



Séminaire de co-construction Climat- Air- Energie

5 juillet, Strasbourg

Accueil

Les temps du séminaire

10h00 - Le SRADDET, c'est quoi ? Quel rôle de la Région dans la gouvernance en matière de « climat air énergie » ?

10h40 - Eclairages sur le climat, l'air et l'énergie

11h30 - Premier temps d'ateliers

12h45 - Pause déjeuner

14h00 - Second temps d'ateliers

15h00 - Plénière de restitution et conclusion du séminaire

Le SRADDET, c'est quoi, pourquoi et comment ?



Franck Leroy

Vice-président de la Région Grand Est en charge de la solidarité territoriale,
la qualité de vie et la transition énergétique

Co-président du Comité de Pilotage SRADDET

Le SRADDET, une obligation, des ambitions



Loi NOTRÉ août 2015
Ordonnance juillet 2016
Décret août 2016

Objectif : « faire région » et renforcer l'attractivité du Grand Est

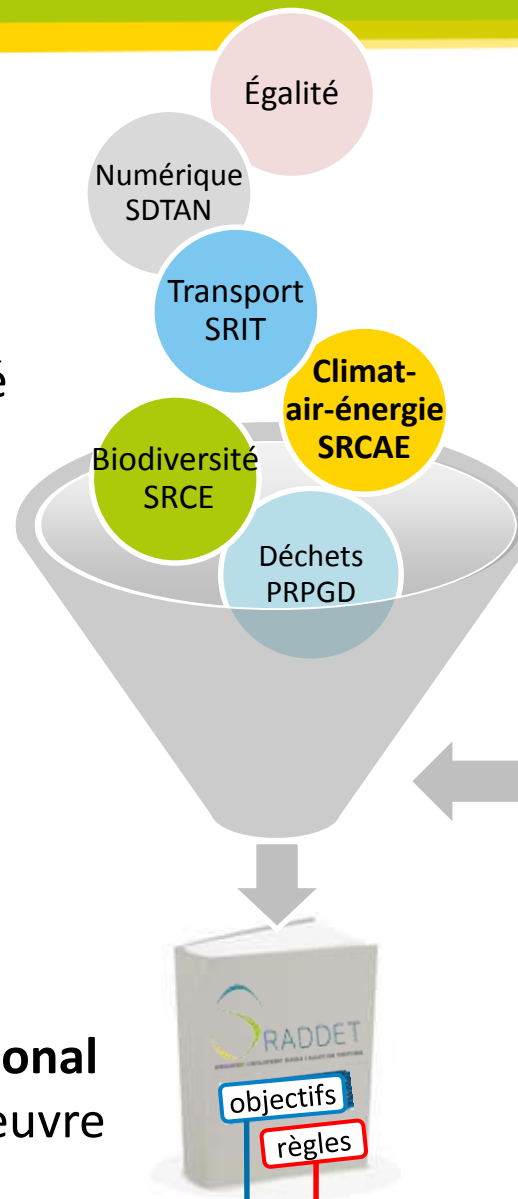
Ambitions pour le SRADDET du Grand Est :

- ☑ avoir un **projet politique fédérateur** pour le Grand Est
- ☑ renforcer l'action collective en faveur du **développement durable**
- ☑ impulser un **aménagement structuré** des territoires
- ☑ conforter le Grand Est dans son environnement **transfrontalier**
- ☑ accompagner le **développement territorial** faisant écho au SRDEII et au CPRDFOP
- ☑ Réussir le **dialogue Région-territoires** pour une gouvernance partagée



Le SRADDET, schéma des schémas

Un schéma stratégique **intégrateur** pour plus de cohérence et de lisibilité



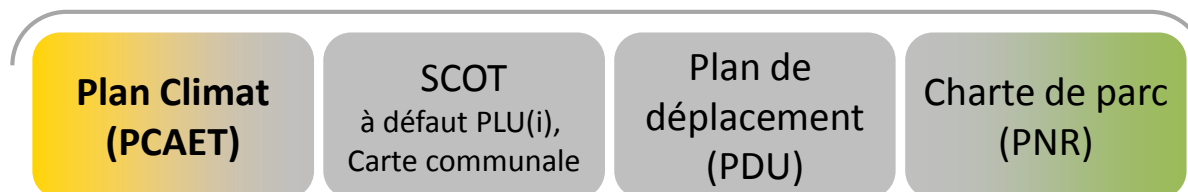
Un document de **planification régionale** où chacun participe à sa mise en œuvre



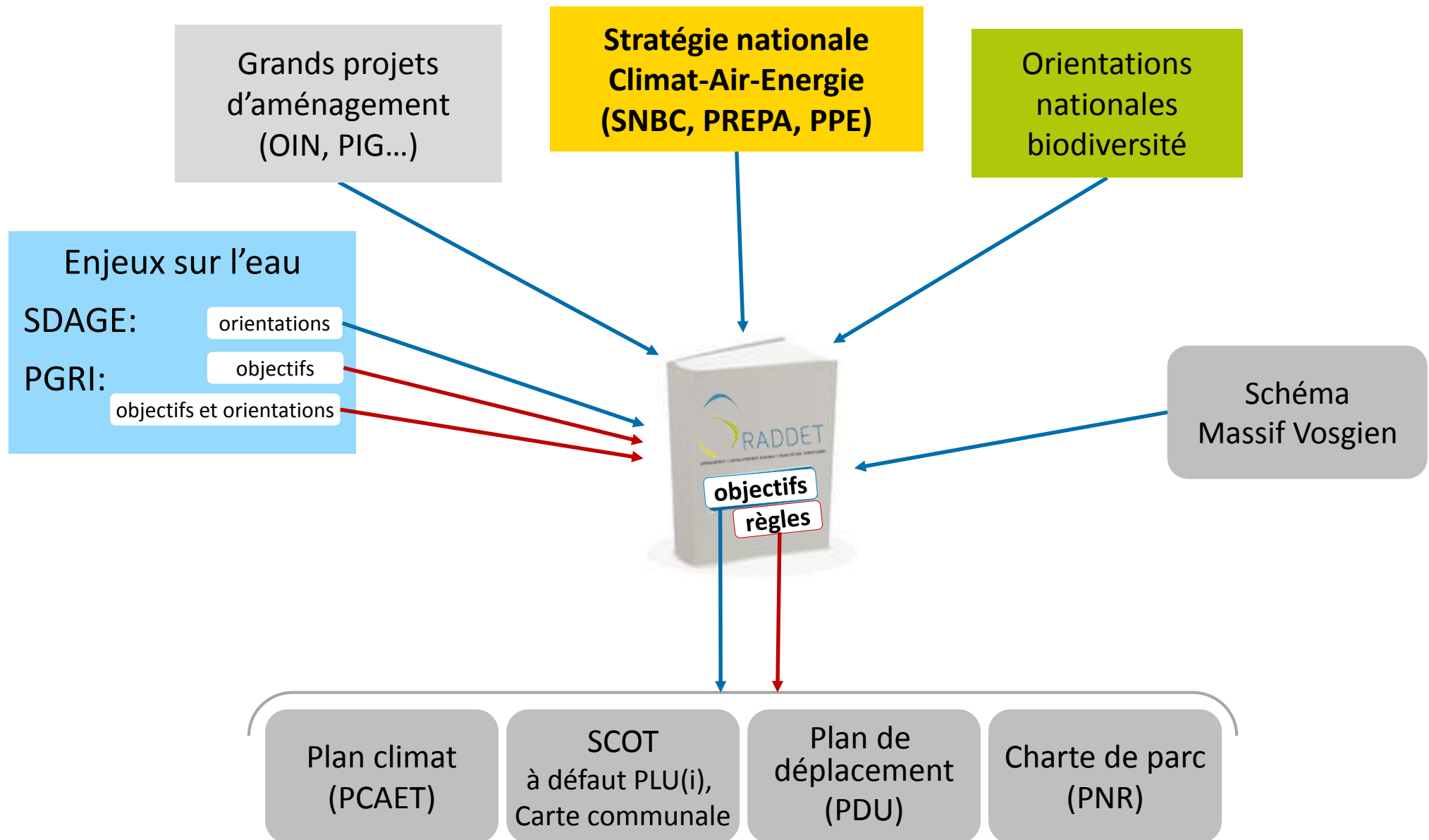
Une vision **partagée** où chacun trouve sa place

