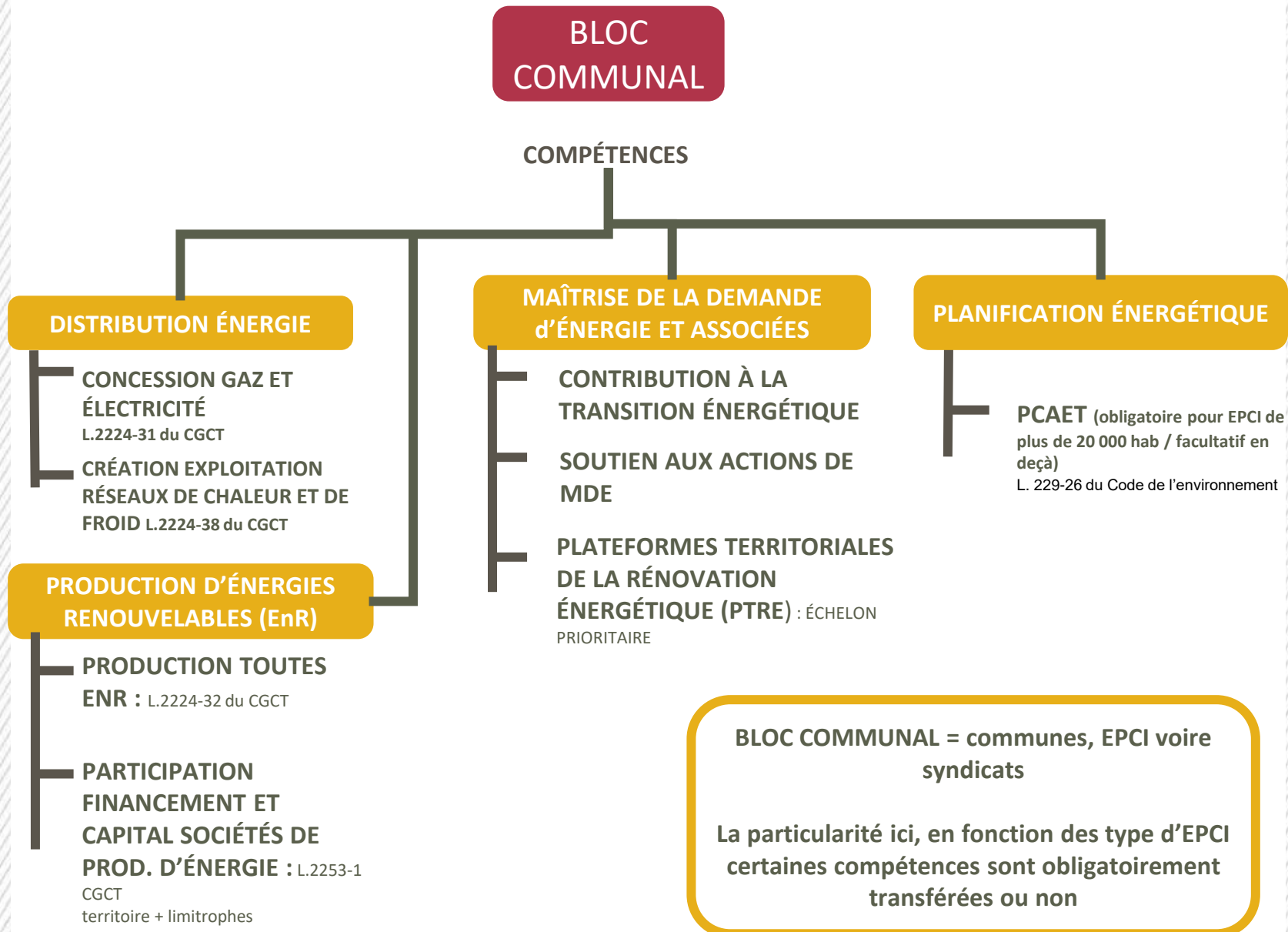
CHEF DE FILE EN MATIÈRE DE
LUTTE CONTRE LA PRÉCARITÉ
ÉNERGÉTIQUE : L.1111-9 CGCT

PLANIFICATION HABITAT ET
ACTION SOCIALE (compétence
« indirecte ») : En charge du PLALHPD et
du PDH

FINANCEMENT DE LA
RÉNOVATION
ÉNERGÉTIQUE peut percevoir des
délégations d'aides à la pierre (L.301-5-2
CCH) et participer à ce titre à des PIG et
des OPAH (R.327-1 et L.303-1 CCH) +
participation au financement de la
rénovation (L.312-2-1 CCH)

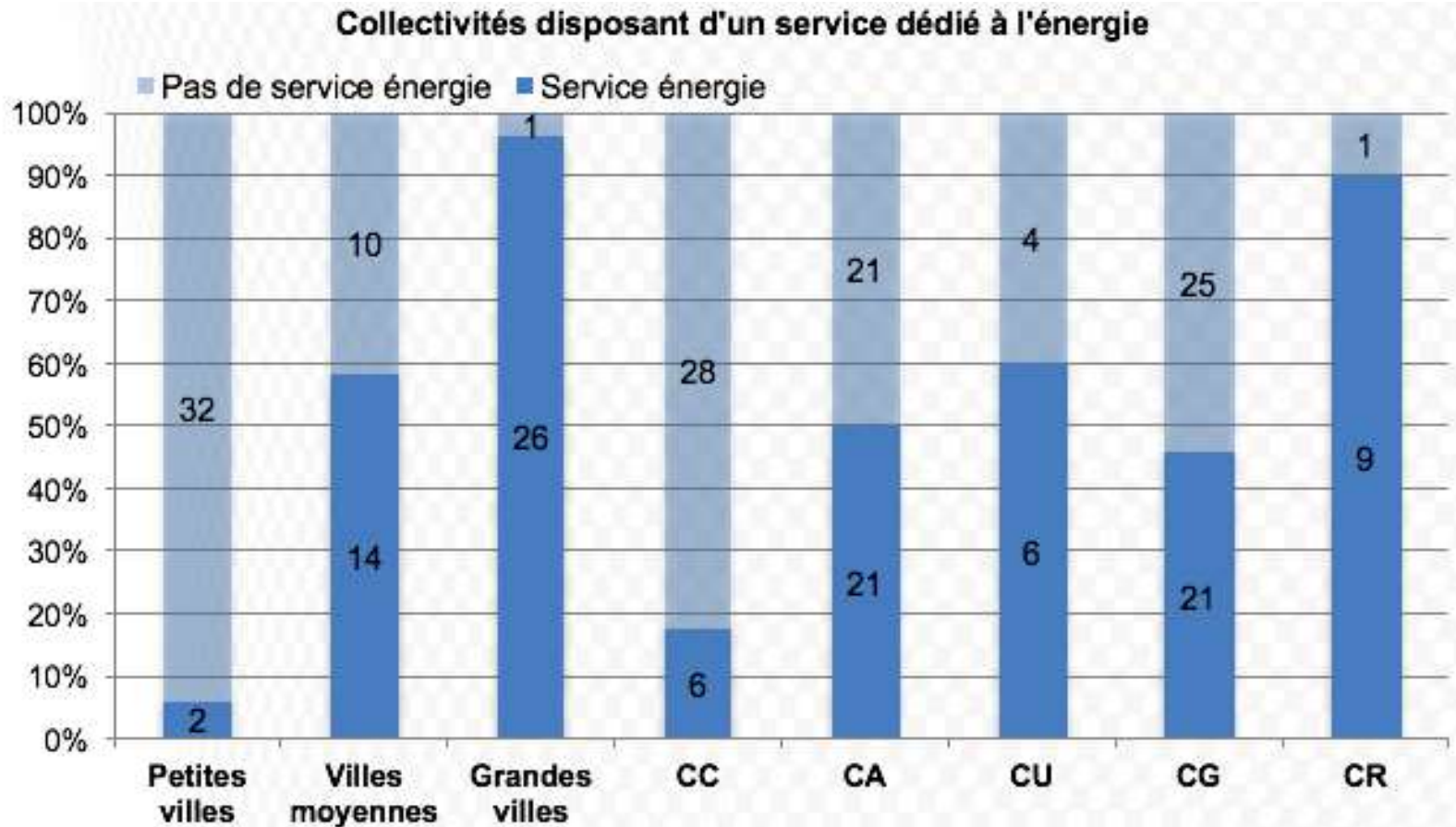
FINANCEMENT DES IMPAYÉS
EN MATIÈRE D'ÉNERGIE : gère le
Fond de Solidarité Logement (art.6 et
suivants de la loi n°90-449 du 31 mai 1990
modifiée) *sauf délégation à un EPCI*

PLATEFORMES
TERRITORIALES DE LA
RÉNOVATION
ÉNERGÉTIQUE (PTRE):
Sont prioritairement mises en
œuvre à l'échelle d'un ou
plusieurs EPCI à fiscalité propre
(L.232-2 C.Énergie). Cependant les
départements peuvent intervenir
en s'appuyant sur leurs
compétences lutte contre la
précarité énergétique et
rénovation de l'habitat





Service dédié à l'énergie dans les collectivités



Source : enquête AMORCE

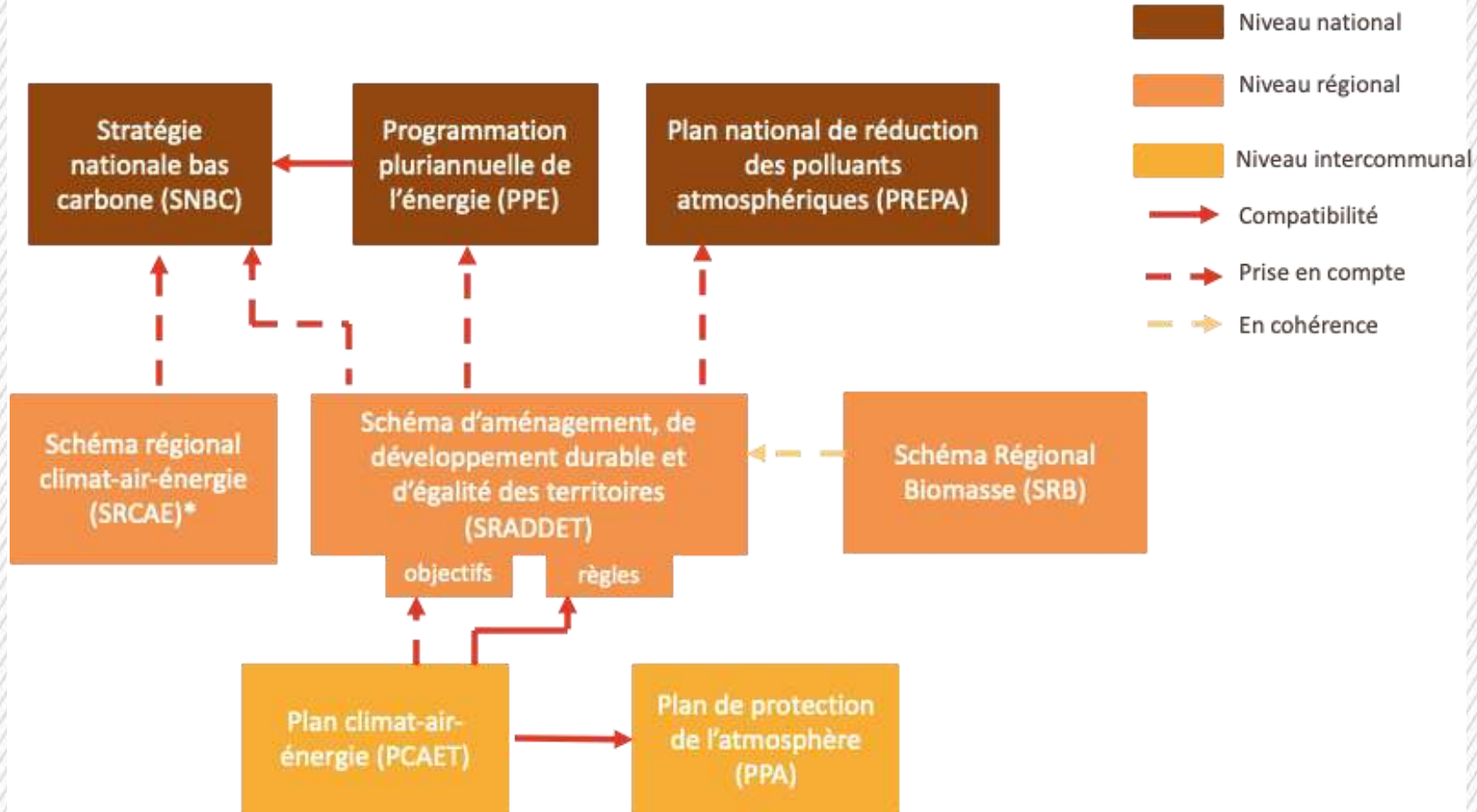
Structures d'accompagnement des collectivités sur l'énergie

	Agence locale de l'énergie et du climat	Syndicat d'énergie	Pôle d'équilibre territorial et rural	Pôle métropolitain
Ce que dit la loi	Accompagnement des collectivités dans l'animation territoriale de la transition énergétique	Syndicat mixte pouvant exercer au nom des collectivités la compétence du service public de la distribution d'énergie	Actions d'intérêt commun / projet de territoire	Syndicat mixte créé en vue d'actions d'intérêt métropolitain
Chiffres	39 ALEC		123 PETR	22 PM
Champs d'action	Maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, stratégie territoriale énergie-climat	Développement de réseaux énergétiques, achats publics d'énergie, maîtrise de l'énergie	Développement économique, habitat, aménagement, transport	Aménagement, Transport
Points forts	<ul style="list-style-type: none"> • Portage du dispositif « espaces Conseil FAIRE » • Portage et/ou opération d'une PTRE • Mise en œuvre d'un plan climat-air-énergie • Développement d'une production locale d'énergie renouvelable 	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement de plans climat-air-énergie • Capacité à subventionner ou financer des projets énergétiques • Gouvernance locale de l'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains et expertise • Capacité à Impliquer les habitants et entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination des politiques d'aménagement • Diagnostics territoriaux • Expertise sur les approches à différentes échelles géographiques, et en transversalité transport-habitat-aménagement- attractivité économique

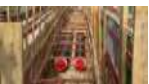








Elaborer une politique territoriale de transition énergétique : le cadre national et l'action territoriale



* Pour la région Ile-de-France, des régions d'outre-mer et des collectivités à statut particulier exerçant les compétences d'une région



Plan climat-air-énergie et démarches volontaires

					
Outil	Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	Schéma Directeur des Énergies (SDE)	Cit'ergie®	Démarche Territoires à Énergie Positive (TEPOS)	Contrat de transition Écologique (CTE)
Nature	Obligatoire	Volontaire	Volontaire	Volontaire	Volontaire
Forme	Encadrée (réglementaire)	Forme libre	Encadrée (convention)	Encadrée (convention)	Encadrée (convention), avec sélection par le gouvernement
Structures visées	EPCI > 20 000 habitants (756 collectivités)	Toute collectivité ayant des compétences liées à l'énergie	Communes et EPCI à fiscalité propre	Collectivités et leur groupement	Collectivités et groupements mixtes
Nombre de démarche	760 collectivités ont lancé l'élaboration d'un plan climat (y compris démarches volontaires), et 117 PCAET ont été approuvés (2020)	Une vingtaine de démarches en cours Agglomérations urbaines pour l'essentiel (2020)	207 collectivités engagées, 122 labellisées (2020)	108 territoires labellisés (2020) Principalement des communautés de communes et des syndicats mixtes	107 contrats lancés (2020)
À retenir	Outil peu adapté au pilotage mais donnant une bonne planification à moyen terme avec poids juridique et légitimité	Outil, à tailler sur mesure, permettant de structurer les stratégies et projets énergétiques sur le territoire	Bon outil pour animer sa politique air-énergie-climat et suivre sa progression	Outil adapté aux territoires ruraux souhaitant élaborer un projet de développement local autour de l'énergie	Dispositif permettant d'avoir un accompagnement technique et financier personnalisé (mais sans financements spécifiques)



Les données énergétiques pour élaborer, piloter et évaluer la politique territoriale de transition énergétique

Gestionnaires de réseaux
(électricité, gaz, chaleur et
froid) - 2015

Opérateurs de produits
pétroliers

Associations agréées de
surveillance de la qualité de l'air
(AASQA)

Agence de la transition
écologique(ADEME)

Syndicats d'énergie

Collectivités

Partenaires des collectivités
(observatoires régionaux,
agences locales de l'énergie...)

Données publiques
(« open data ») jusqu'à la
maille bâtiment/IRIS* :
consommations d'énergie,
production, qualité de l'air,
diagnostic de performance
énergétique, mobilité...
Données sur demande,
plus fines, selon les
compétences des
collectivités.