→ à prendre en compte

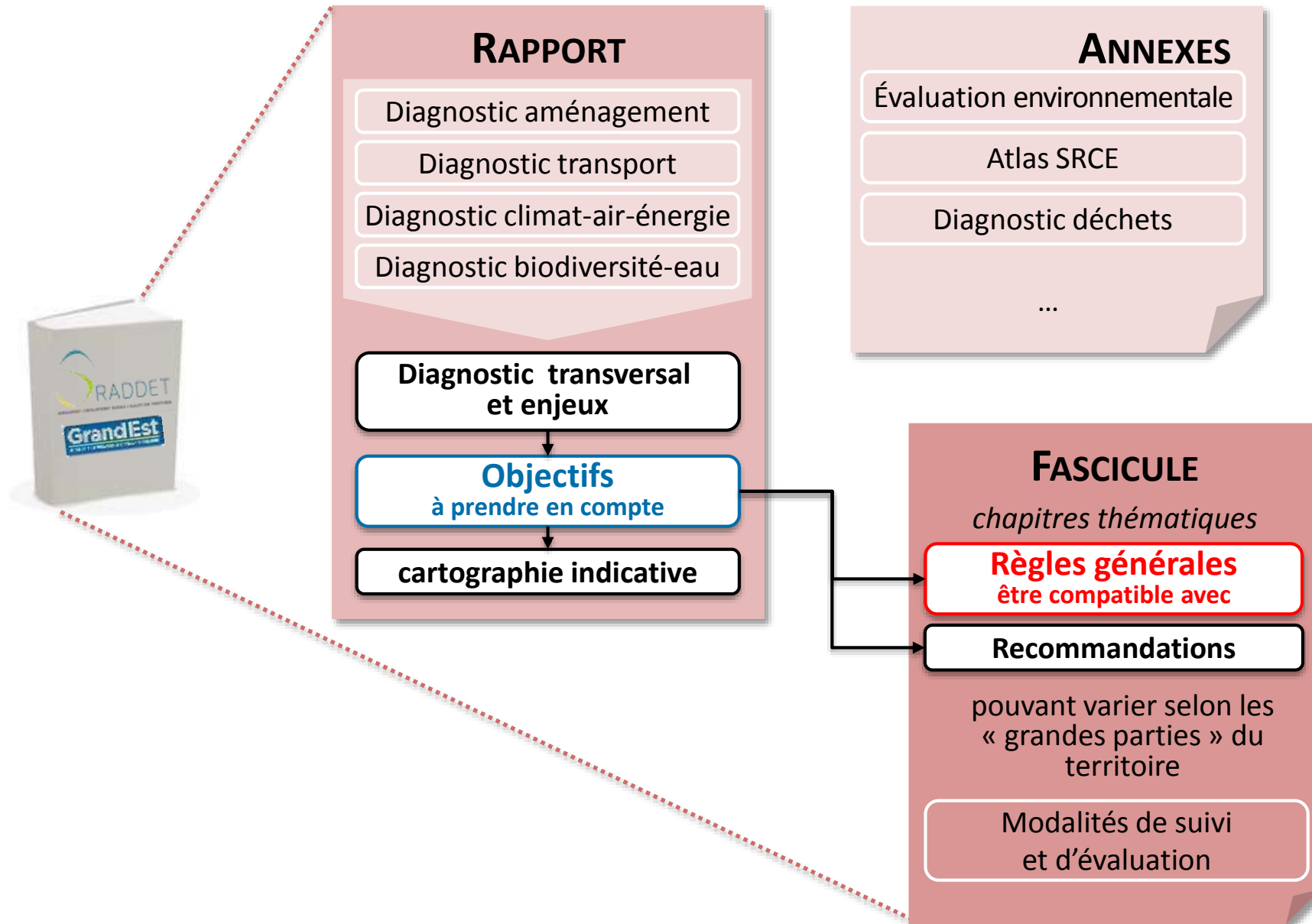
→ être compatible avec



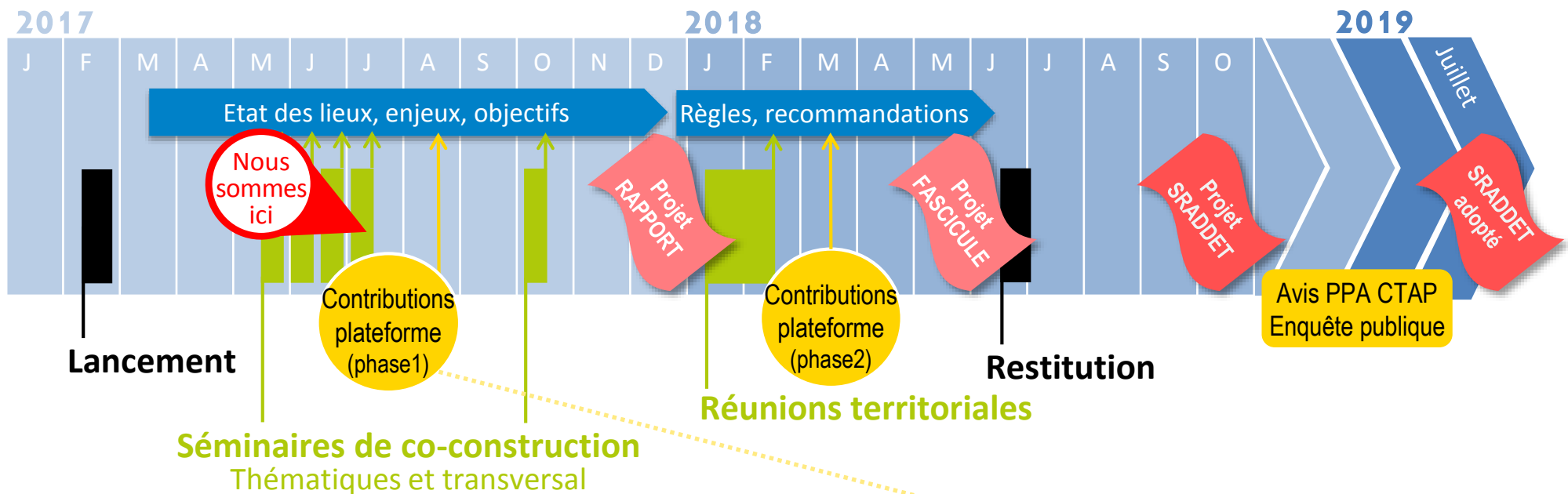
Le SRADDET, obéit à la hiérarchie des normes



Concrètement : qu'est ce qui est opposable ?



Un calendrier serré pour l'élaboration du SRADDET



- 19 mai 2017** (Châlons-en-Champagne): égalité - aménagement
- 16 juin 2017** (Nancy): transports - mobilités
- 26 juin 2017** (Metz) : biodiversité - eau
- 5 juillet 2017** (Strasbourg) : climat - air - énergie
- Automne 2017** : transversalité (transfrontalier, adaptation...)

Plateforme

<https://collaboratifs.alsacechampagneardennelorraine.eu/sites/sraddet-rapports/SitePages/Accueil.aspx>

Lien accessible depuis la page SRADDET du site de la Région :
<http://www.grandest.fr/sraddet/>

Login : sraddet1

Mot de passe : rapport.0617

**L'instance de Concertation
Ressources Energie
Atmosphère en Grand Est :
la CREAGE**



Franck Leroy

Vice-président de la Région Grand Est en charge de la solidarité territoriale, la qualité de vie et la transition énergétique

Co-président du Comité de Pilotage
SRADDET



CONCERTATION

Animation :
Région - État

Concertation Ressources Énergie et Atmosphère Grand Est (CREAGE)

Réunion plénière des acteurs mobilisés pour la mise en œuvre de la transition énergétique et de l'économie circulaire.

► Représentants des collectivités territoriales, énergéticiens, acteurs socio-économiques et organisations socio-professionnelles, associations environnementales, personnes qualifiées, instances transfrontalières, partenaires et acteurs des différentes thématiques.

Energies
renouvelables

Bâti
résidentiel et
tertiaire

Déchets

Agriculture
Forêt

Réseaux
énergétiques

**Groupes de travail
thématiques**

Economie
circulaire

Animation
Région – Etat - ADEME

Mobilités

Urbanisme
durable

Adaptation au
changement
climatique

Industrie

PILOTAGE

COMITÉ STRATÉGIQUE

Région, Etat, ADEME, CdC, BPI*, DDT*, Agences de l'eau*

- PLANIFICATION (SRCAE, SRADDET, SRB, PRPGD, PREE...)
- OBSERVATION (climat-air-énergie, bâtiment durable)
- INTERVENTION : **CLIMAXION**

Animation :
Région - ADEME

CONCERTATION

CREAGE

Animation :
Région - Etat

GROUPES DE TRAVAIL

Animation :
Région - Etat - ADEME



François Schricke

Adjoint au SGARE

Chargé du pôle politiques publiques

Secrétariat Général pour les Affaires Régionales et Européennes

Préfecture de région Grand Est

Une collaboration étroite et articulée

entre **l'État, la Région, l'ADEME et tous les acteurs des territoires**, qui disposent de leviers d'action, pour :

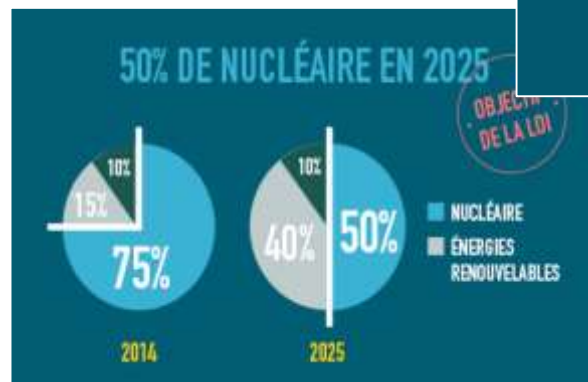
- **le partage d'information, de réflexion et de prospective** sur toutes les thématiques de la transition énergétique et de l'économie circulaire
- **construire des habitudes de travail en commun** à l'échelle du Grand Est.



Une trajectoire TE pour le Grand Est



Réussir la transition énergétique : des objectifs ambitieux



Les partenariats dans l'action : Climaxion un exemple de dispositifs communs en soutien à la Transition énergétique



Christian Guirlinger

Président de la Commission Environnement de la Région Grand Est

climaxion

anticiper • économiser • valoriser

1^{er} janvier 2017



Ensemble des dispositifs
d'intervention en soutien à la
Transition énergétique

- **Anticiper** : le réchauffement climatique, la raréfaction de toutes les **ressources**
- **Economiser** : l'**énergie**, les ressources, l'argent
- **Valoriser** : les ressources, les **savoir faire** des entreprises, les projets des maîtres d'ouvrage



climaxion

anticiper • économiser • valoriser

→ 4 thématiques d'intervention



Efficacité énergétique des bâtiments



Energies renouvelables



Economie circulaire et économie de ressources



Climat et démarches territoriales de développement durable



Efficacité énergétique des bâtiments



Les objectifs :

- **Sensibiliser et accompagner les acteurs** vers la maîtrise de l'énergie et la rénovation Bâtiment Basse Consommation (BBC) globale ou par étapes
- **Soutenir la réalisation de bâtiments** performants énergétiquement visant le niveau BBC
- Montée en **compétences des professionnels** et développer des **emplois** non délocalisables



Energies renouvelables (EnR)

Les objectifs :

- Mobiliser les acteurs pour **susciter l'émergence de projets**
- **Soutenir l'installations EnR** via les études de faisabilité et les investissements
- Faciliter l'émergence de projets citoyens **participatifs**
- **Structurer** les filières





Economie circulaire et économie de ressources

Les objectifs :

- Découpler l'utilisation des ressources (eau, énergie, matière) de la croissance économique afin de **diminuer l'impact** des activités humaines sur l'environnement
- **Améliorer la compétitivité** des entreprises en développant de nouvelles approches économiques



Climat et démarches territoriales de développement durable

Les objectifs et les projets :

- Accompagner les territoires dans la définition de **stratégies globales et cohérentes**
 - ✓ **Enjeu de territorialisation**
- Améliorer et diffuser la **connaissance** en vue d'actions opérationnelles
 - ✓ **Observatoire régional** climat air énergie : animé par Atmo Grand Est
 - ✓ Animation des **réseaux de la Transition énergétique** (PCAET volontaires et obligatoires, A21, TEPCV ...)

Questions / réponses

Pour vous exprimer ...

Inscrivez sur un post-it ce qui est selon vous :



**Une
question**



**Une
remarque**

**Une
réflexion**

Toutes les idées seront partagées et vous obtiendrez des réponses à vos questions dans le cadre du compte-rendu du séminaire

Eclairages sur les enjeux Climat Air Energie dans le Grand Est

DIAGNOSTIC - ENJEUX

POINT D'ÉTAPE TRAJECTOIRE DES SRCAE

PROFIL AIR CLIMAT ENERGIE RÉGIONAL

Matthieu CLAUS

Cabinet BURGEAP

Emmanuel RIVIERE

ATMO Grand Est

Introduction

Air Climat Energie – Croisement des enjeux

Air Climat Energie

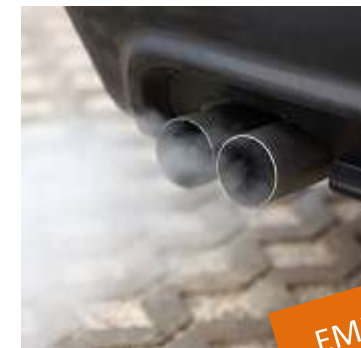
- Identification des **enjeux**
 - liés aux gaz à effet de serre (changement climatique)
 - liés aux polluants atmosphériques (pollution)
- Démarche intégrée et **cohérente**



Atténuation et adaptation au changement climatique

ATTENUATION

- Gestion des causes



EMISSIONS

ADAPTATION

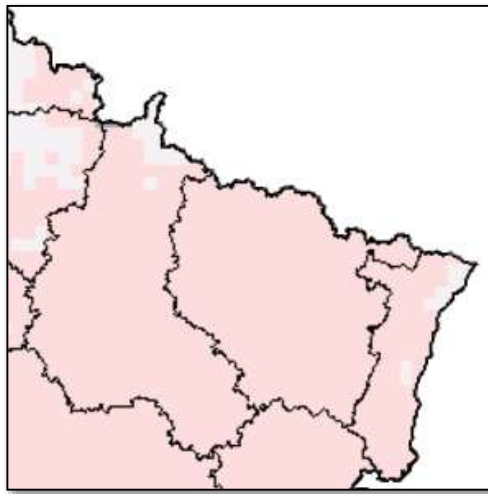
- Gestion des conséquences



IMPACTS

Vulnérabilité au changement climatique

Santé



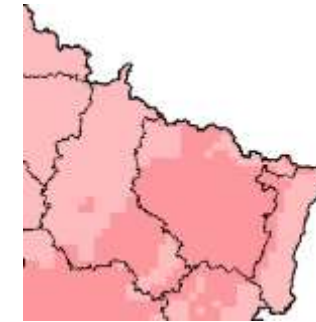
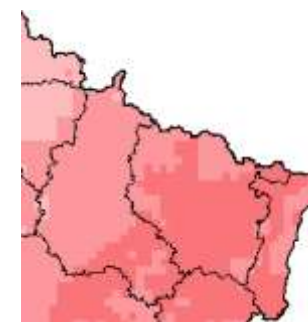
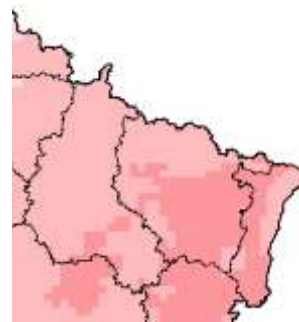
Nombre de jours de vague de chaleur

- Hausse des épisodes de **forte chaleur**
- Accentuation de la **pollution de l'air**

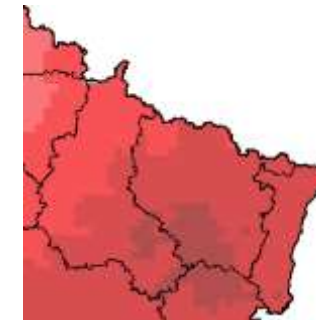
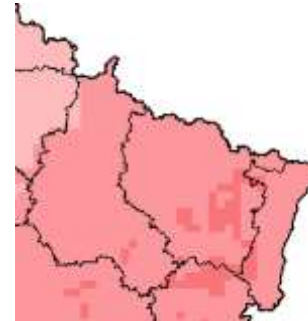
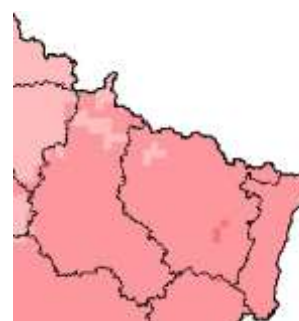
➔ Des risques sanitaires à intégrer notamment en lien avec le facteur de vieillissement de la population

| Horizon proche (2021-2050) | Horizon moyen (2041-2070) | Horizon lointain (2071-2100) |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|