Repérage des
passoires
thermiques

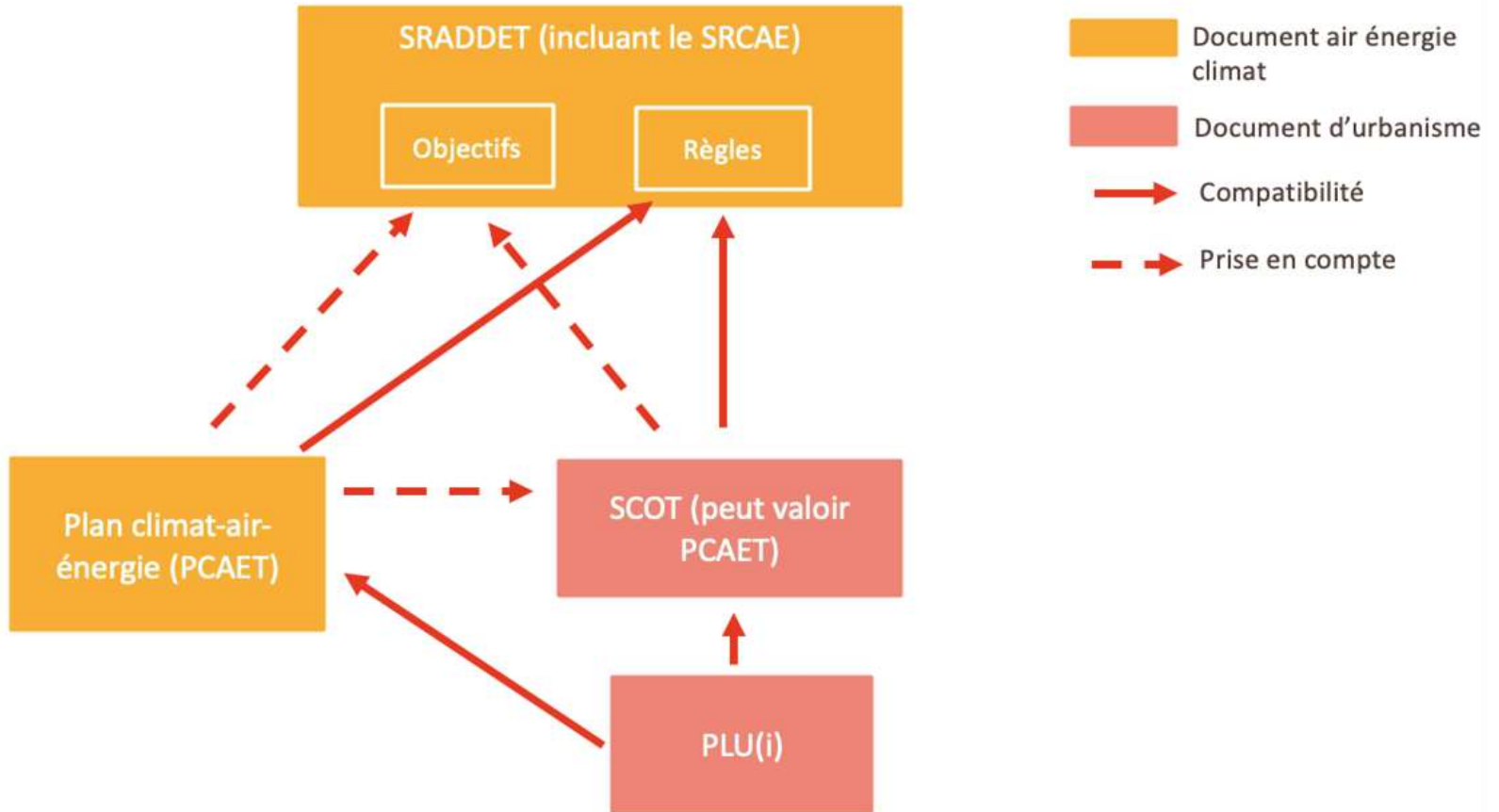
Evolution des
consommations

Etat des lieux
des énergies
renouvelables
électriques

Réalisation de **diagnostics**
Construction de **scénarios**
Définition d'**objectifs chiffrés**
Définition et ciblage des **actions**
Suivi et **évaluation**



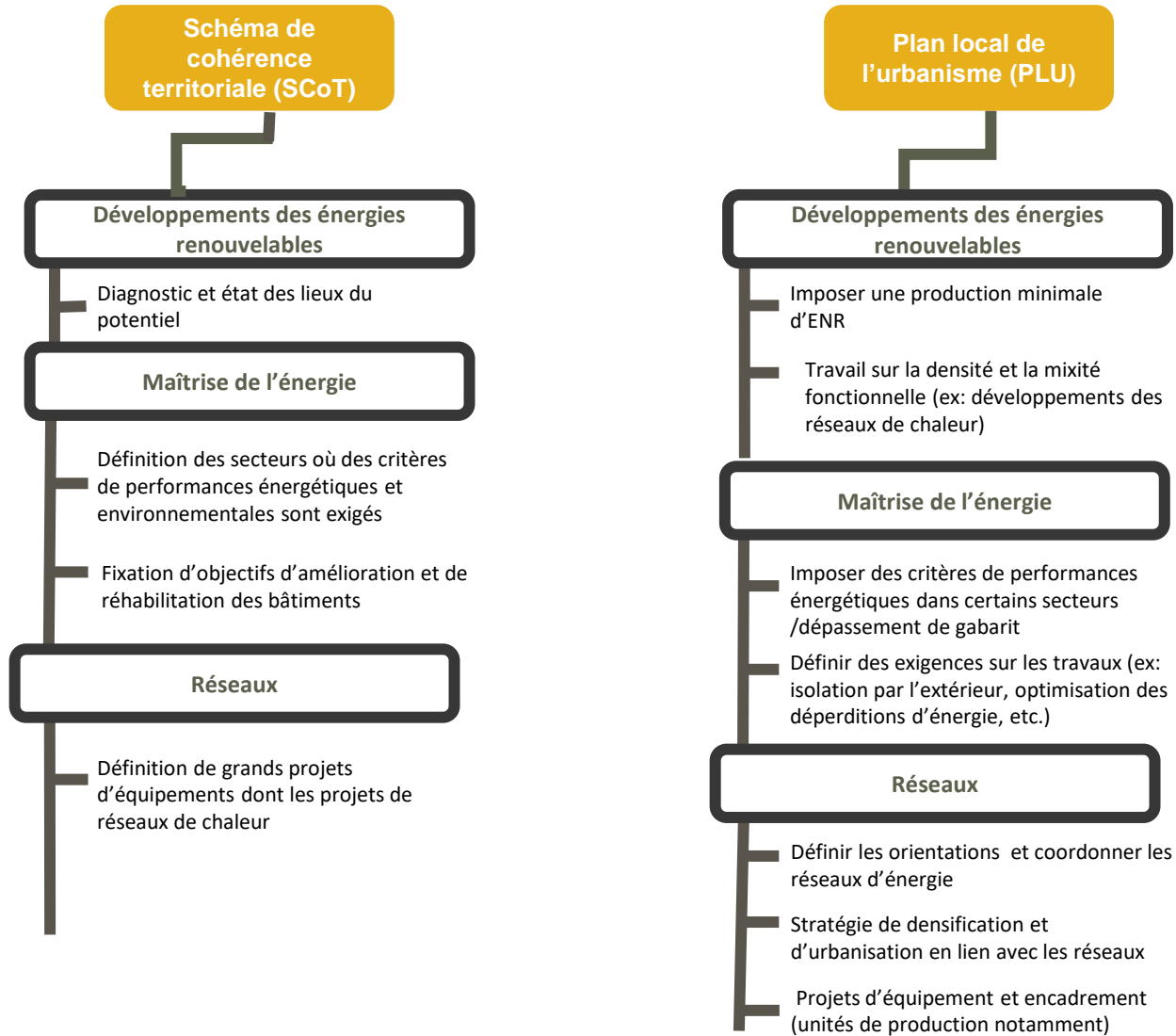
L'articulation avec les documents d'urbanisme



PLU : plan local d'urbanisme



Intégrer la transition énergétique dans les documents d'urbanisme



SYNTHÈSE - Élaborer, piloter et évaluer la politique territoriale de transition énergétique

Elaborer une politique climat air énergie

Fixer des **OBJECTIFS CHIFFRES** prenant en compte les **objectifs nationaux**, et réalistes en se basant sur les **spécificités locales**

Organiser et assurer le suivi et l'évaluation de la politique climat-air-énergie

Portage interne et externe, transversal et participatif (élus, services, citoyens, comité de pilotage)

Choisir un **dispositif de suivi** permettant de baliser le déroulement du programme d'action

Mobiliser les outils existants

- les données locales air-énergie-climat
- un tableau de bord de suivi interne
- la démarche Cit'ergie ...

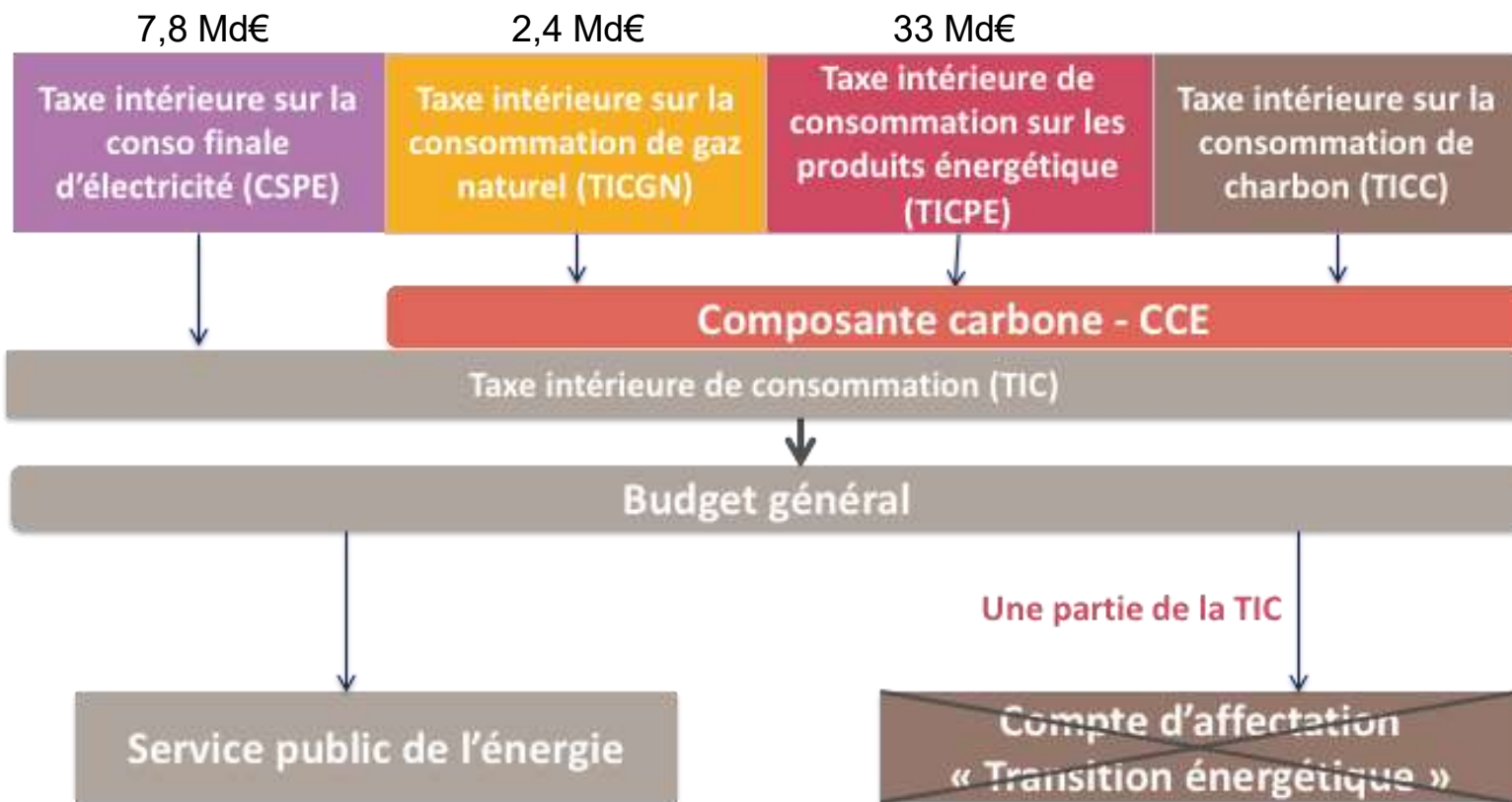
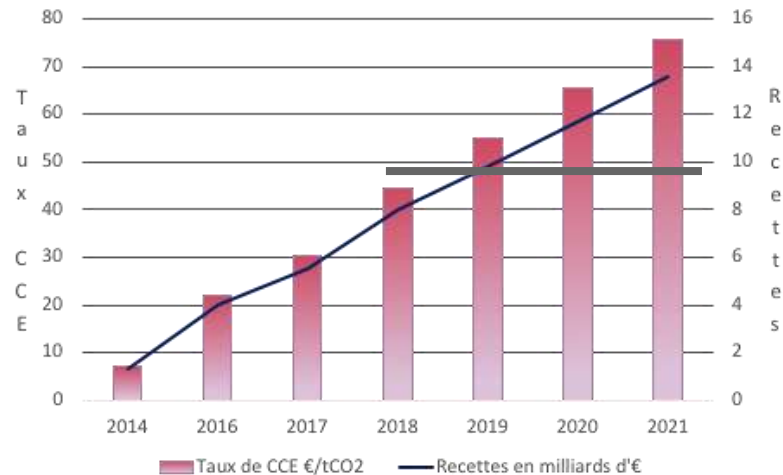
Impliquer l'ensemble des acteurs locaux par le biais du reporting

- rendre compte de la mise en œuvre de la politique (PCAET, rapport développement durable)
- développer des communications spécifiques (bulletin municipal, instances participatives, visites...)



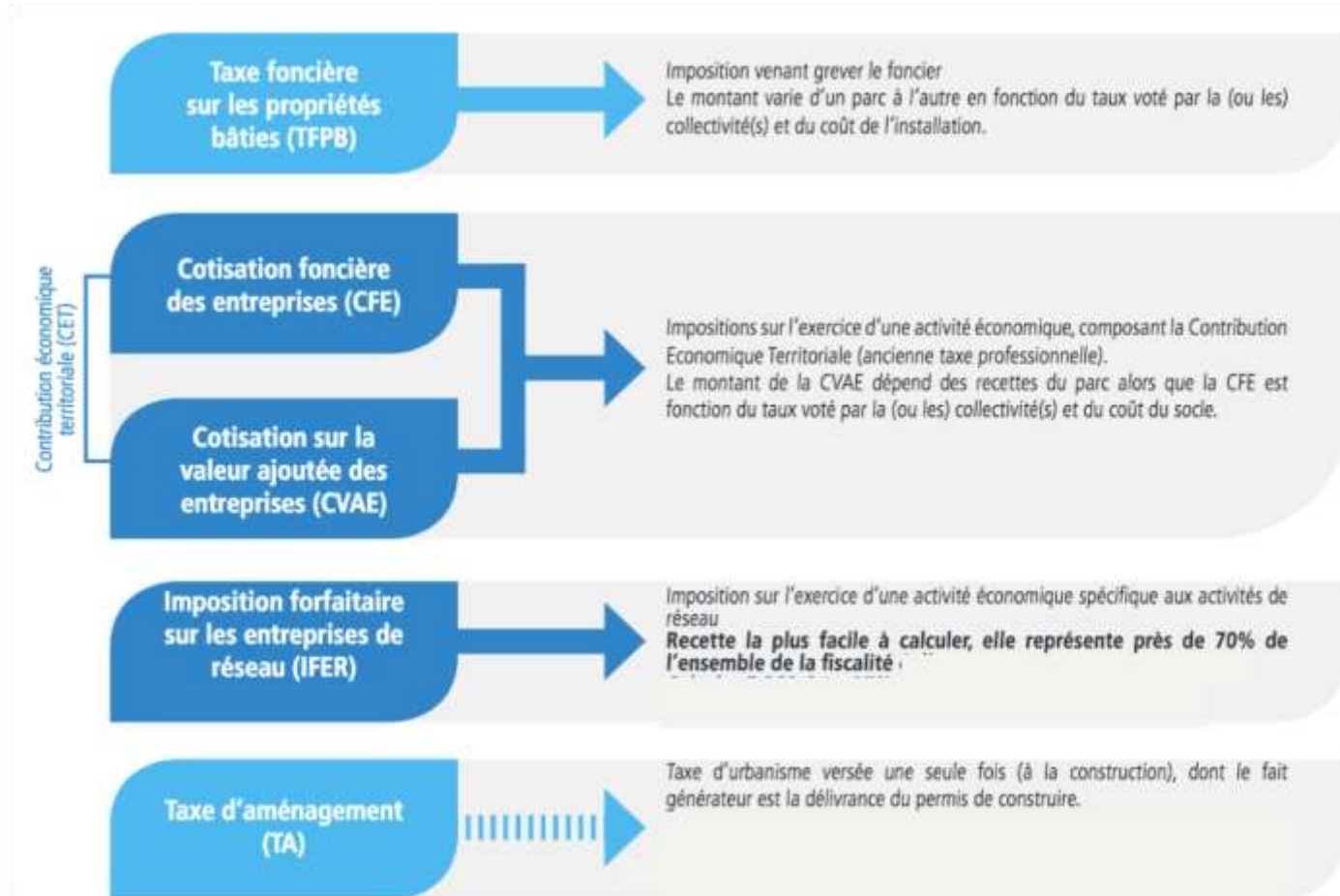
FISCALITÉ NATIONALE

ÉVOLUTION DE LA CCE



FISCALITÉ LOCALE

- Consommation d'électricité :
 - TLCFE (taxe locale sur la consommation finale d'électricité)
 - TCCFE (communale)
 - TDCFE (départementale)
- Impositions locales





Nos publications de référence

- **Note sur l'intégration de l'énergie dans les documents d'urbanisme** - AMORCE/ADEME (2017) - ENJ08
- Actes du e-colloque du 30 juin 2020 **“Atteindre les objectifs de la transition énergétique et lutter contre l'étalement urbain : enjeux croisés, approches mutualisées”**
- **SRADDET et PCAET, Quelle synergie entre planification air-énergie-climat des régions et des intercommunalités ?** - AMORCE / ADEME - (2018) - ENP51
- **Collectivités: quels outils choisir pour coordonner la transition énergétique à l'échelon local ?** - AMORCE/ADEME (2019) - ENP60





PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat

Partie 2

Les clés pour agir

PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



Partie 2

Les clés pour agir

- 1. Maîtriser les consommations d'énergie de son patrimoine et de son territoire**



RAPPEL DES COMPÉTENCES

Régions

- Coordination en matière d'efficacité énergétique
- PREE
- Favoriser le dev. d'actions en faveur lutte contre précarité

Départements

- Chef-de-file précarité énergétique
- Planification (habitat et action sociale),
- Impayés énergie (sauf délégation à EPCI)
- PTRE (possible)
- Délégation aides à la pierre
- Financements rénovations

Bloc communal

- Soutien aux action de MDE
- PTRE
- Coordination de la TE
- Délégation aides à la pierre
- Financements rénovations
- Lutte contre la précarité énergétique



Consommations d'énergie par les collectivités

Repères et chiffres clés

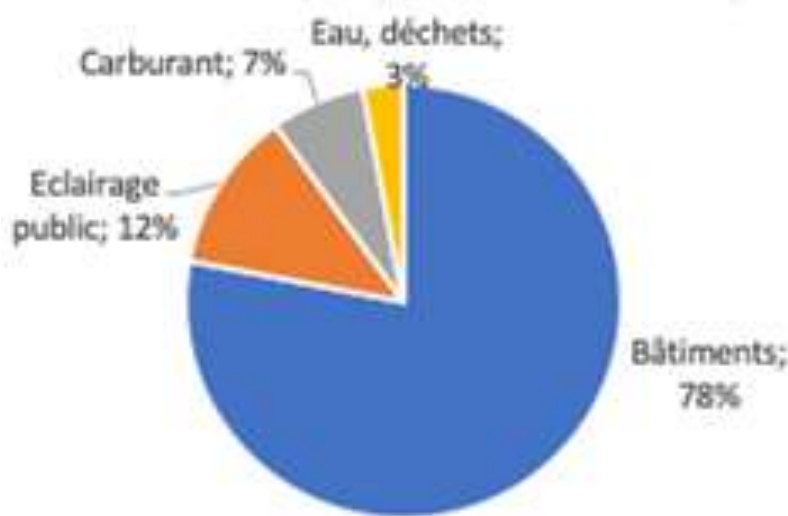
communes

4,2%

dépenses de
fonctionnement

2,2%

EPCI



Répartition de la
consommation par usage
(2017)

4Md€

dépenses totales

57€

représente la dépense
moyenne par hab./an

2%

de l'énergie finale
consommée en France

+4%

hausse de
consommation (2012-17)

12%

des émissions de gaz à
effet de serre



Premier levier d'action : la maîtrise de l'énergie dans les bâtiments publics

Objectif économique
(baisser la facture énergétique de la collectivité)

78%

Premier poste de consommation des collectivités

78%

100 millions de m²

2,2Md€

de dépenses pour les collectivités

>> Typologie très variée (établissements scolaires, administratifs, culturels, sportifs...)