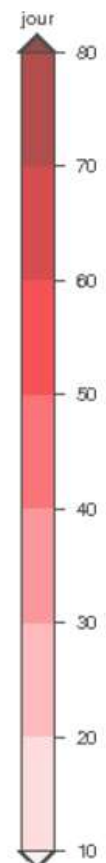
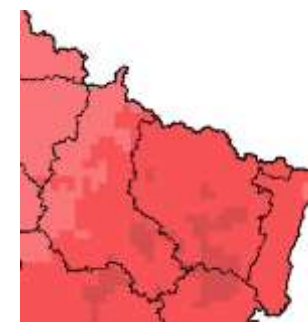
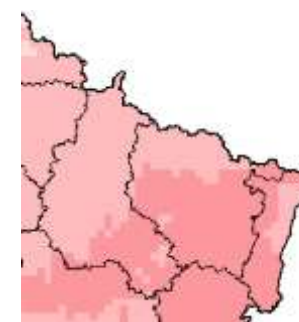
Scénario RCP2.6
Scénario avec baisse des concentrations en CO2



Scénario RCP4.5
Scénario avec stabilisation des concentrations de CO2



Scénario RCP8.5
Scénario sans politique climatique



Vulnérabilité au changement climatique

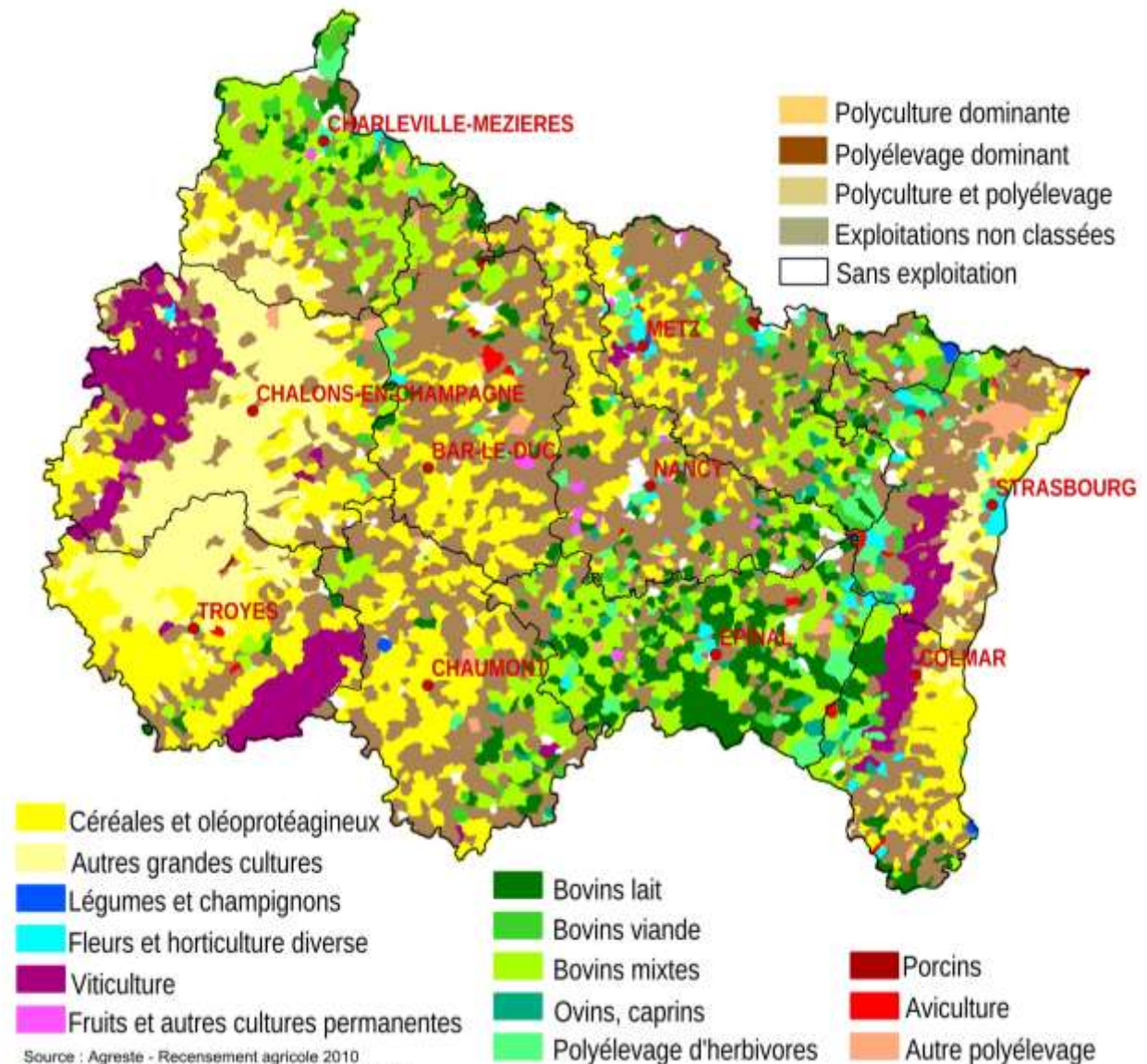
Agriculture et viticulture

Une grande variété de cultures pour des vulnérabilités diverses

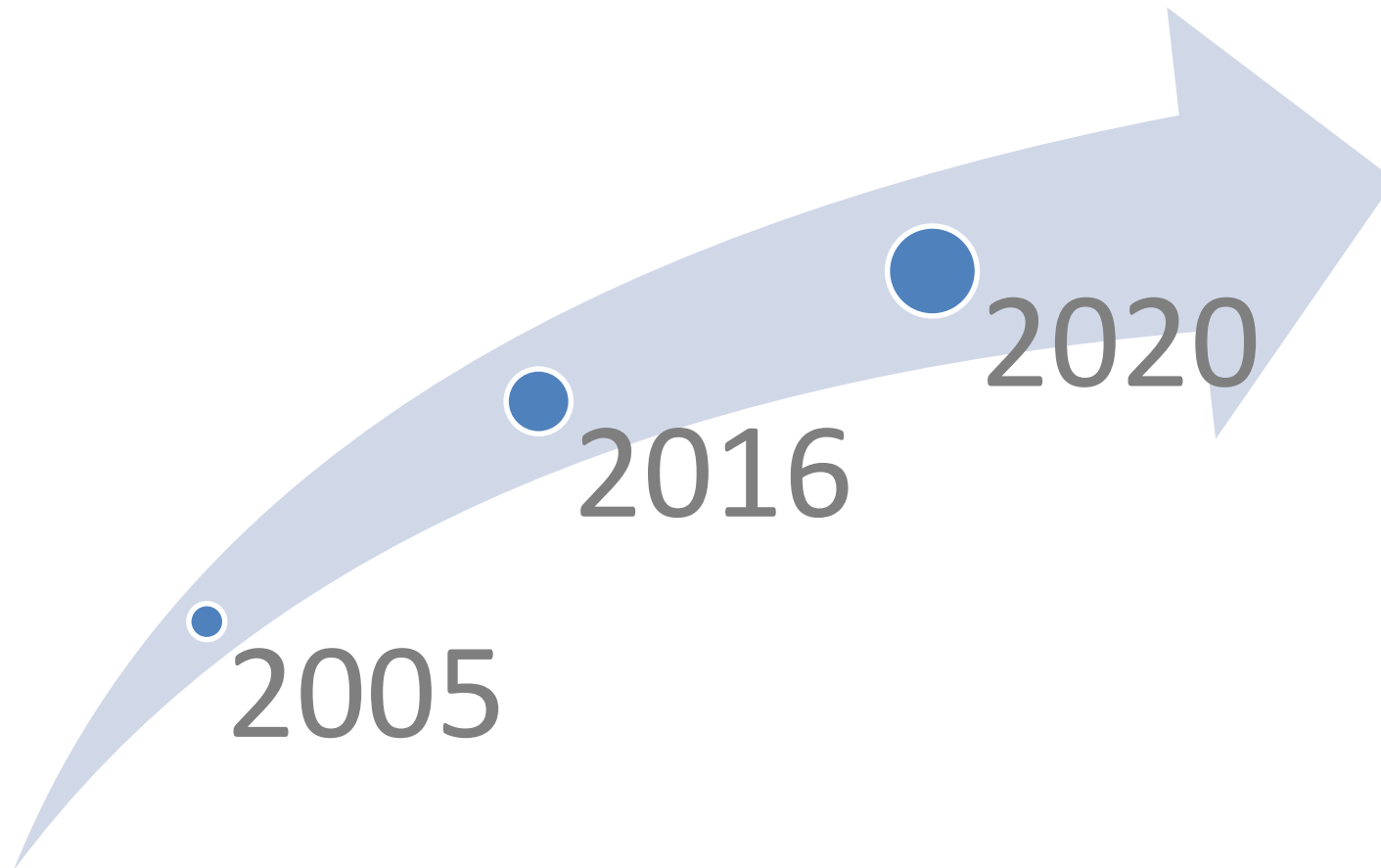
- Modification du cycle des cultures
 - Un besoin d'adaptation des pratiques culturales

- Accentuation de l'incertitude sur la quantité de rendement
 - Le besoin d'une conciliation entre des adaptations court-moyen terme et long terme

- Variation de la qualité des rendements
 - Saisir l'opportunité d'une amélioration notamment sur la viticulture



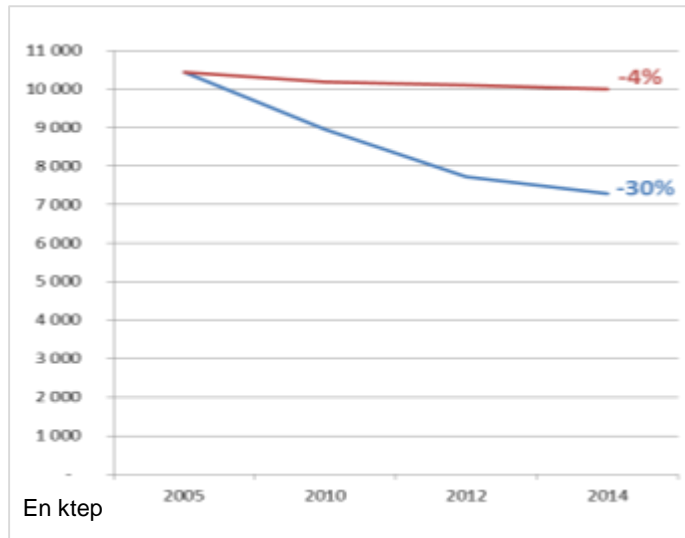
Source : Agreste - Recensement agricole 2010
GEOFLA® Copyright © IGN - Paris - 2010 - Reproduction interdite



Consommation d'énergie finale

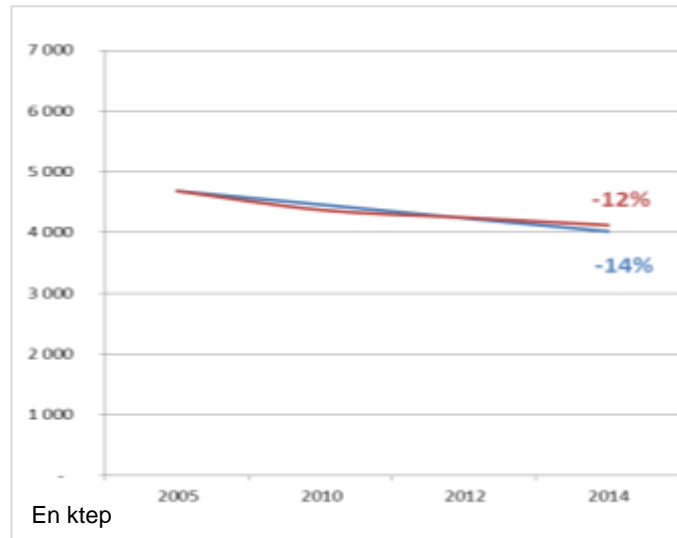
Evaluation – Evolution des consommations par ancienne région

Evolutions régionales des consommations d'énergie
Objectifs SRCAE/PCAER



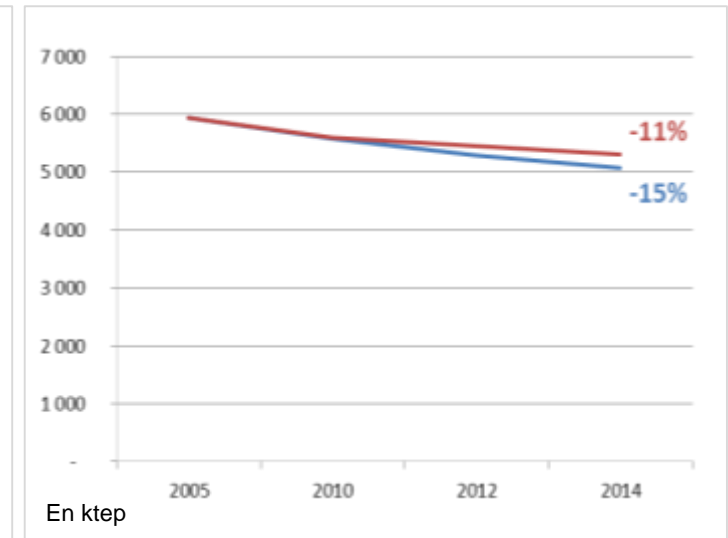
LORRAINE

- Obj : -7% en 2020 /2005 soit -4% /2014
 - ✓ -46% dans l'Industrie
 - ✓ -25% dans le Résidentiel
 - ✓ -2% dans le Transport



CHAMPAGNE ARDENNE

- Obj : -20% en 2020 /2005 soit -12% /2014
 - ✓ -19% dans le Résidentiel
 - ✓ -13% dans l'Industrie
 - ✓ -3% dans le Transport



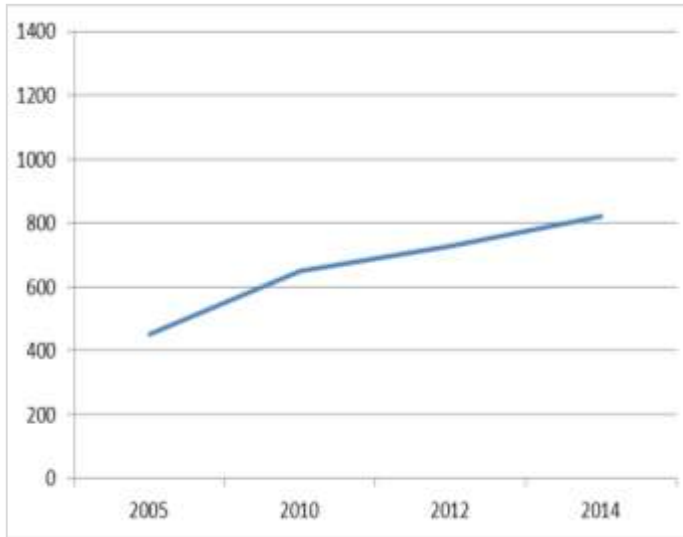
ALSACE

- Obj : -20% en 2020 /2003 soit -13% /2014
 - ✓ -28% dans l'Industrie
 - ✓ -16% dans le Résidentiel
 - ✓ -1% dans le Transport

Développement des EnR

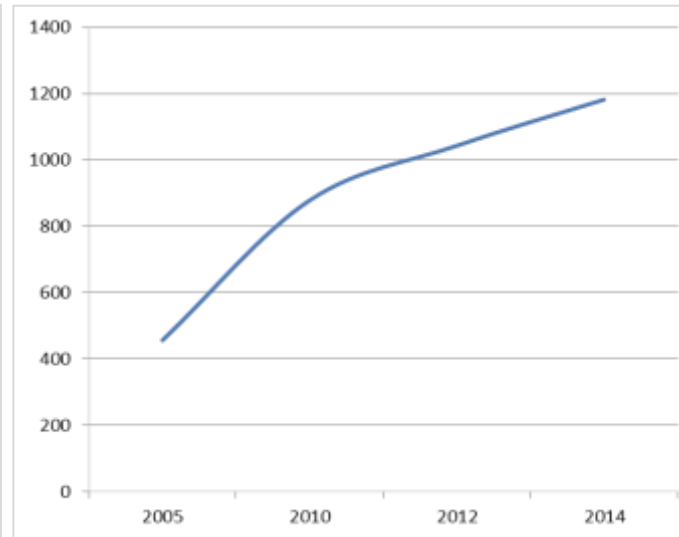
Evaluation – Evolution de la production d'EnR