Objectif réglementaire :
respect des obligations du décret tertiaire (2019)

-40%

de réduction des consommations énergétiques pour 2030 pour les bâtiments de +1 000m²

-50%

de réduction des consommations énergétiques pour 2040 pour les bâtiments de +1 000m²

-60%

de réduction des consommations énergétiques pour 2050 pour les bâtiments de +1 000m²



Maîtriser les consommations de son patrimoine bâti

Recenser le patrimoine bâti de la collectivité

- Faire l'inventaire des bâtiments de la collectivité
- Faire le bilan des consommations énergétiques des bâtiments

eSHERPA

Conseiller en énergie partagée

Tableau de bord

Cibler les bâtiments prioritaires

- selon la consommation, les travaux prévus ou à prévoir, la pérennité du bâtiment, l'usage du bâtiment, etc.

Affiner la connaissance par le biais de diagnostics ou d'audits énergétique

Élaborer une stratégie patrimoniale

- Choix d'une assistance à maîtrise d'ouvrage
- Choisir le montage contractuel

Se poser la question d'une rénovation globale ou d'une rénovation par étape

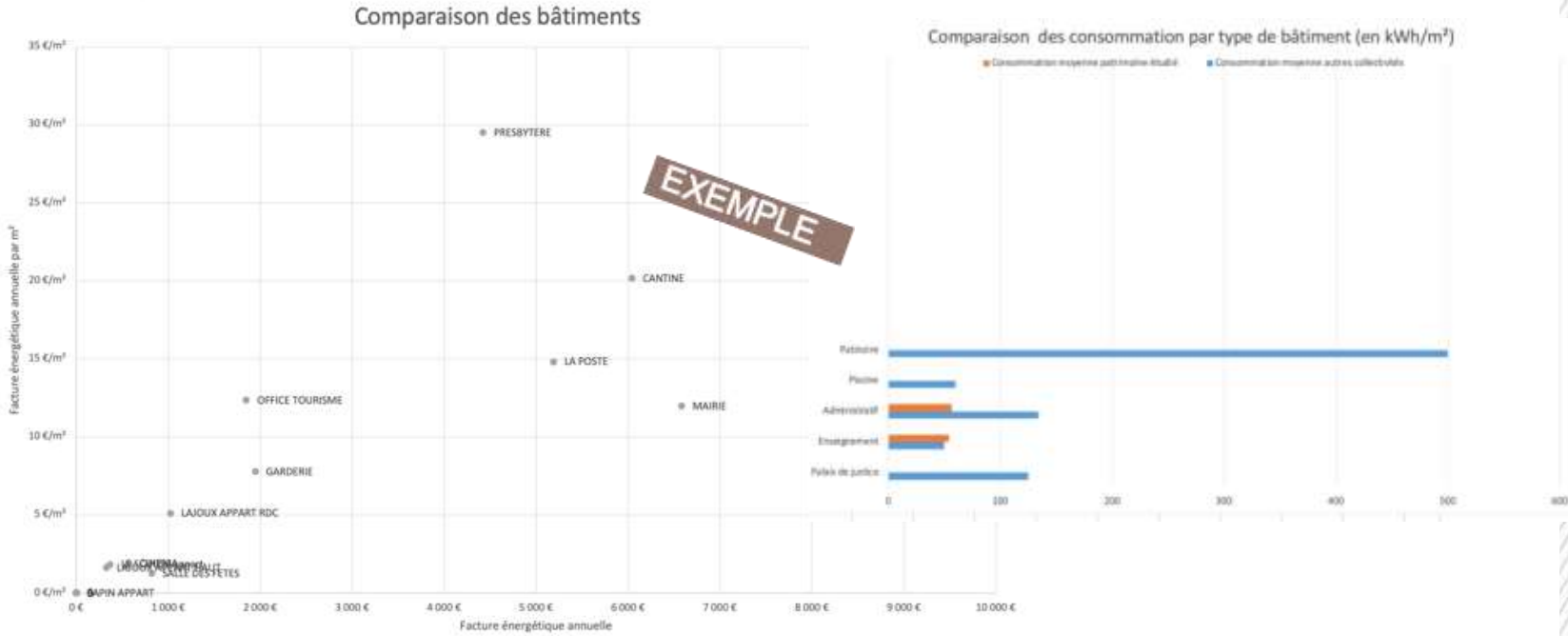
Elaborer un plan de financement

- Certificats d'économies d'énergie (CEE)
- Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL), Fonds européen de développement régionale (FEDER), aides aux études de l'ADEME, Fonds propres, Prêts

Réaffecter les économies réalisées pour créer un fonds local et financer de nouveaux travaux de performance énergétique



Zoom sur l'outil « eSHERPA »



Bâtiment	2030						
	Coût des travaux	CEE mobilisables		DSIL	FEDER	Autres aides (à compléter)	Reste à charge
SALLE DES FETES	83 650 €	4 548 €	5%	30 951 €	32 624 €		15 528 €
LA POSTE	93 100 €	6 779 €	7%	34 447 €	36 309 €		15 565 €
ECOLE	146 650 €	10 171 €	7%	54 261 €	57 194 €		25 025 €
CINEMA	37 800 €	2 099 €	6%	13 986 €	14 742 €		6 973 €
LAJOUX APPART HAUT	25 200 €	1 399 €	6%	9 324 €	9 828 €		4 649 €
LE SCHUSS appart	25 200 €	1 399 €	6%	9 324 €	9 828 €		4 649 €

<https://amorce.asso.fr/actualite/amorce-lance-e-sherpa-un-outil-de-simulation-pour-accompagner-les-collectivites-locales-dans-leur-parcours-de-renovation-energetique-de-leur-patrimoine-bati>

Zoom sur les certificats d'économie d'énergie (CEE), première solution de financement des collectivités

Principes des CEE

Réaliser des **économies d'énergie finale** dans **les secteurs** résidentiel, tertiaire, petite industrie, agriculture, réseaux et transport

Obligation des fournisseurs d'énergie et distributeurs de carburants (« **obligés** ») à faire réaliser un certain volume d'économies d'énergie (« **obligation** ») aux consommateurs (« **bénéficiaires** » i.e. ménages, collectivités, entreprises, etc.)

D'autres acteurs non obligés peuvent obtenir des CEE pour leurs opérations d'économies d'énergie (« **éligibles** » (i.e. collectivités, Agence nationale de l'habitat, bailleurs sociaux, SEM)

Je suis une collectivité et je veux faire des travaux sur mon patrimoine

Je cède mes CEE à un obligé

Je demande des CEE en propre





Agir pour une mobilité durable et décarbonée dans ses services

Renouvellement de la flotte de véhicules (> 20 véhicules)



Actions volontaires



Tableau de bord des consommations d'énergie



Formation à l'éco-conduite



Ré-agencement des services
Mutualisation des véhicules de services

Plan de mobilité employés





Agir par l'achat public d'électricité et de gaz

ÉLECTRICITÉ

&

GAZ

Ouvert à la concurrence

Production

Monopole

Transport

Distribution

Ouvert à la concurrence
(2004)

Fourniture
Commerce

>> recherche du meilleur
prix, achats d'énergie verte
(électricité verte/biogaz)



Agir par l'achat public d'électricité et de gaz : quels sont les risques ?

Est-ce que je prends un risque financier en passant à la concurrence ?

-> **Oui.** **Aucun prix de marché n'est garanti stable éternellement**, pas même les tarifs réglementés de vente d'EDF ou d'ENGIE. Vous pouvez cependant couvrir vos achats des variations de marché sur la durée d'un marché public (sur deux ou trois ans) -> Attention, cela a un coût !

Est-ce que ma qualité d'alimentation peut pâtir de mon passage à la concurrence ?

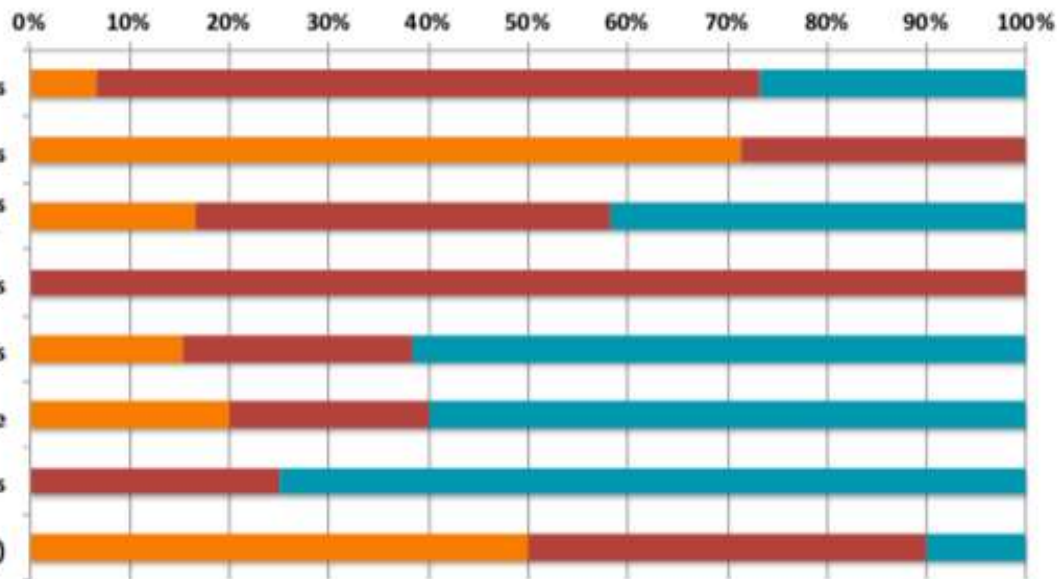
-> **Non.** **Le fournisseur ne gère ni la production, ni la distribution de l'énergie qui arrive jusqu'à chez vous.** Les réseaux d'électricité et de gaz sont équilibrés de façon centralisée, tout le monde est à la même enseigne.



Agir par l'achat public d'électricité et de gaz : les achats groupés d'énergie

L'observatoire des marchés publics de l'énergie d'AMORCE
permet de trouver des réponses à vos questions !

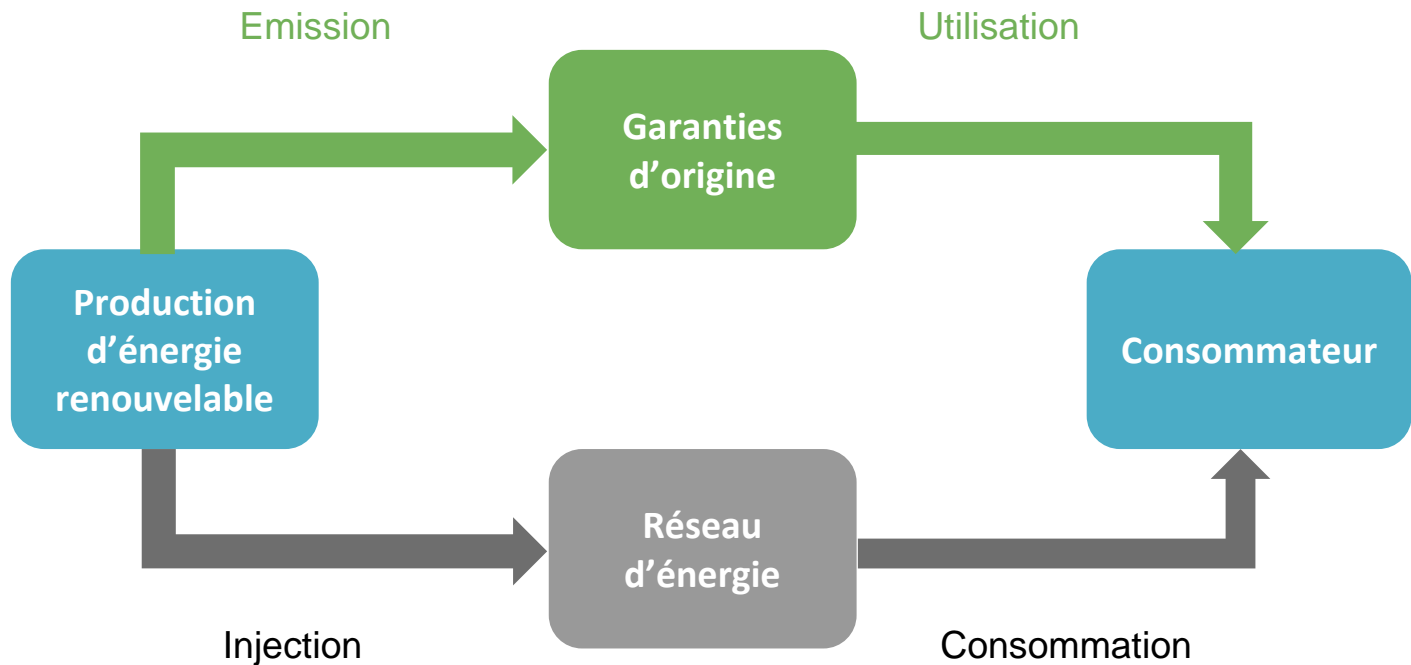
ÉLECTRICITÉ : Stratégie d'achat adoptée selon le type de structure
(AMORCE 2018)



- Achat seul, sans dispositif groupé
- Achat via un dispositif d'achat groupé mais ne coordonne pas ce dispositif
- Achat via un dispositif d'achat groupé et coordonne ce dispositif



Agir par l'achat public d'électricité et de gaz : les certificats de garantie d'origine



>> Garantie d'origine : permet d'indiquer qu'un producteur d'énergie renouvelable a bien injecté l'équivalent de la consommation certifiée dans le réseau durant la même année





4 conseils pour “bien” acheter son énergie

Coordonner ses achats avec
d'autres collectivités

Avoir une idée précise des
besoins pour avoir le
meilleur prix
(collecte des courbes de charge ou
courbes de consommations)

Découper son marché
en lots
(éclairage, bâtiments...)

Etre réactif sur les offres

=

**ÉCONOMIES À RÉINVESTIR DANS LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE**

(économies ou production d'énergie)