Evolutions régionales de la production d'énergie primaire en ktep



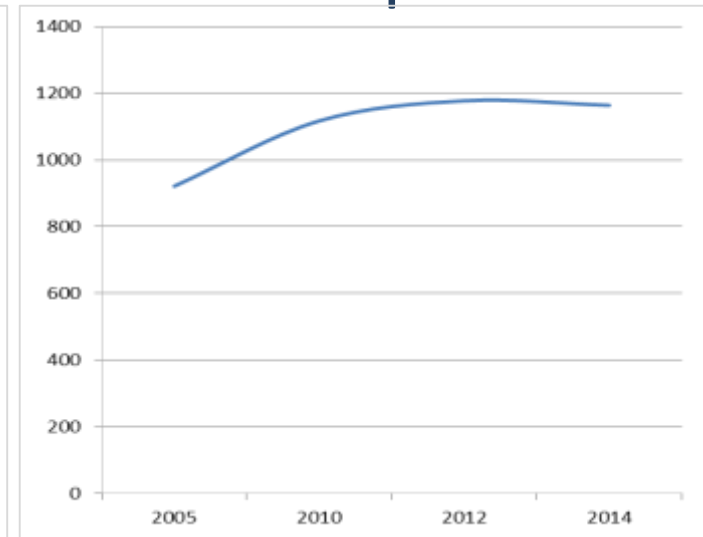
LORRAINE

- Augmentation de **+82%**
- **Le bois énergie**, première filière de production
 - Un gisement élevé, une optimisation de la gestion de la ressource, une réflexion sur le raccordement aux réseaux de chaleur



CHAMPAGNE ARDENNE

- Augmentation de **+159%**
- **Les agrocarburants**, première filière de production
 - Une forte croissance, un gisement important mais peu de leviers régionaux et des réflexions à avoir sur la durabilité de la filière

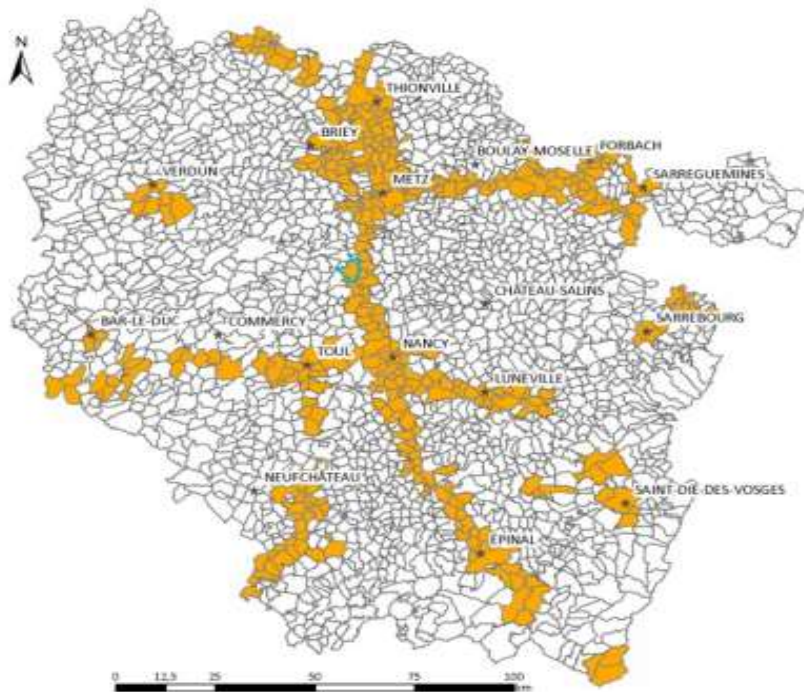


ALSACE

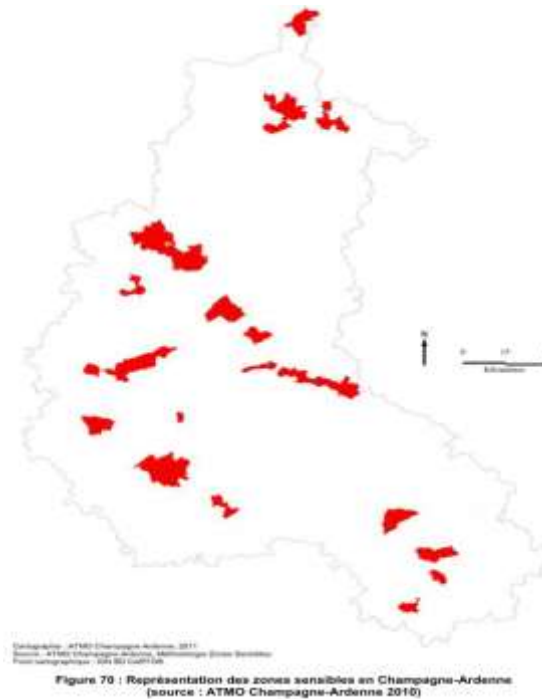
- Augmentation de **+26%**
- **L'hydraulique**, première filière de production
 - Une filière solide mais très dépendante des variables climatiques (anticiper la vulnérabilité de la filière face au changement climatique)

Qualité de l'Air

Cartes sensibles

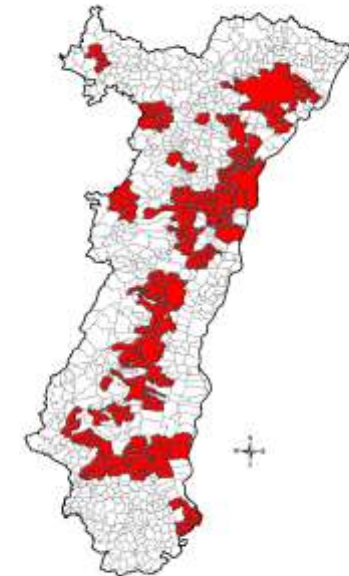


LORRAINE



Cartographie : ATMO Champagne-Ardenne, 2011.
Source : ATMO Champagne-Ardenne, Météorologie France Services.
Projet cartographique : 2014 001 Coord. 048
Figure 70 : Représentation des zones sensibles en Champagne-Ardenne (source : ATMO Champagne-Ardenne 2010)