Consommations d'énergie par les ménages

Repères et chiffres clés

dépenses dans l'énergie
par ménage/an

3 121€

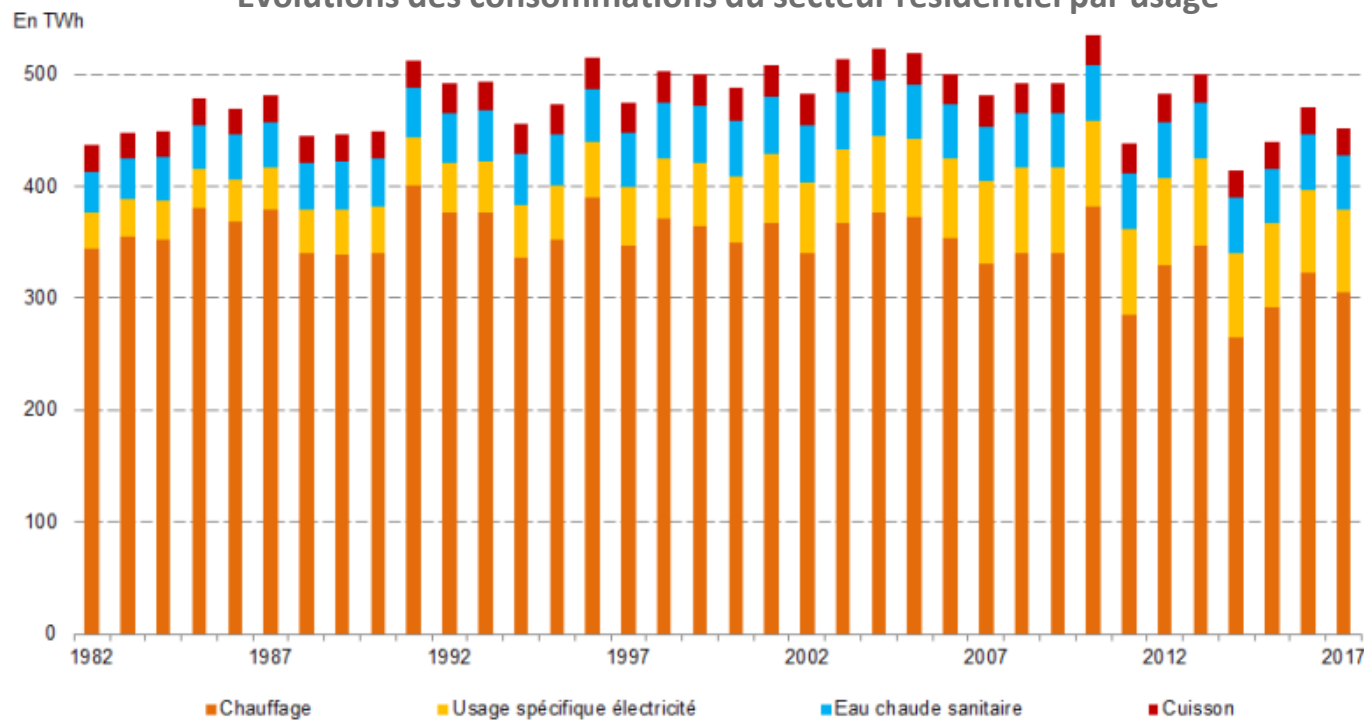
1 552€

logement

1 569€

carburant

Evolutions des consommations du secteur résidentiel par usage

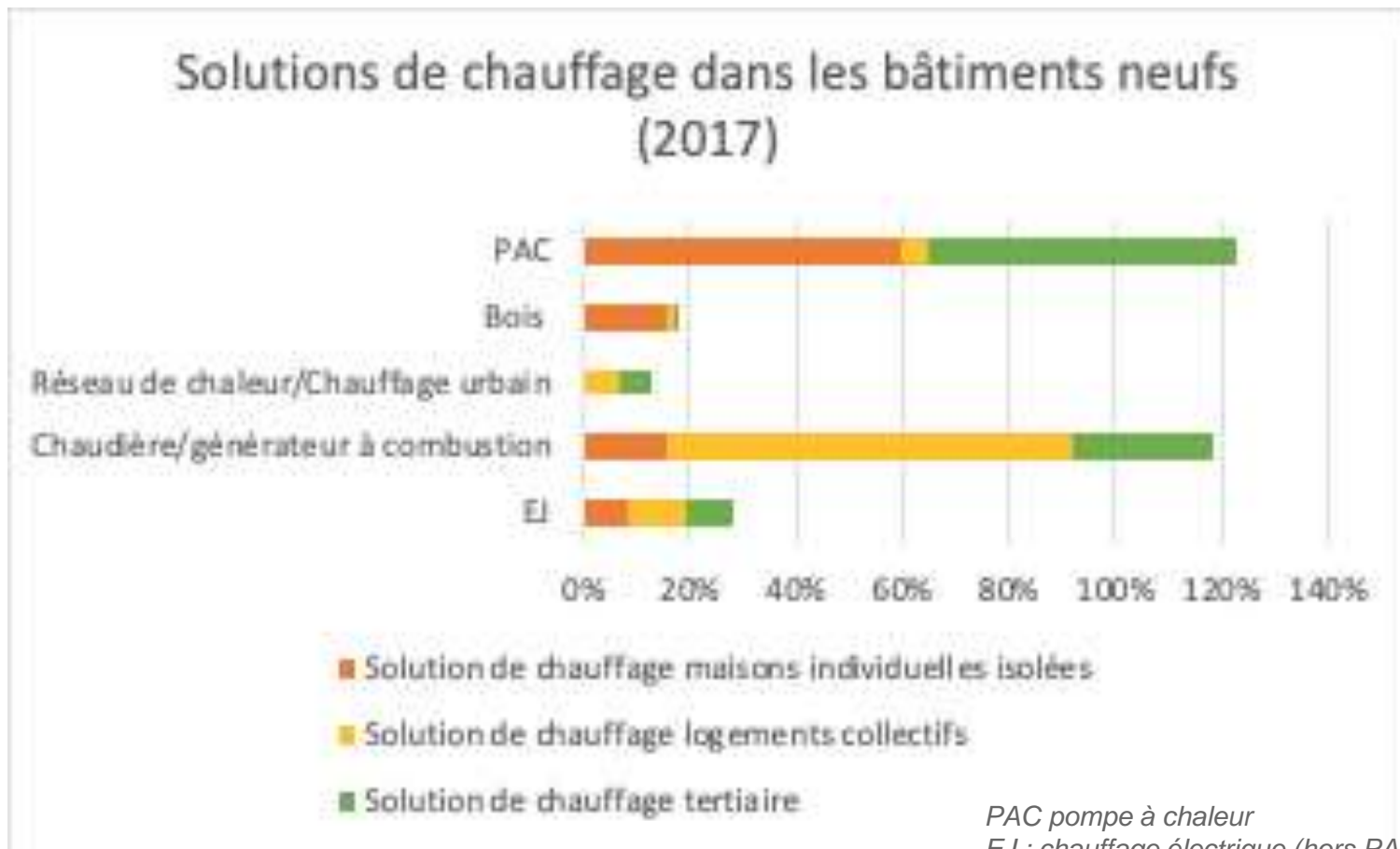


Source : Ceren. Traitements : Sdes, 2019



Mix énergétique des bâtiments neufs en 2017

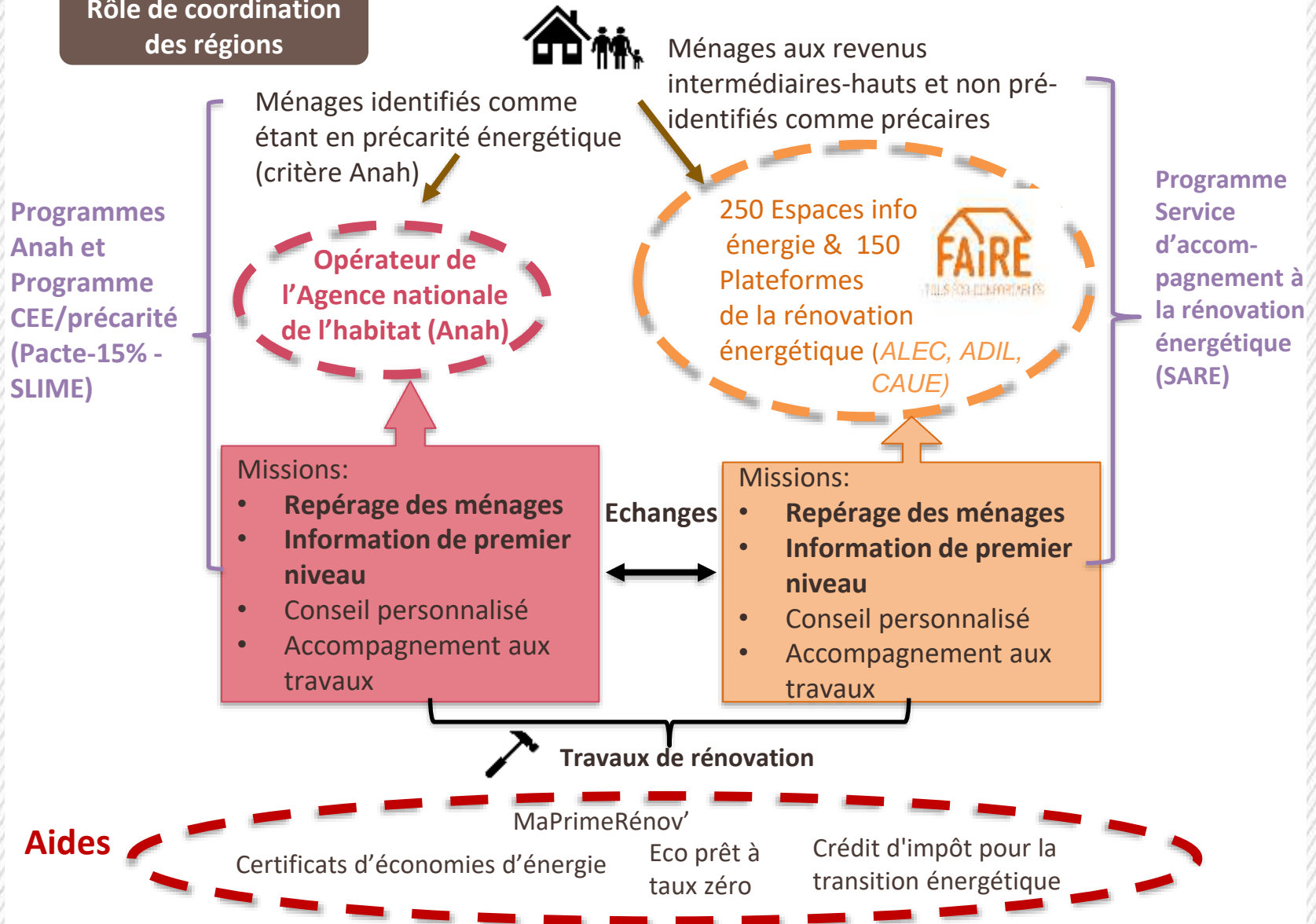
80 % de l'énergie consommée par les bâtiments l'est sous forme de chaleur
Bâtiments de logements collectifs neufs chauffés au gaz dans 75% des cas



Source: DGEC, GE Obligation de chaleur renouvelable, 2019.

Mettre en place un service public de la performance énergétique mis en place par les communes et les intercommunalités

Rôle de coordination des régions





Zoom sur le Programme Service d'accompagnement à la rénovation énergétique (SARE)

- Le programme SARE lancé mi-2019, porté au niveau national par l'ADEME et au niveau territorial par les collectivités (EPCI, Départements, Régions)
- 3 missions financées :

200 M€ de budget
(3 ans)

Structurer le parcours de d'accomapnement des ménages sur le territoire

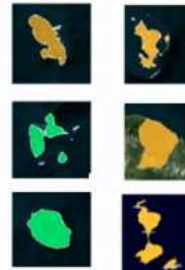
Créer une dynamique territoriale autour de la rénovation

Conseil au petit tertiaire

- Signature des conventions Etat-ADEME-porteur associé (territorial) : point d'étape (octobre 2020)

orange : territoire en réflexion

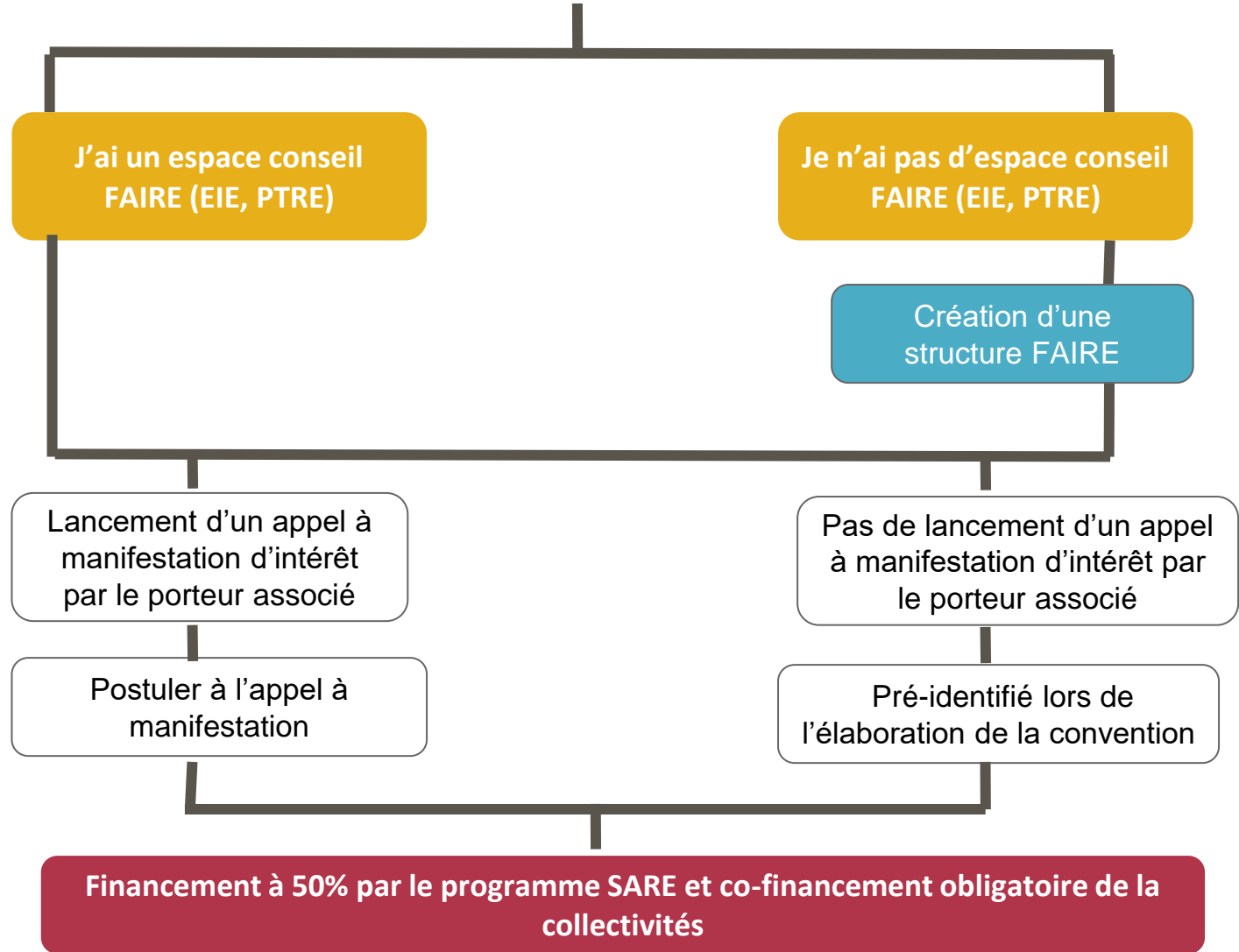
vert : territoire dont la convention sera adoptée fin 2020





Zoom sur le Programme Service d'accompagnement à la rénovation énergétique (SARE)

Comment intégrer le programme ?





Lutter contre la précarité énergétique

5M

de foyers en précarité
énergétique

Action 1

Repérage des ménages précaires

Action 2

Dispositif d'aides à la personne

> > Aides des centres communaux ou intercommunaux d'action sociale (CCAS, CIAS), Fonds de solidarité pour le logement (FSL), caisses d'allocations familiales (CAF) ou les mutualités sociales agricoles (MSA)
>> chèque énergie (2018) > remplacement des tarifs de première nécessité - paiement des factures + travaux de rénovation)

Objectifs

2 500 logements à rénover par an à rénover à compter de 2017
-15% de ménages en précarité énergétique
900 000 ménages

Action 3

Politique d'aide au logement

Mise en place d'une opération programmée de l'habitat (OPAH) ou d'un programme d'intérêt général (PIG) avec des actions ciblées sur les ménages précaires
Aides associées de l'Agence nationale de l'habitat (Anah)



Stratégies territoriales de résorption de la précarité énergétique - Programme Pacte -15

Constat

Renforcer la capacité de repérage

Nécessité de massifier le nombre de rénovation

Reste à charge du coût des travaux prohibitif



Changement d'échelle



Massifier le repérage sur la base des ménages « identifiés » (FSL, CCAS, impayés,...)

Systématiser les visites à domicile et l'accompagnement vers les travaux

Organisation de groupement de travaux en priorisant les opérations standardisées à moindre coût

Programme en cours de déploiement > si vous êtes intéressés :
cfolleas@amorce.asso.fr

Encadrer la mobilité du territoire

24% travail

21% commerces

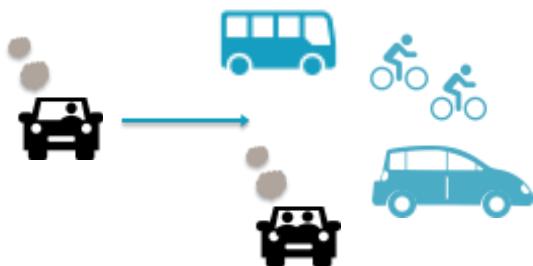
18% loisirs



Maîtriser les déplacements > limiter le trafic routier

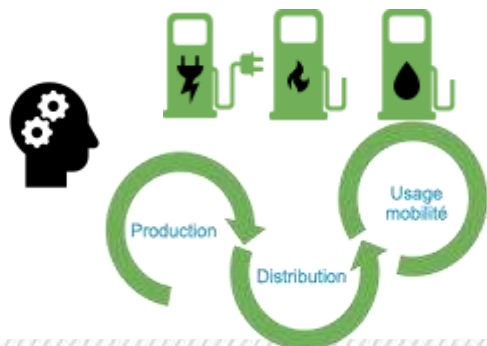
> Urbanisme

- Service de transports en commun, mobilité active, covoiturage
- Limiter l'étalement urbain et les centres commerciaux périurbains, redynamiser les centres villes



Diversifier les modes de transport & promouvoir des alternatives à l'autosolisme

- Urbanisme
- Aménagement et accompagnement au covoiturage (quotidien et occasionnel)
- Développement des modes de transport "actifs" (subvention vélo, sensibilisation...)



Décarboner le transport

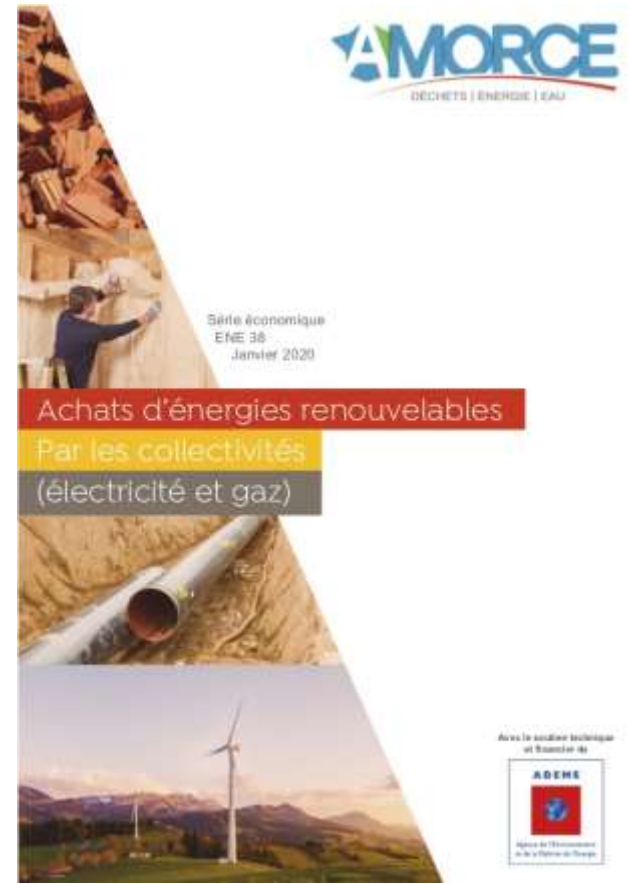
- Développement des installations de recharge de véhicules électriques
- Développement d'écosystèmes territoriaux sur l'hydrogène





Nos publications de référence

- **Outil esherpa, AMORCE (2020)**, simulateur numérique développé par AMORCE en collaboration avec INDDIGO a été pensé comme un véritable outil de sensibilisation et d'aide à la décision pour les collectivités.
- **Boîte à outils AMORCE "Rénovation des bâtiments publics"** (2020)
- **Certificats d'économie d'énergie - 50 questions pratiques pour les collectivités** - AMORCE / ADEME (2020) - ENE02
- **Achats d'énergies renouvelables par les collectivités (électricité et gaz)** - AMORCE/ADEME (2020) - ENE38
- **Observatoire des offres de marché pour la fourniture d'énergie des acheteurs publics** - AMORCE / ADEME (2019) - ENE33
- **Vers des stratégies territoriales de résorption de la précarité énergétique** - AMORCE (2018) - ENP55



PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



Partie 2

Les clés pour agir

2. Participer et accompagner le développement des énergies renouvelables et de récupération



RAPPEL DES COMPÉTENCES

Régions

- Produire ou faire produire de l'électricité renouvelable
- Participer au capital et au financement des projets d'EnR sur son territoire

Départements

- Produire ou faire produire de l'électricité renouvelable
- Participer au capital et au financement des projets d'EnR sur son territoire et départements limitrophes

Bloc communal

- Produire ou faire produire toutes EnR
- Participer au capital et au financement des projets d'EnR sur son territoire et communes ou groupements limitrophes

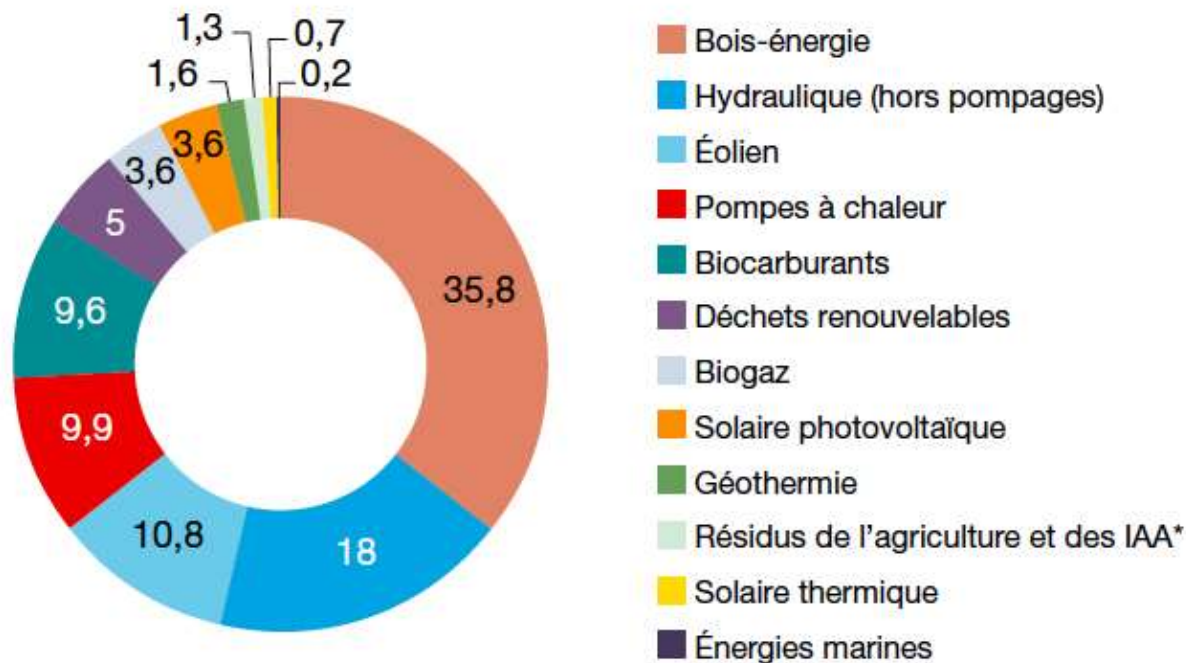


Panorama des énergies renouvelables

PRODUCTION PRIMAIRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES PAR FILIÈRE EN 2019

TOTAL : 320 TWh

En %



* IAA : industries agroalimentaires.

Source : calculs SDES





Panorama de la production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération

Chaleur et froid de récupération

Energie de de l'incinération des déchets

R



Récupération de chaleur ou de froid sur process industriels, data centers, boues de station d'épuration, eaux usées, eaux grises...



B

R



Combustibles solides de récupération



R

B

Chaleur et froid renouvelable



Géothermie

B

R



Thalassothermie (+lacs, rivières...)

R



Solaire thermique

R

B



Bois-énergie

R

B



Biogaz

R



B Valorisation sur bâtiment

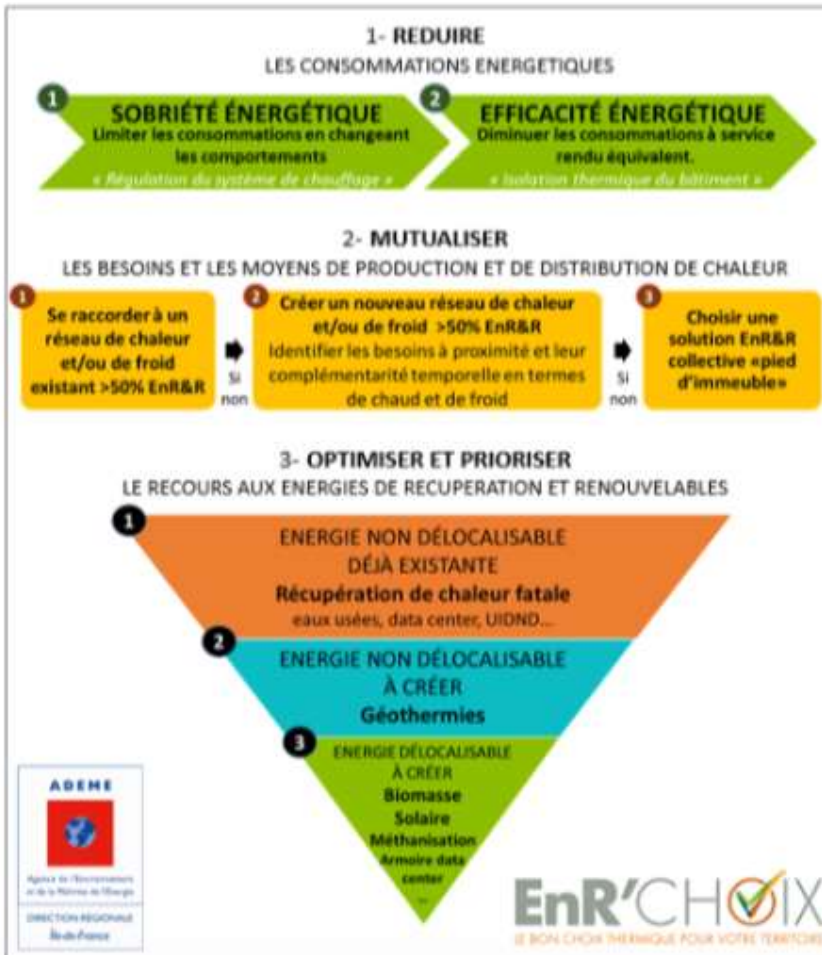
R Valorisation sur réseau de chaleur



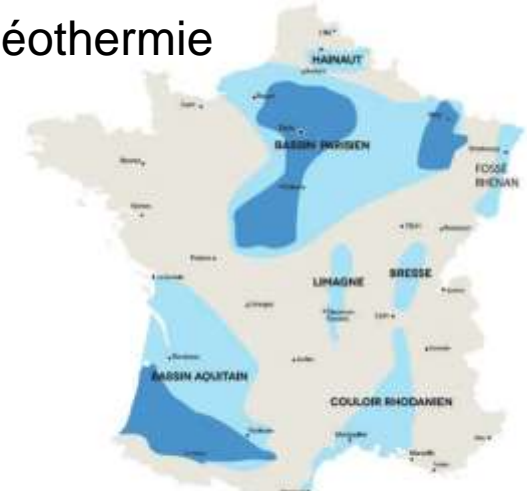
Production d'électricité possible

Démarche de choix d'une ENR&R thermique

EnR'CHOIX Collectivités territoriales, gestionnaires de patrimoine, aménageurs...
LE BON CHOIX THERMIQUE POUR VOTRE TERRITOIRE
PRENEZ LES BONNES DECISIONS !



Exemple de cartes de potentiel : cas de la géothermie



Forages GMI en 2018

- SGV [1198]
- Nappes (nombre de doublets) [92]

Exemple de la démarche EnR'Choix développée par l'ADEME Ile de France





Zoom : enjeux biomasse et géothermie/thalassothermie



1 000 tonnes de bois-énergie
= 500 équivalents-logements
= 1 emploi



Enjeux collectivité :

- Développer une filière d'approvisionnement locale bois énergie (plaquettes, granulés)
- Favoriser l'économie circulaire (exemple : connexe de scierie)
- Stabilité du prix de l'énergie
- Gestion durable de la forêt

Enjeux collectivité :

- Stabilité du prix de l'énergie
- Possibilité de faire du froid et du chaud et du stockage
- Sources variées : couches terrestres superficielles et profondes, nappes, rivières, mer, lac...

+ et -

- Energie produite et consommée localement
- Neutralité carbone
- Qualité de l'air maîtrisée sur les installations collectives ou individuelles flamme verte
- Investissement plus lourd que son principal concurrent : le gaz

+ et -

- Energie produite et consommée localement
- Technologies adaptables aux spécificité des territoires
- Aucune pollution de l'air et émissions de CO2 en exploitation (ou très faible)
- Pas d'achat de combustible
- Investissement important



Panorama de la production d'électricité renouvelable

Électricité

Hydroélectricité



Solaire photovoltaïque



Éolien



Cogénération électricité / chaleur

Biomasse



Unité d'incinération des ménagères



Biogaz



Géothermie

Combustibles solides de récupération





Zoom sur l'éolien et le photovoltaïque



Enjeux collectivité:

- Accompagner les projets-
- Montrer l'exemple sur son patrimoine
- Mise en place de cadastre solaire / AIP



+ et -

- Energie produite et consommée localement
- Mise en place rapide
- Acceptation locale
- **Soutien nécessaire de l'Etat**



Enjeux collectivité:

- Concertation
- Dialogue territorial
- Participation de la collectivité



+ et -

- Energie produite et consommée localement
- Impact fort sur l'autoproduction énergétique du territoire et sur la réduction CO2
- **Temps de développement 4 à 7 ans**
- **Acceptation locale**
- **Soutien nécessaire de l'Etat**



Panorama de la production de biogaz

Biogaz

Récupération de gaz fatal : Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

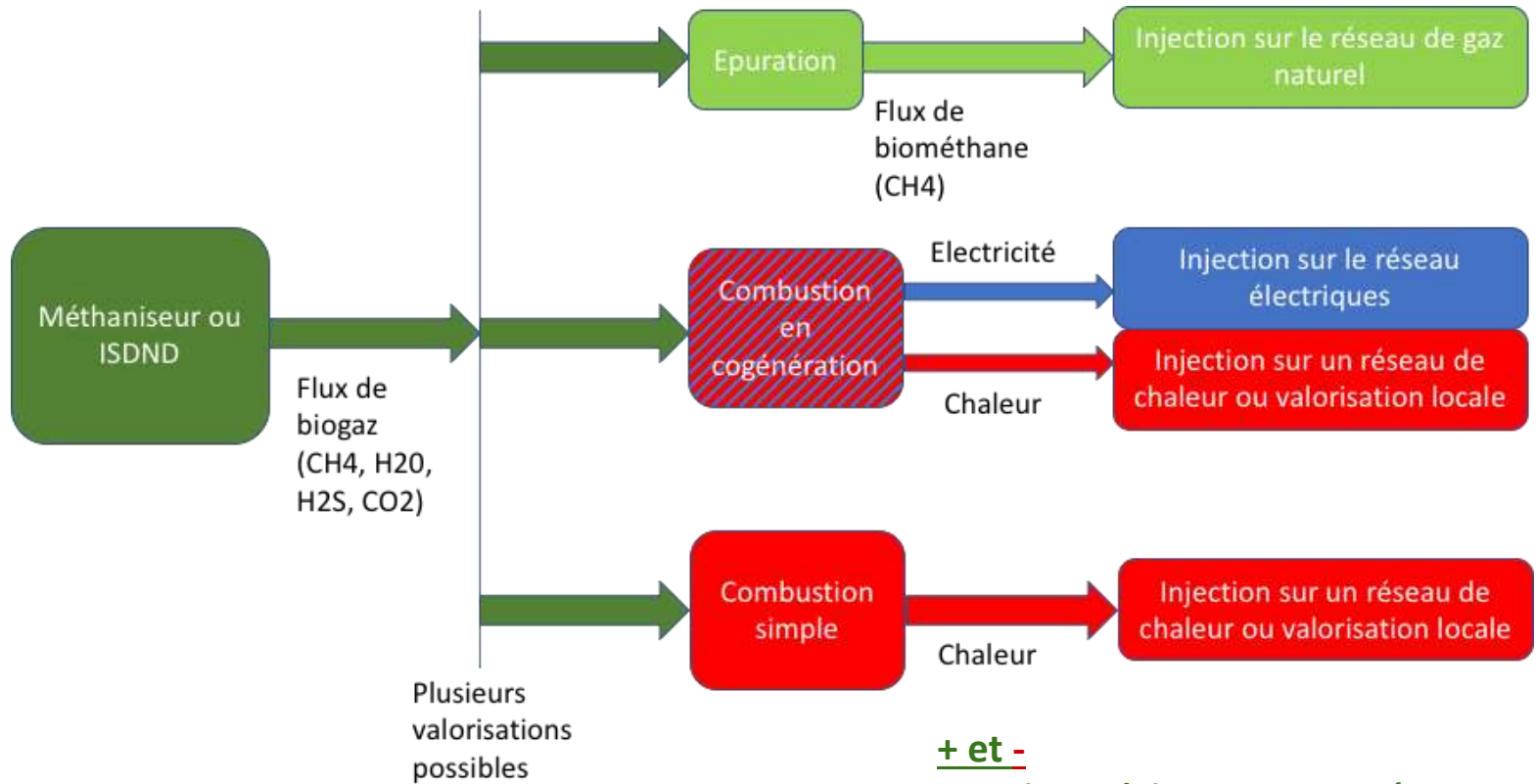
Méthanisation : -Stations d'épuration (STEP)
-Biodéchets de la collectivité
-Biodéchets industriels
-Biodéchets agricoles (90%)

Expérimental : -Gazéification hydrothermale (STEP)
-Méthanation / power to gaz (excédents électricité renouvelable)





Biométhane



Enjeux :

- Concertation
- Participation de la collectivité
- Estimer les gisements et les collaborations possibles

+ et -

- Energie produite et consommée localement
- Externalités positives (CO₂, réductions des importations de gaz et d'engrais, solution de traitement de déchets...)
- Soutien nécessaire de l'Etat



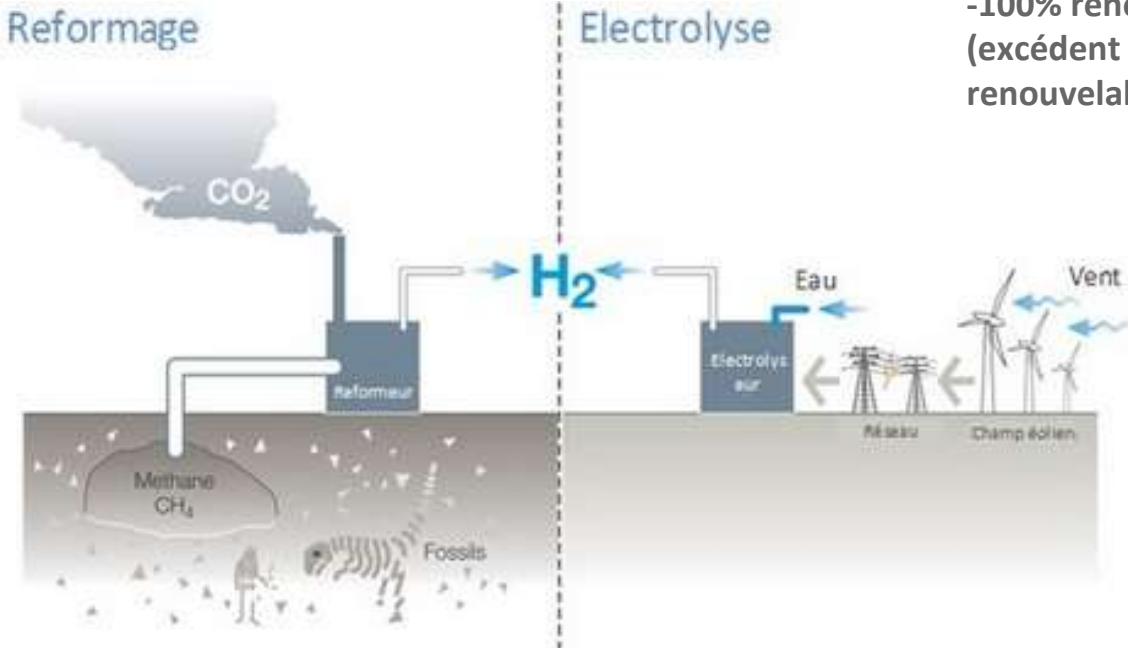
Panorama de la production d'hydrogène

Hydrogène

- C'est un gaz : molécule de dihydrogène
- C'est un vecteur énergétique

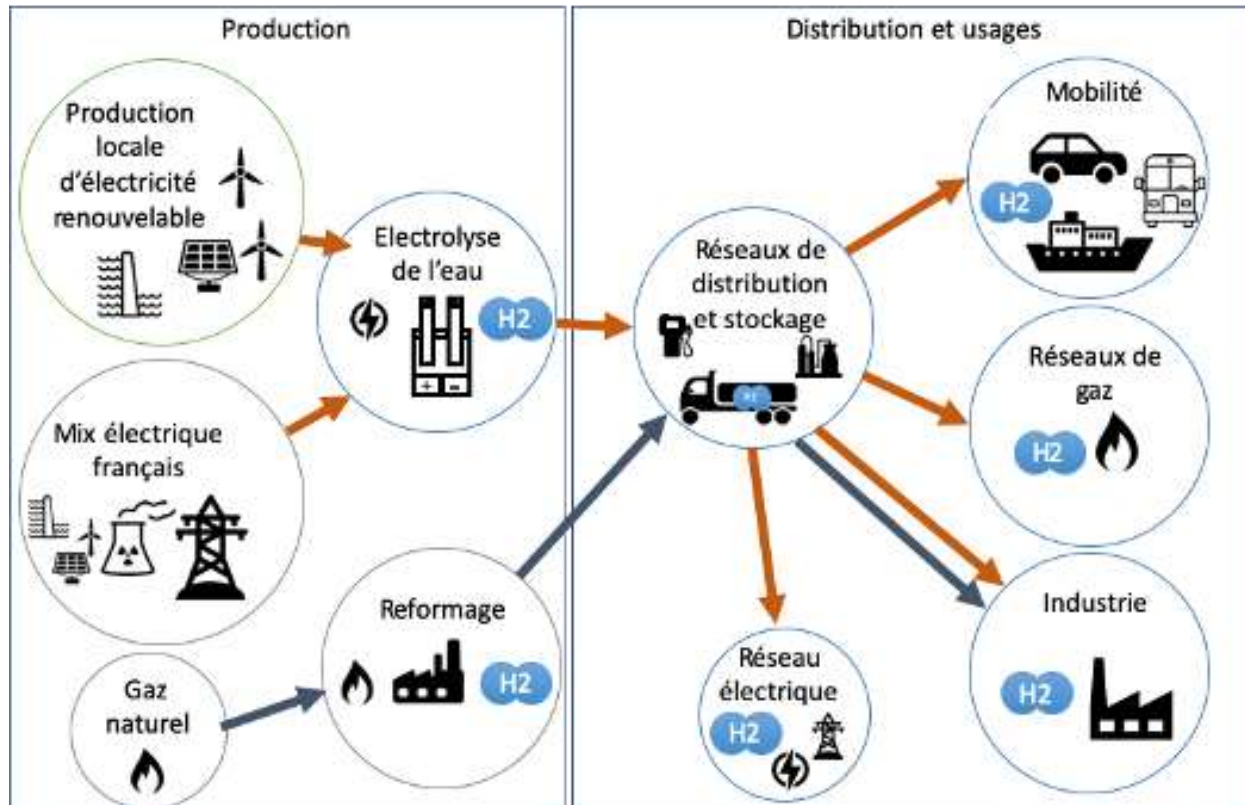
96% issu de Vaporeformage (fossile non renouvelable donc pas un biogaz)