CHAMPAGNE ARDENNE

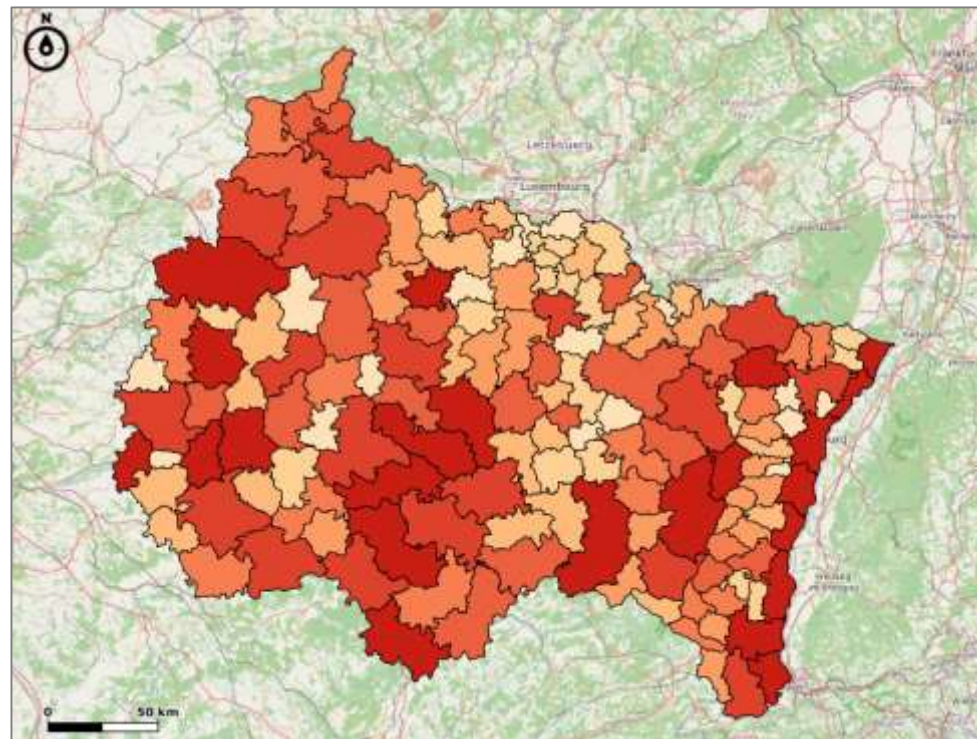


ALSACE

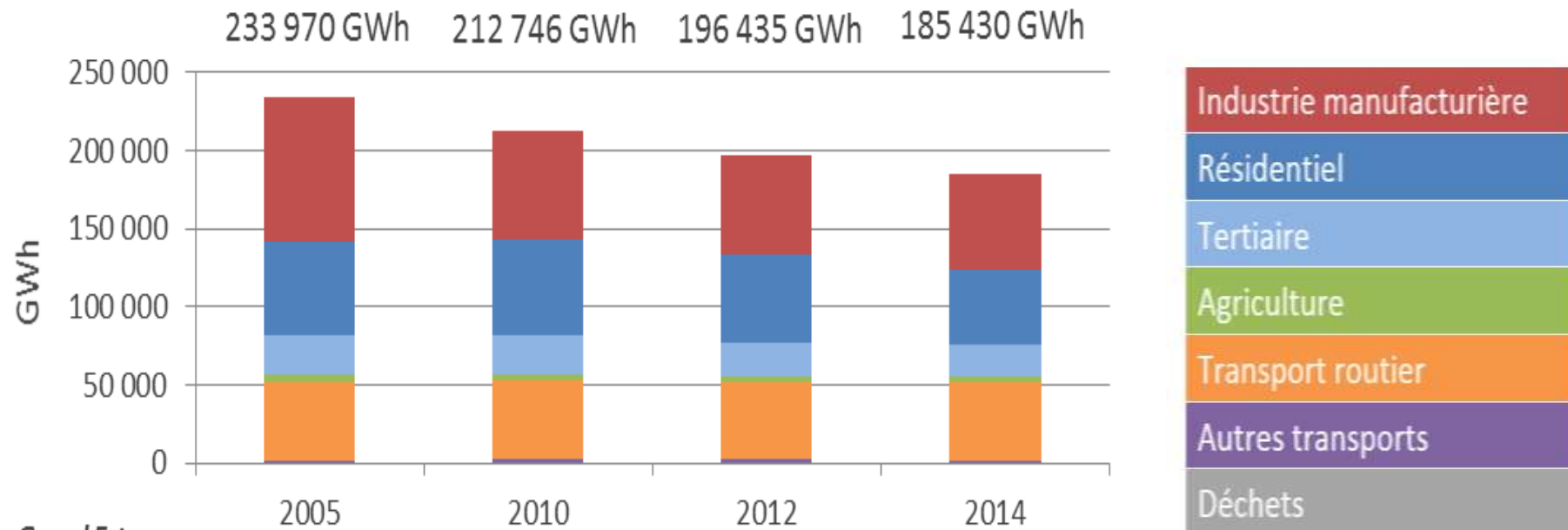
- Zones sensibles à la qualité de l'air en lien direct avec la présence de grands axes routiers
- Cartographie basée sur les valeurs limites réglementaires:
 - Baisse des niveaux de **pollution** (PM10 , NOx)
 - Evolution vers des **cartes stratégiques** s'appuyant sur les valeurs guide de l'OMS



2016



Consommation d'énergie Finale



Grand Est

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat
- source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Quelques chiffres clés

Evolution
2005-2014
-21%

Produits pétroliers : **36%**
Gaz naturel : **25%**
Électricité : **22%**

-20% (2005-2014)
-32% (2005-2014)
-10% (2005-2014)