Electrolyse : -Mix électrique français (20% renouvelable mais faiblement carboné)
-100% renouvelable (excédent de production renouvelable)





Hydrogène



Impacts environnemental et économique positifs si

- Réflexion des usages locaux existants et potentiels sur l'ensemble du territoire
- choix technologique pour des usages intensifs de mobilité / ou véhicules lourds (BOM, Bus, etc)

Soutien nécessaire de l'Etat

- Appel à projet Ademe - subventions
- Mécanisme de soutien va être défini courant Novembre



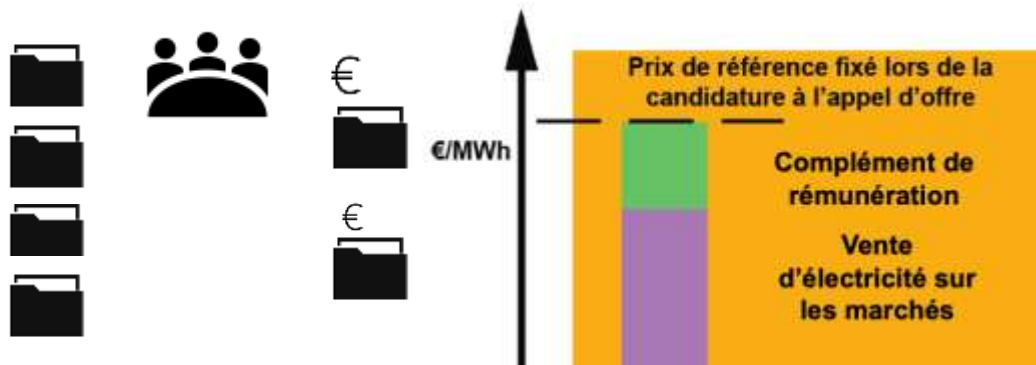


Dispositifs de soutien

Guichet ouvert (aide au fonctionnement)



Appels d'offres (aide au fonctionnement)



Aides ADEME à l'investissement

Forfait



Analyse économique

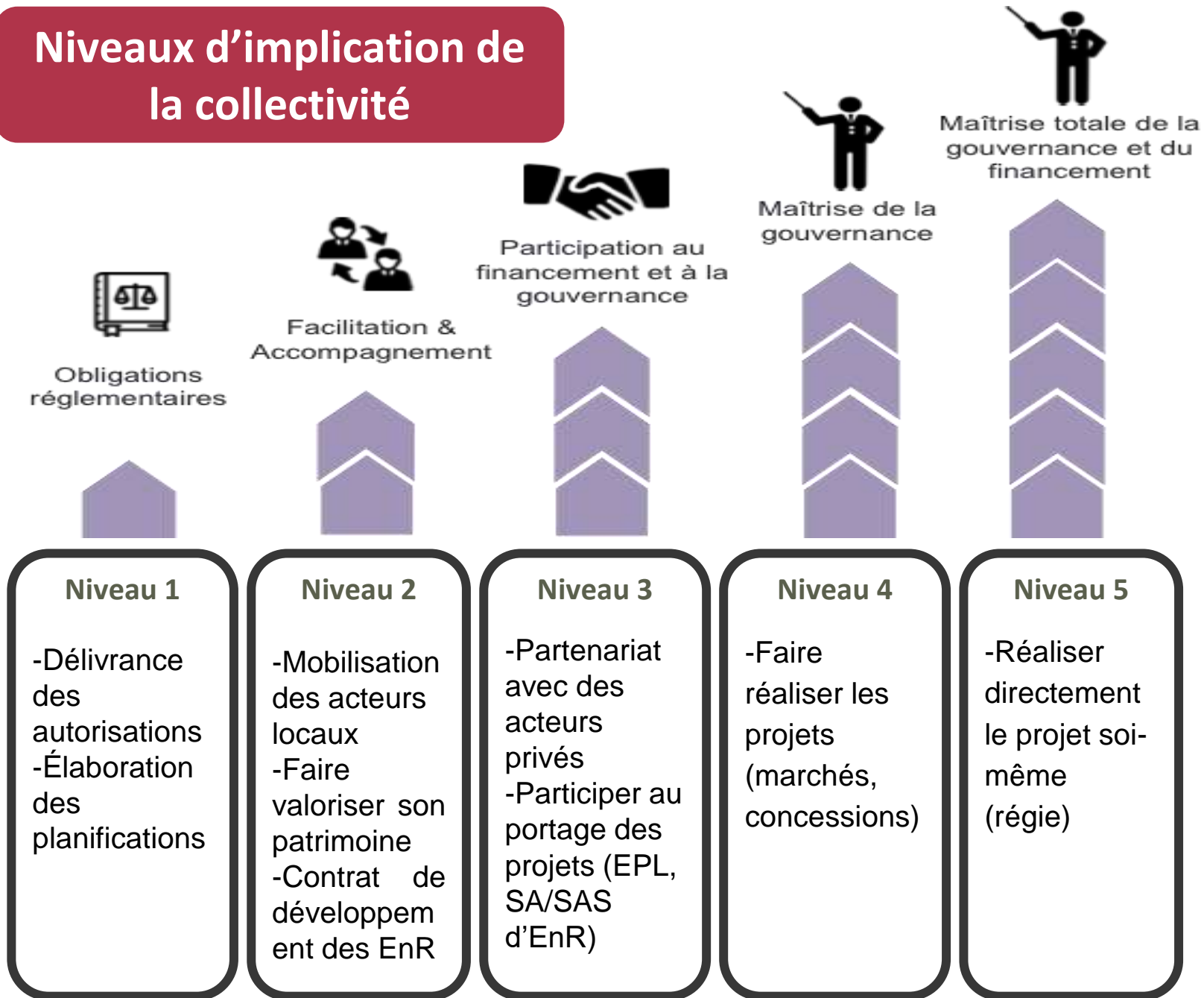


Contrat Obj territorial





Niveaux d'implication de la collectivité





Nos guides à destination des élus



A paraître :

➔ L'Élu et la transition énergétique

➔ L'Élu et le solaire

➔ L'Élu et le biogaz





Nos publications techniques de référence

- **De la décision de lancement à la construction : procédures applicables aux créations de réseaux de chaleur (RCJ20) - AMORCE/ADEME - 2020**
- **La TVA sur les réseaux de chaleur (RCE30) - AMORCE/ADEME - 2018**
- **Les usages de l'hydrogène dans les territoires (ENT35) - AMORCE/ADEME - 2020**
- **Fiscalité du solaire : l'essentiel à savoir sur les recettes perçues par les collectivités (ENE34) - AMORCE/ADEME - 2019**
- **Le développement de l'éolien et le plan local d'urbanisme (ENJ12) - AMORCE - 2019**
- **Eolien : éviter le risque pénal pour les élus et agents (ENJ14) - AMORCE/ADEME - 2019**



PARCOURS ENERGIE :

l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour réussir son mandat



Partie 2

Les clés pour agir

3. Mettre ses réseaux d'énergie au service de la transition énergétique



RAPPEL DES COMPÉTENCES

Départements

- Uniquement Loiret et Sarthe : Concession de distribution d'électricité et gaz

Bloc communal

- Création et exploitation des réseaux de chaleur et de froid (+ schéma directeur)
- Concession de distribution d'électricité et de gaz





Des réseaux historiques

ÉLECTRICITÉ

Réseaux initialement développés localement par les collectivités

Nationalisation du gaz et de l'électricité le 8 avril 1946 (à part les 133 entreprises locales de distribution)

Mouvement de centralisation > en quelques décennies, les réseaux se sont de plus en plus interconnectés (entre départements et avec l'étranger). Les tarifs d'utilisation des réseaux se sont aussi uniformisés (péréquation - environ $\frac{1}{3}$ de la facture d'électricité et de gaz d'un ménage)

GAZ

CHALEUR / FROID

1927 : premier réseau de chaleur (Paris)

Réseaux développés localement dans l'entre-deux guerres

Les chocs pétroliers ont accéléré le développement de ces réseaux restés aux mains des collectivités

Depuis les années 1970 : intégration de la chaleur renouvelable et développement des réseaux de froid



Réseaux d'énergie : qui fait quoi ? Transporteurs, distributeurs, fournisseurs

ÉLECTRICITÉ

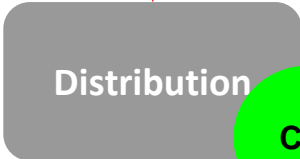
GAZ

CHALEUR / FROID

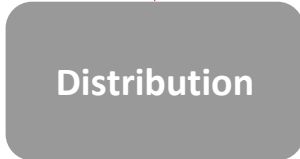
Ouvert à la concurrence

Monopole

Ouvert à la concurrence

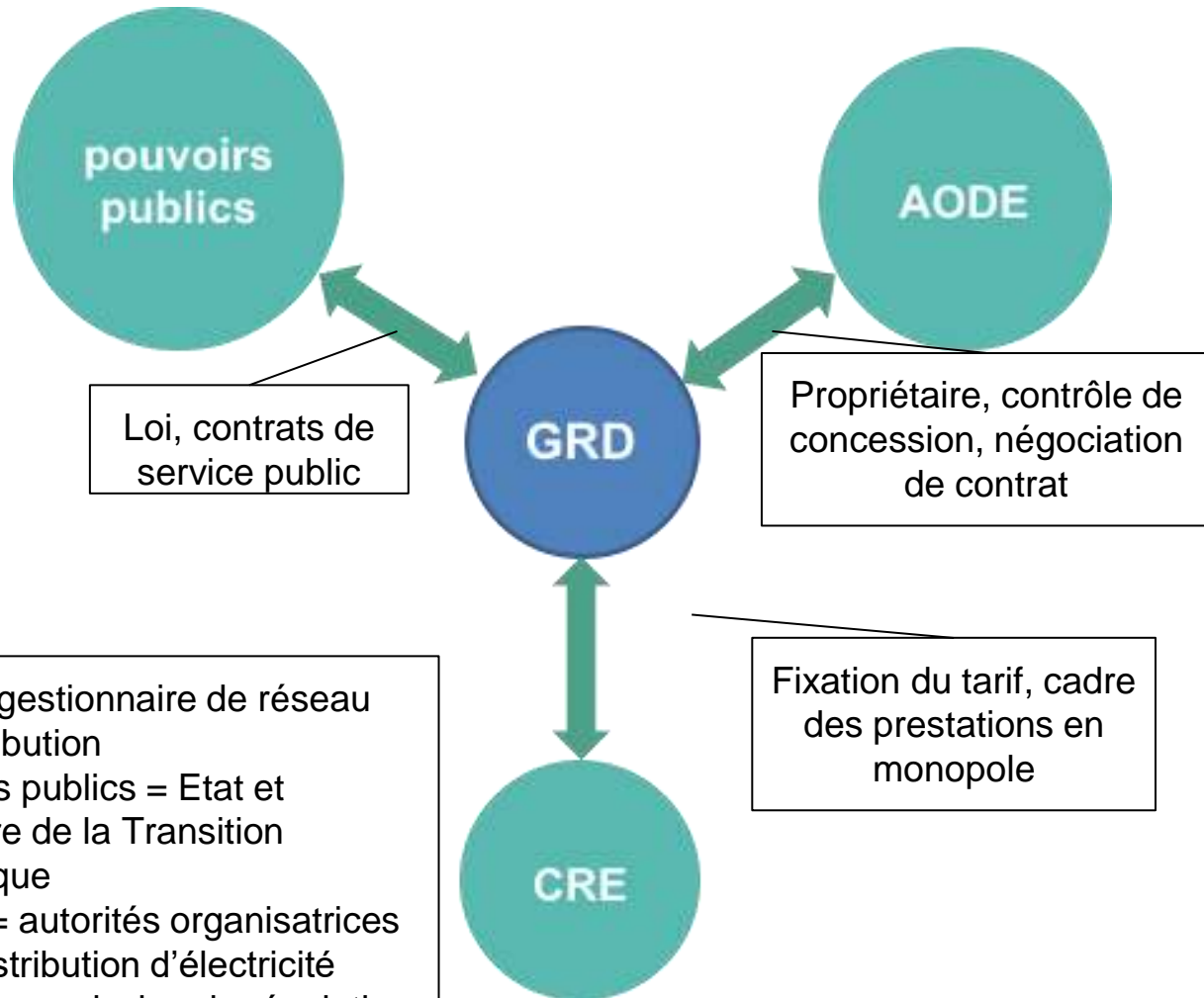


Géré en régie internalisée ou externalisée ou DSP (ouvert à la concurrence)





Réseaux d'énergie : une triple régulation



- GRD = gestionnaire de réseau de distribution
- pouvoirs publics = Etat et ministère de la Transition écologique
- AODE = autorités organisatrices de la distribution d'électricité
- CRE = commission de régulation de l'énergie



Les réseaux de distribution d'énergie en France

Electricité

Appartiennent aux collectivités

Gestion en monopole avec
délégataire imposé

492 concessions couvrant
l'ensemble du territoire
38 millions de consommateurs

Un tarif unique sur l'ensemble du
territoire

21% d'ENR&R en 2019
Objectif 2028 selon la PPE : 33 à
36%

Gaz naturel

Appartiennent aux collectivités

Gestion en monopole sauf
nouvelles concessions

5635 concessions
11 millions de consommateurs

11 tarifs péréqués sur le
territoire - 1 pour GRDF et 22
pour les ELD
Tarifs non péréqués sur les
communes nouvellement
desservies avec mise en
concurrence

0,3% d'ENR&R en 2019
Objectif 2028 selon la PPE : 7%

Chaleur & froid

Peuvent être publics ou privés

Gestion en propre ou déléguée
(Régie, DSP)

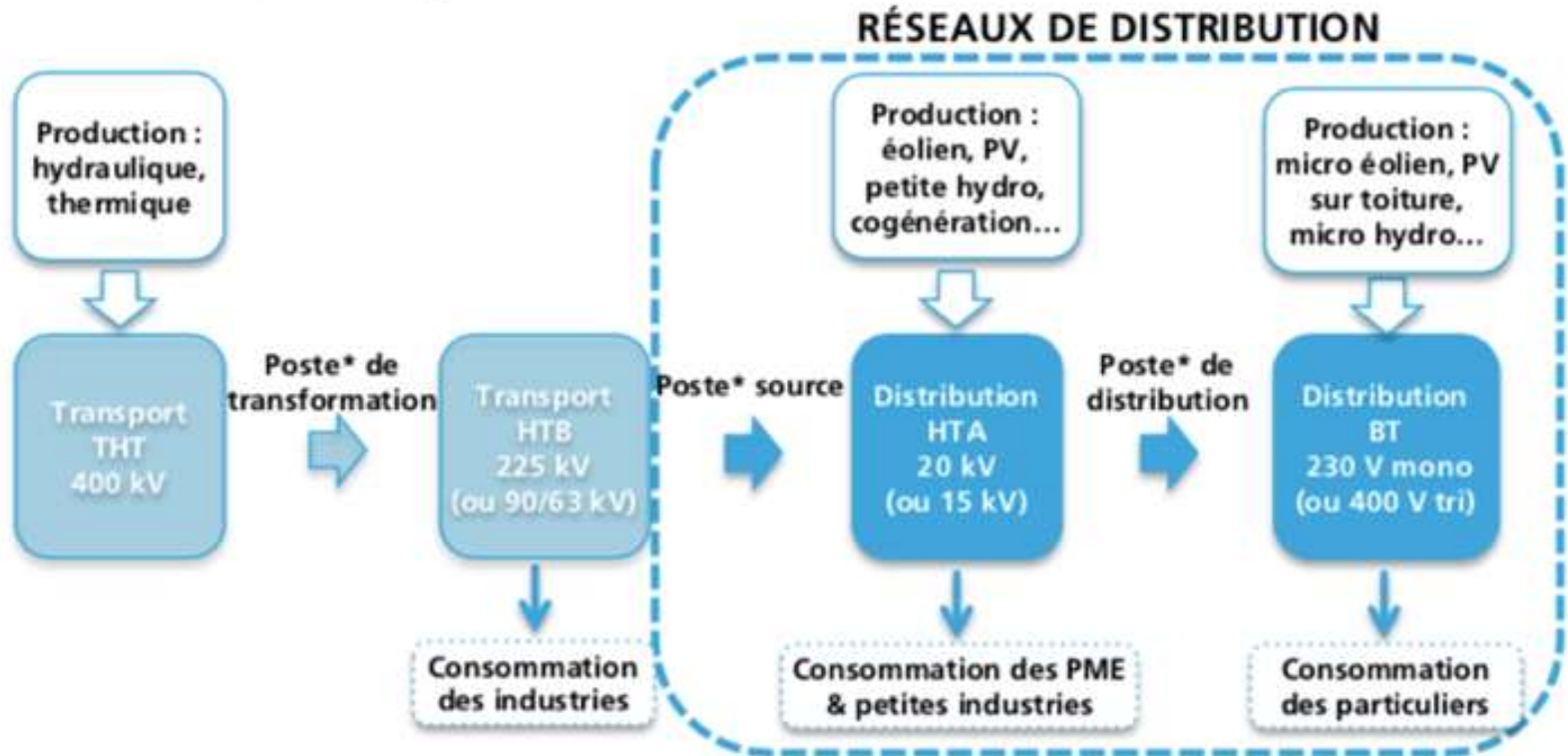
781 réseaux de chaleur (80%
publics). 6% du parc immobilier
résidentiel et tertiaire et 23
réseaux de froid ou boucles
tempérées desservant environ
1400 bâtiments

Pas de péréquation tarifaire
Un tarif par réseau dépendant
du contexte local.

57% d'ENR&R en 2019 dans les
réseaux de chaleur
Objectif 2030 selon la PPE : 65%



Zoom : le réseau de distribution d'électricité

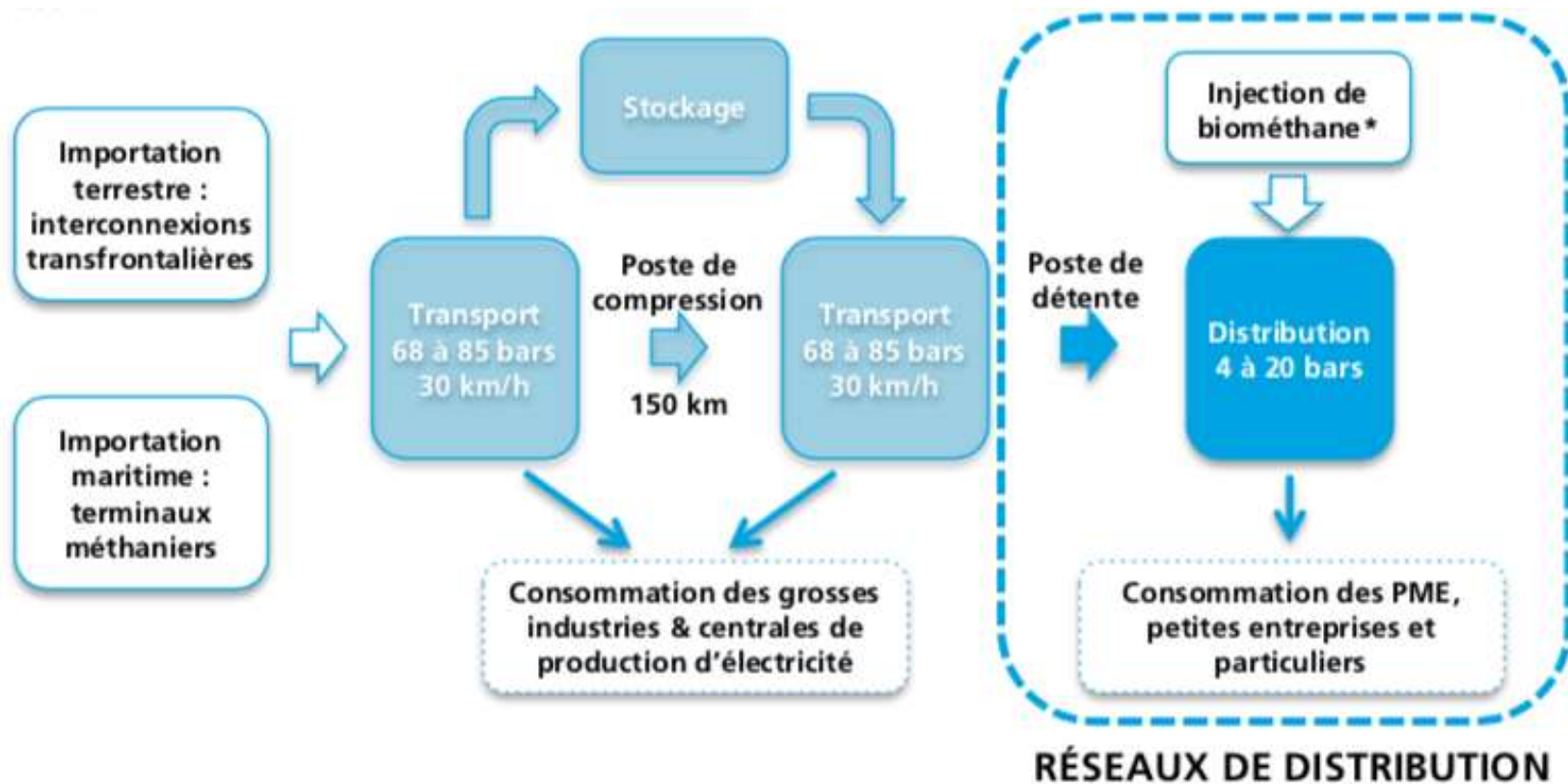


Avec la transition énergétique, les réseaux de distribution passent d'un réseau de distribution de l'électricité produite de façon relativement centralisée, à un réseau de collecte de l'énergie produite de manière décentralisée (éolien, photovoltaïque...)

Par ailleurs, l'enjeu de l'intégration de la mobilité électrique nécessitera de forts investissements, tout comme la mise en place de pompes à chaleur (car ce sont des matériels qui peuvent « tirer » de l'électricité avec un « gros débit »).

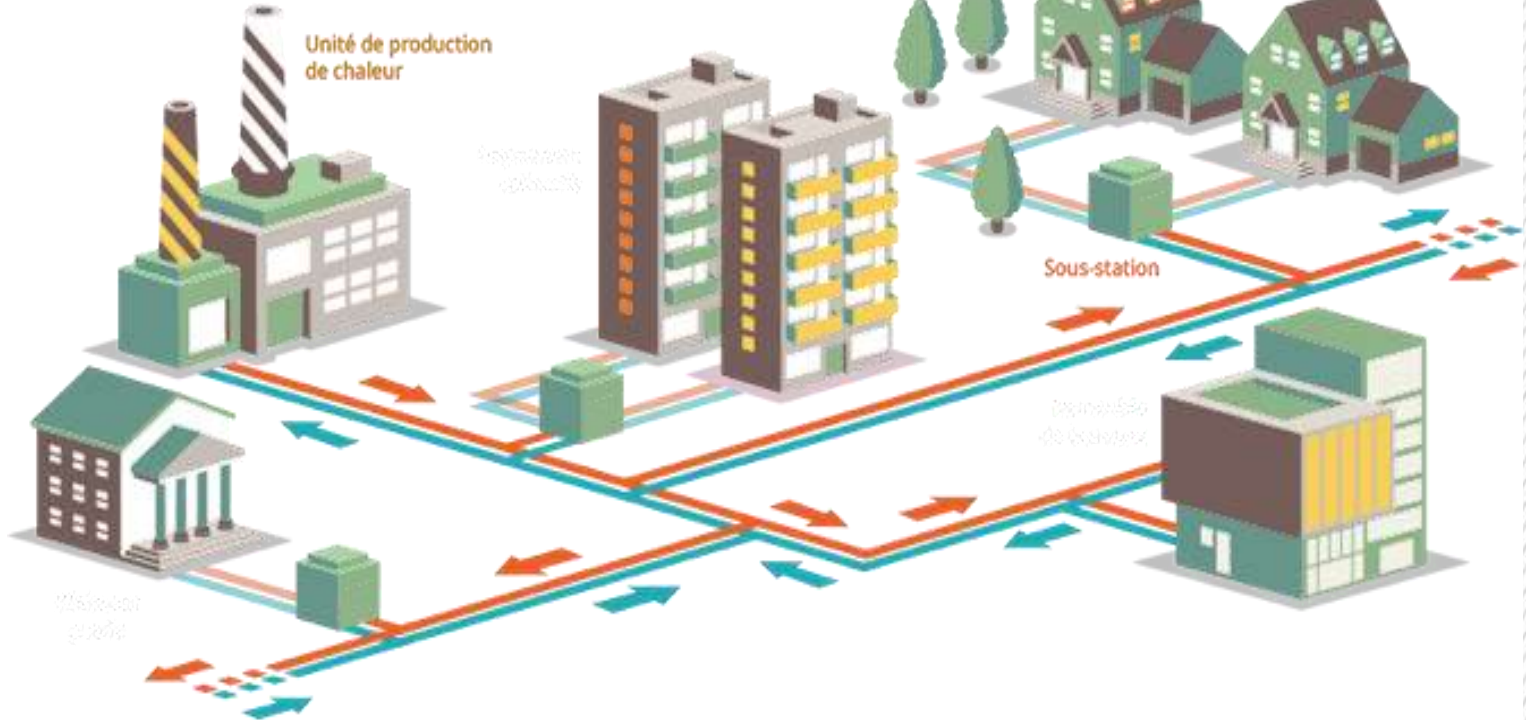


Zoom : le réseau de distribution de gaz

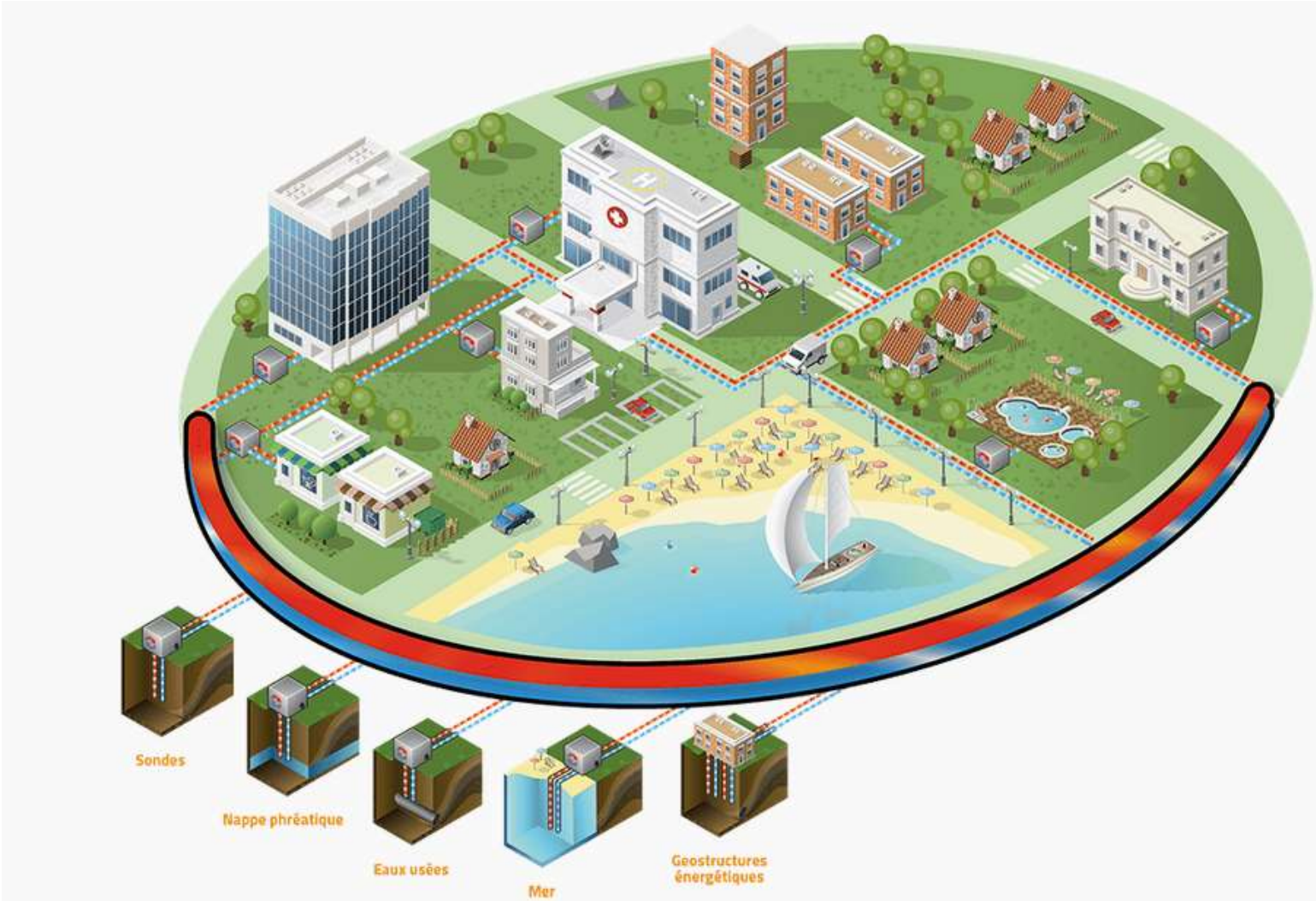


Avec la transition énergétique, les réseaux de gaz naturel passent, comme pour les réseaux électriques, d'un réseau de distribution d'une énergie centralisée (importée de pipelines et terminaux méthaniers) à de la collecte et distribution de biométhane. Si la part de biométhane est encore faible, la mue technique est réelle et impactante pour les infrastructures. A noter que le gaz est stockable et peut jouer un rôle de flexibilité pour les réseaux électriques avec le power-to-gas

Zoom : le réseau de chaleur ou de froid



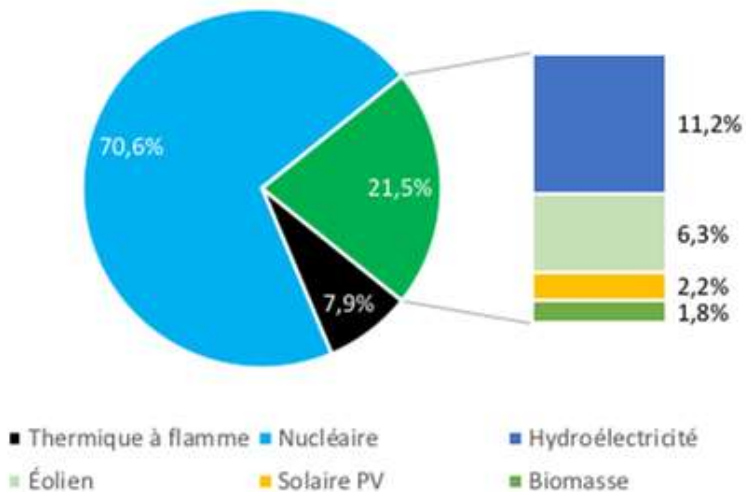
Zoom : la boucle tempérée



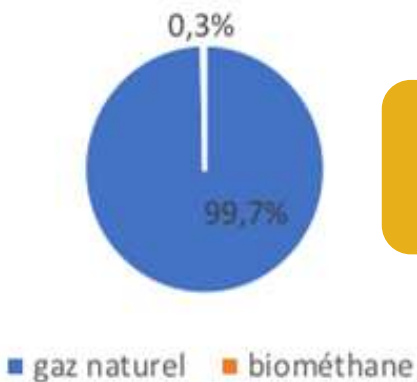
Les énergies renouvelables dans les réseaux d'énergie

ÉLECTRICITÉ - 1,4 million km de réseaux

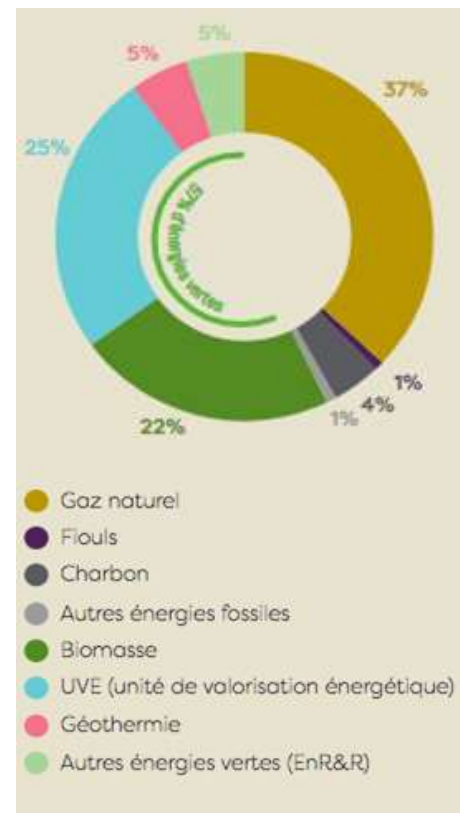
Le mix électrique français (source RTE, 2019)



Le mix gazier en France (source SER, 2019)



CHALEUR / FROID 5800 km de réseaux



Source : Enquête annuelles sur les réseaux de chaleur et de froid, SNCU, 2019





Le rôle des collectivités concédantes

AODE

Autorité
organisatrice
de la distribution
d'énergie

AODE

1) Contrôler la concession

Compte rendu
annuel de
concession

+

Analyse des
données de la
concession

Patrimoniales
Financières



AODE

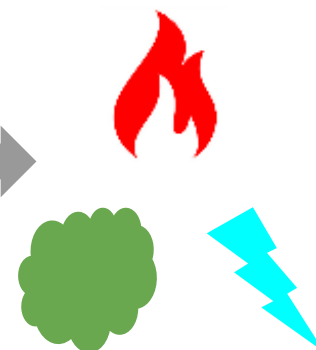
2) Piloter les investissements en lien avec les gestionnaires

Maîtrise
d'ouvrage en
zone rurale

+

Schémas
directeurs
d'investissements

nouveaux contrats



Le rôle des collectivités avec une régie (principalement réseaux de chaleur)

AODE

Autorité
organisatrice
de la distribution
d'énergie

AODE

1) Contrôler la régie

Rapport annuel d'activité
contenant les données

Patrimoniales
Financières

Régie VS Concession :
- Maîtrise plus complète du service et
des investissements, avec
également un devoir de contrôle.
- Nécessite des moyens humains,
techniques et financiers



AODE

2) Piloter les investissements

Régie dotée de la seule autonomie
financière

OU

Régie dotée de la personnalité
morale et de l'autonomie financière

Le conseil d'exploitation gère le budget

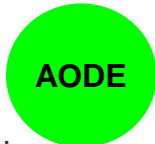
Le conseil d'administration vote le
budget



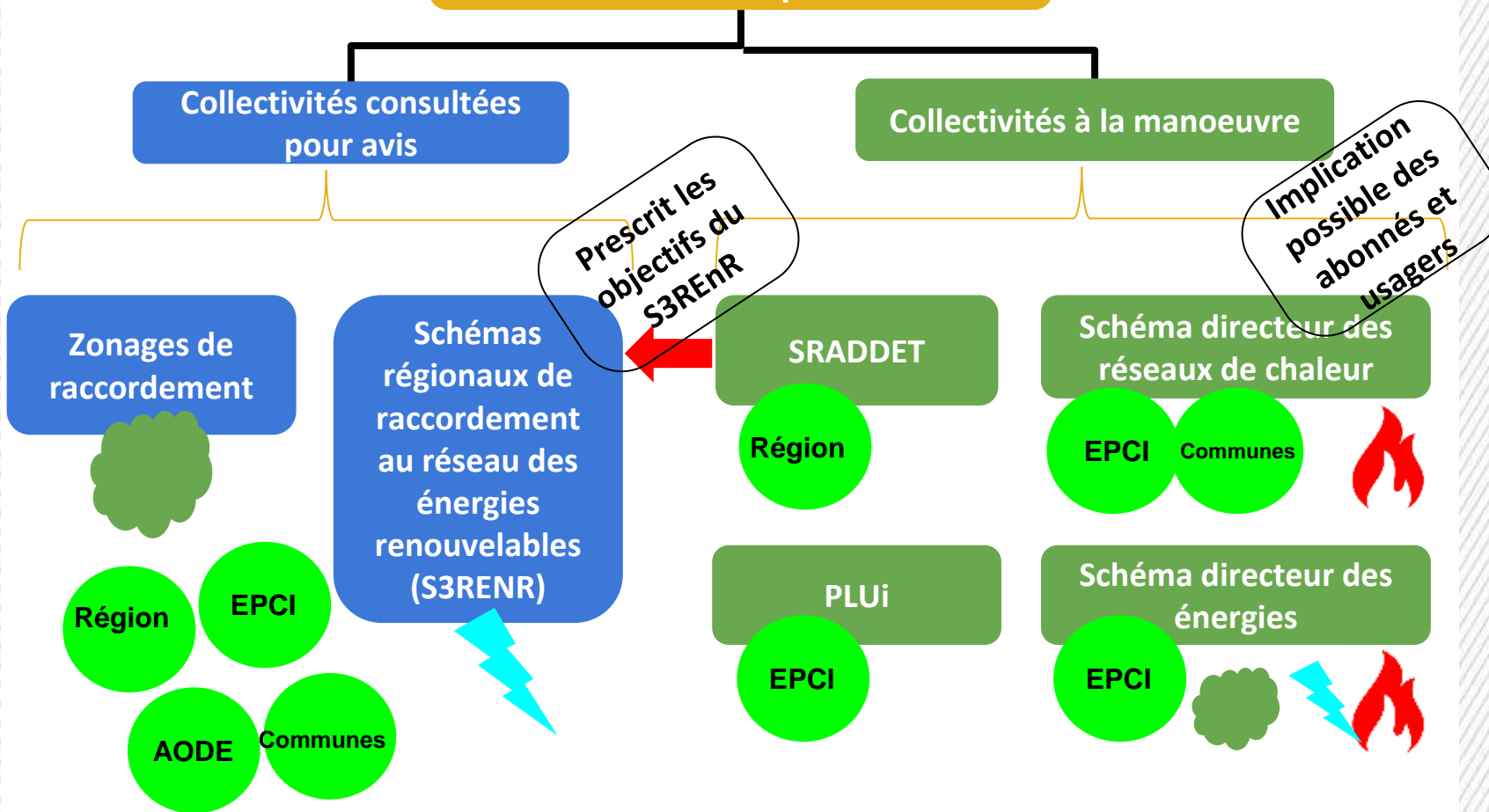


Le rôle des collectivités

Autorité organisatrice de la distribution d'énergie

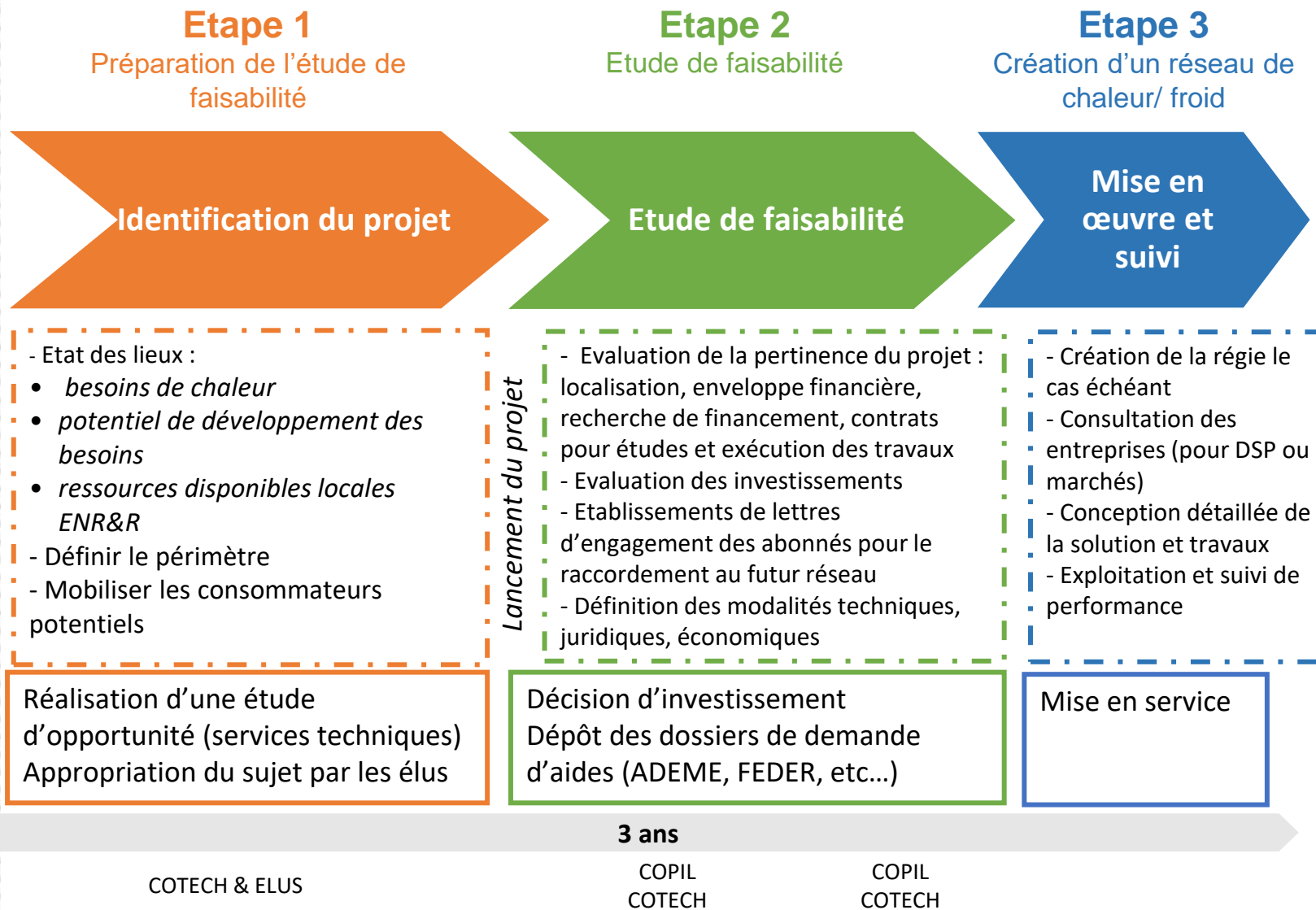


3) Développer les EnR et mettre en avant leur potentiel



Le rôle des collectivités / réseau de chaleur-froid

4) Développer un réseau de chaleur/froid sur son territoire



Le rôle des collectivités / réseau de chaleur-froid

5) Assurer la relation avec les abonnés et usagers

Dimension commerciale du SPIC : facturation gérée en direct par une régie ou confiée au concessionnaire dans le cas d'une DSP

Enjeux :

- lisibilité du prix de la chaleur
- concertation avec les abonnés et usagers
- accès aux données du SPIC



Label CORÉSEAU édition 2019



Bordeaux Métropole	Merledeck, Hauts-de-Garonne, Saint-Jean-Belcier
Clermont Auvergne Métropole	Ecla, Clervic
GRSD	Val Fourne / Marais-de-Jolie Museum Grand Oingt et Muzicère
Limoges	Boubrénil, Val de l'Aurence
Lyon	Verzéaux, La Duchère, Centre Métroplan, Billières-la-Pape, Gyron
Nancy	Saint Julien Kermevel, Vandœuvre-Lés-Nancy
Nantes	Centre Loire, Bellevue Nantes Saint-Herblain
Orléans	SOFLEC, SOCOS, SOOC



Rennes	Rennes Sud, Rennes Nord, Rennes Est
Rouen	Carrière, Rouen Grammont, Rive Gauche
St-Etienne	Firminy, Andréinox Southion, Châteauneux, Saint-Chamond, Montbrénaud
Strasbourg	La Courneuve, DSP du Stréac
Strasbourg	L'Expérience, Eco2 Wicken
Système de Lot	Blanc-sur-Cère, Cajarc, Castus, Caillac, St-Germains du Bell Air, Quatre roses du Lot, Soucteynac, Figeac, Livernon, Cahors, Thégra, Laroque Marival, Goudon, Laxodrac - Gers, Nuzéouls
Tignes	Cherilly-Larue, Chaz-les-Roses et Villefajou



>> **Edition 2020 en cours**

Remise des trophées lors des 16e

Rencontres des réseaux de chaleur et de froid le 10 décembre 2020



Les contrats lient collectivités et gestionnaires de réseaux d'énergie (électricité, gaz, chaleur, froid)

Construire une vision complète (chaleur, électricité et gaz)



Négociations de contrats cycliques

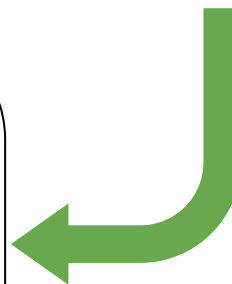
Déployer le bon réseau au bon endroit !

Besoins
Gisements



L'occasion de signer des conventions locales de transition énergétique avec chaque GRD :

- Maîtrise de l'énergie
- Mobilité
- Résorption de la précarité énergétique
- Données énergétiques...

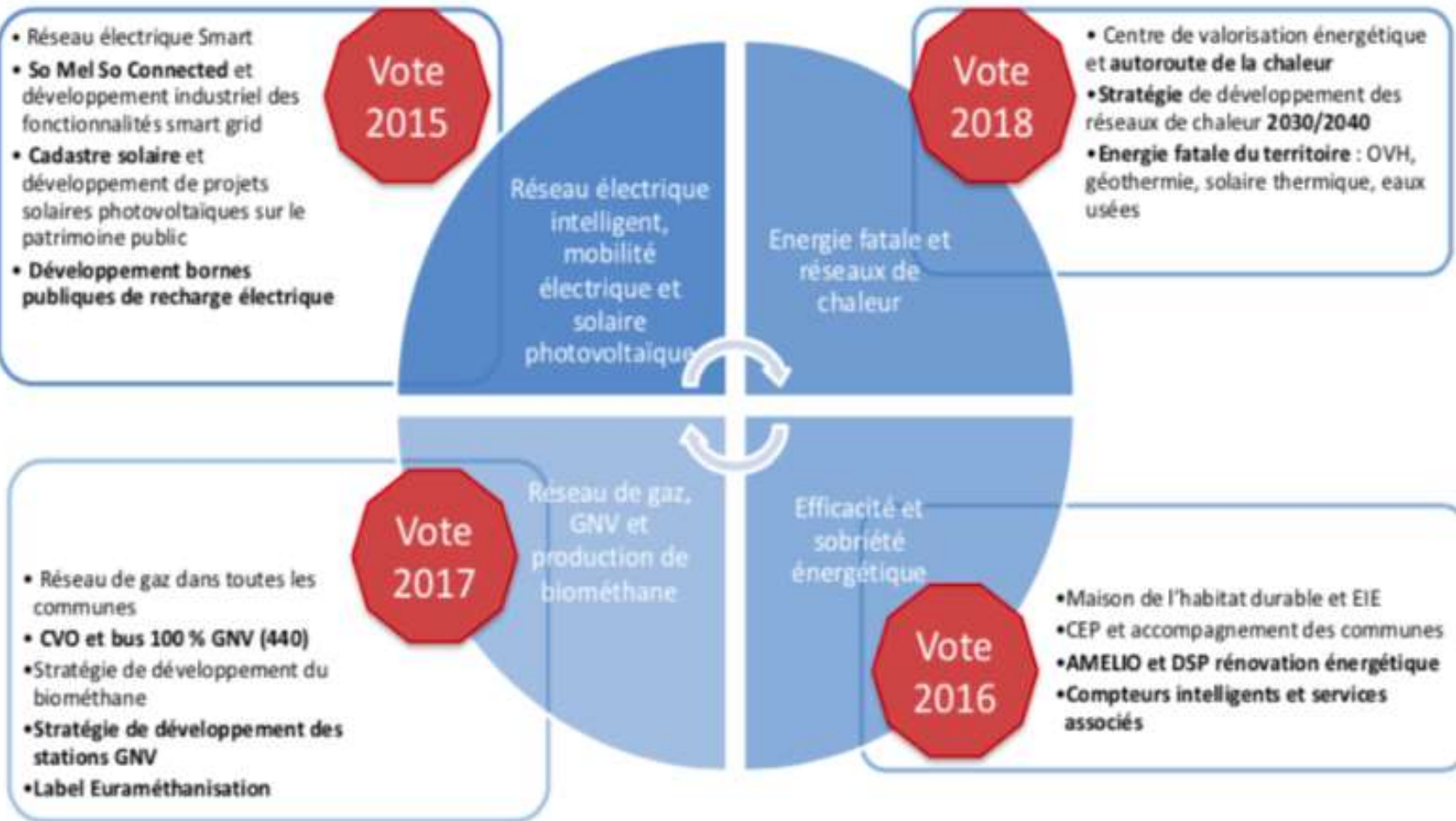


Les points clés dans la négociation d'un contrat de distribution d'énergie (électricité, gaz, chaleur, froid)

- **Politique d'investissement sur le réseau :**
 - Chaleur/Froid : maîtrise importante de la collectivité contrôle de la réalisation par l'opérateur
 - Elec/Gaz : négociation des SDI et PPI point important contrôle du respect des engagements
- **Politique tarifaire :**
 - Chaleur/Froid : la collectivité doit la maîtriser, objet de négociation tout au long du contrat, des outils possibles pour favoriser les économies d'énergie
 - Elec/Gaz : la collectivité n'a pas la main (CRE)
- **Qualité du service / satisfaction des usagers :**
 - Collectivité a un rôle fort dans ce domaine : indicateurs, suivis, pénalités, informations des usagers
- **Actions supplémentaires pour la TE :**
 - Chaleur/froid : développement des EnR, développement des innovations technologique, lien avec les réseaux secondaires
 - Elec/Gaz : conventions locales TE, transmission des données par les gestionnaires



Retour d'expérience : Métropole Européenne de Lille Une stratégie globale autour des trois réseaux d'énergies





Nos guides et publications de référence

- **Contrôle des concessions - Volet 1 : Distribution d'électricité et de gaz - ENJ10-1 AMORCE - 2019**
- **Contrôle des concessions - Volet 2 : Réseaux de chaleur et de froid - ENJ10-2 - AMORCE - 2019**
- **Financement de la transition énergétique sur les réseaux de distribution - ENE39 - AMORCE/ADEME - 2020**
- **Transition énergétique et distribution d'électricité : modèle de convention locale ENT25 - AMORCE - 2018**





Conclusion

La transition énergétique :

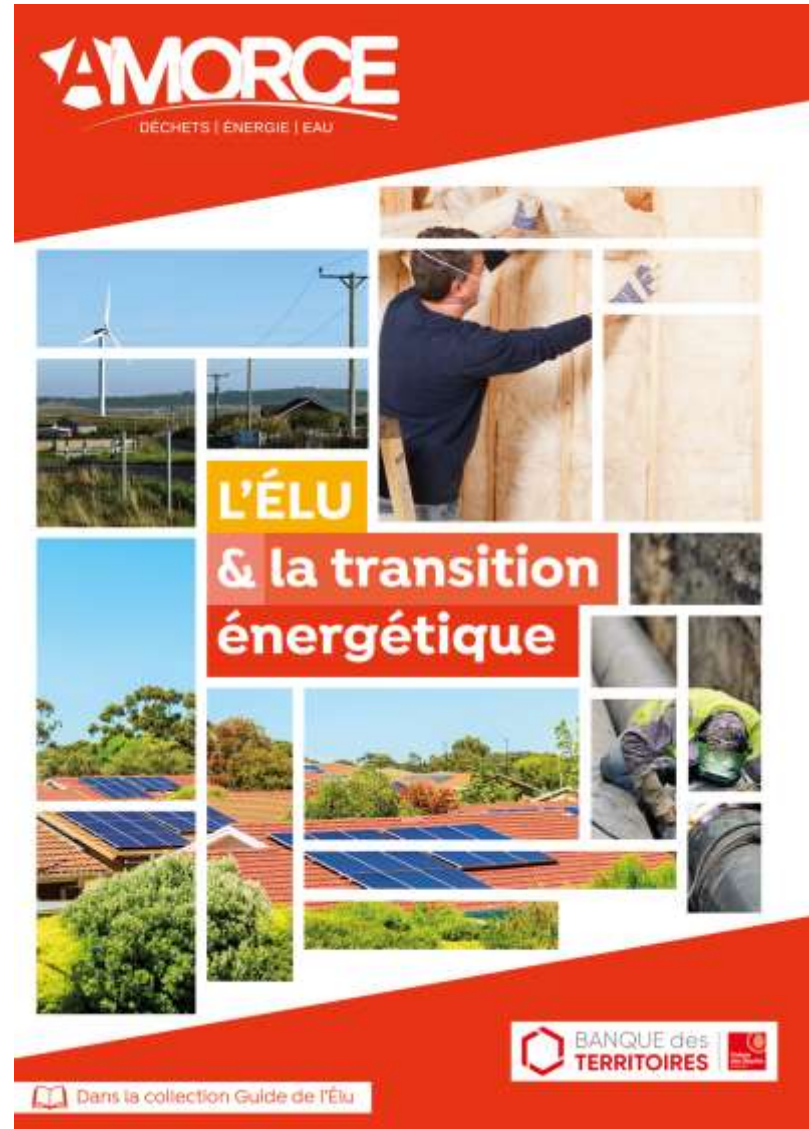
- > un **enjeu planétaire** mais des actions à initier localement
- > un **état d'avancement très divers** des collectivités en matière de transition énergétique
 - >> première période de sensibilisation et de mobilisation hétérogène selon les territoires avec une animation, un suivi, des résultats limités
 - >> enjeu du mandat : **généraliser la transition énergétique sur votre territoire**
- > une politique énergétique territoriale à élaborer avec des **objectifs chiffrés** tenant compte des objectifs nationaux et de spécificités locales, des **moyens adaptés** et un **plan d'action** complet (sur toutes les thématiques, comprenant indicateurs de suivi, équipe projet, un calendrier de mise en oeuvre...) !



Merci de votre attention !

à paraître fin octobre :

- en format numérique sur le site internet d'AMORCE
- en format papier sur commande



Equipe énergie



Toutes nos actualités sur amorce.asso.fr