Consommation d'énergie Finale

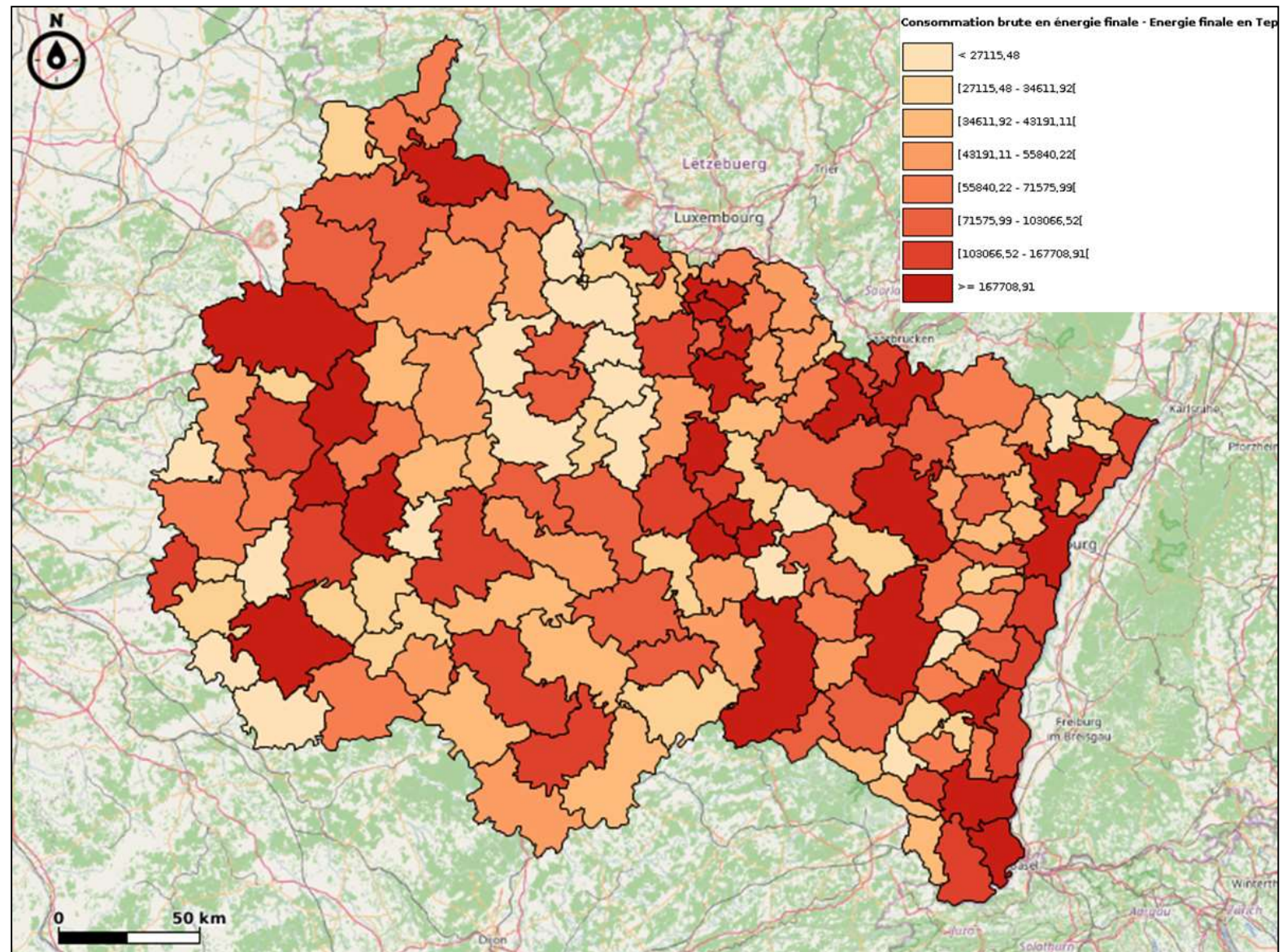
Etat des lieux - Grand Est

✓ Echelle EPCI

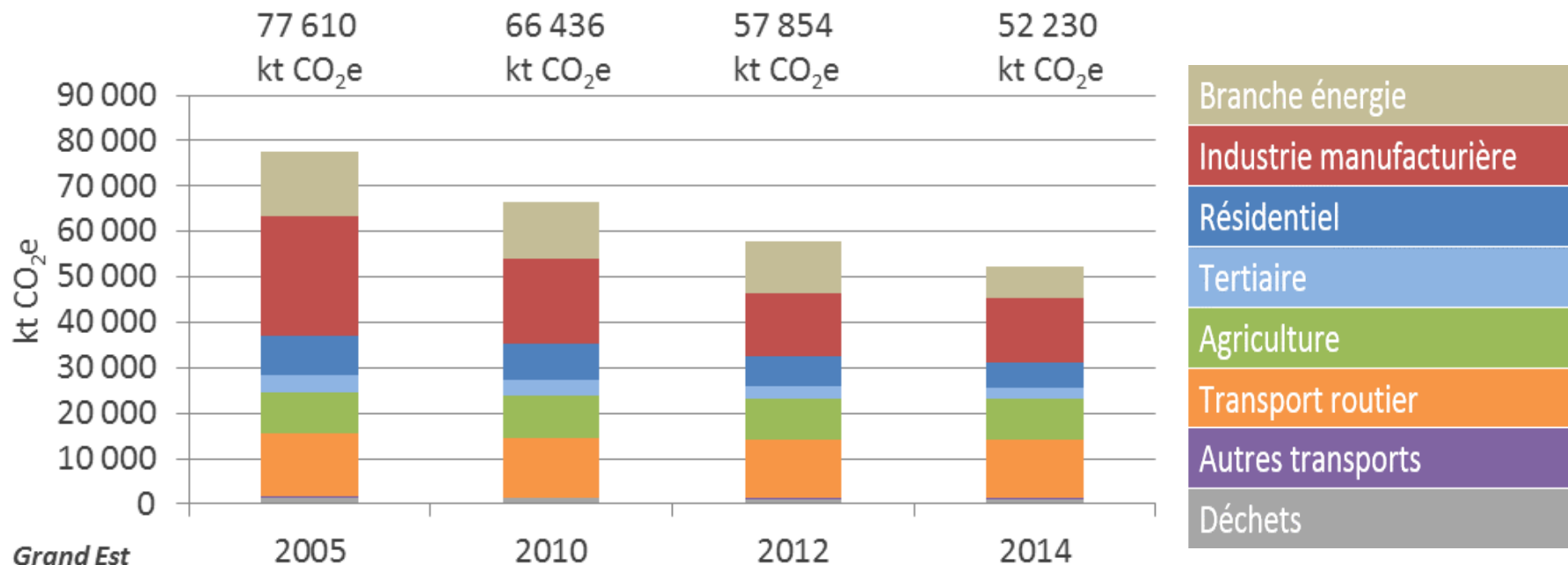
- Pour une déclinaison dans les **PCAET** la plus opérationnelle

✓ ENJEU DE TERRITORIALISATION

- Pour que les actions soient portées par et pour les territoires



Emissions de gaz à effet de serre



Grand Est

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2007 - Format SECTEN)

- source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

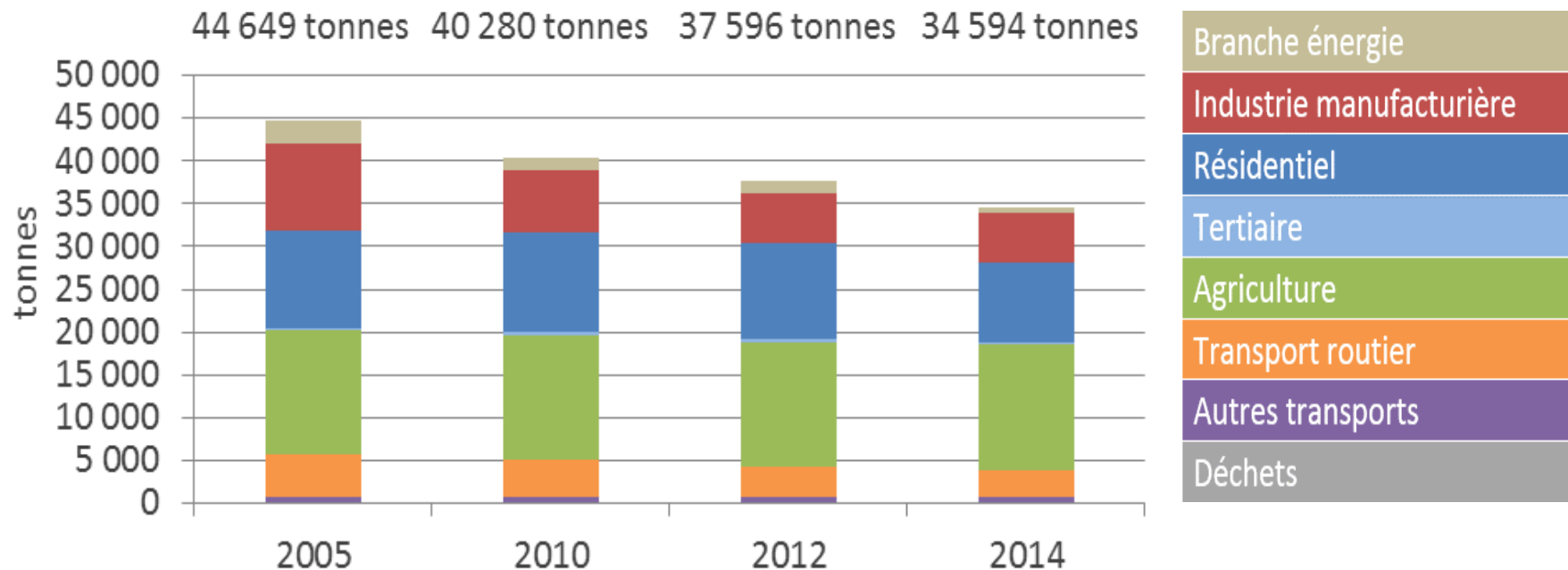
Quelques chiffres clés

Evolution
2005-2014
-33%

Produits pétroliers : **36%**
Gaz naturel : **21%**
Non lié à l'énergie : **29%**

-21% (2005-2014)
-27% (2005-2014)
-30% (2005-2014)

Emissions de particules PM10



Grand Est

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

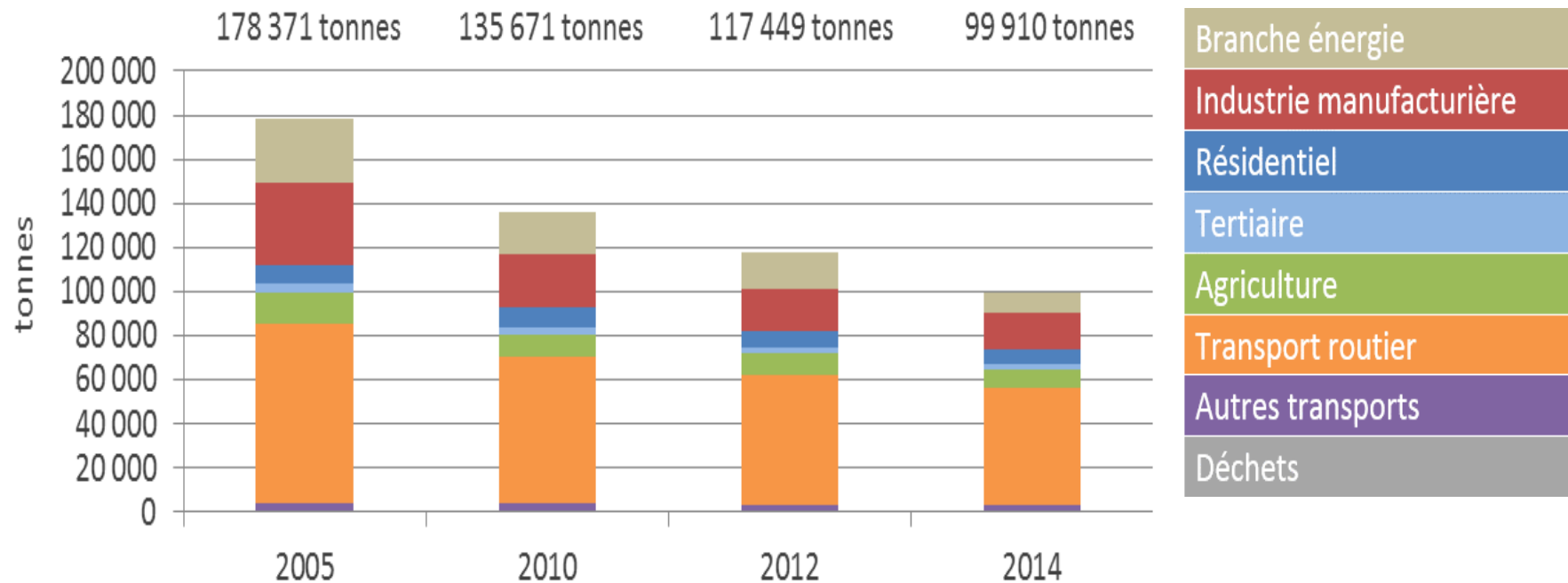
Quelques chiffres clés

Evolution
2005-2014
-23%

Bois-énergie : **27%**
Produits pétroliers : **8%**
Non lié à l'énergie : **61%**

-14% (2005-2014)
-57% (2005-2014)
-5% (2005-2014)

Emissions d'oxydes d'azote NOx



Grand Est

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Quelques chiffres clés

Evolution
2005-2014
-44%

Produits pétroliers : **71%**

Combustibles solides : **10%**

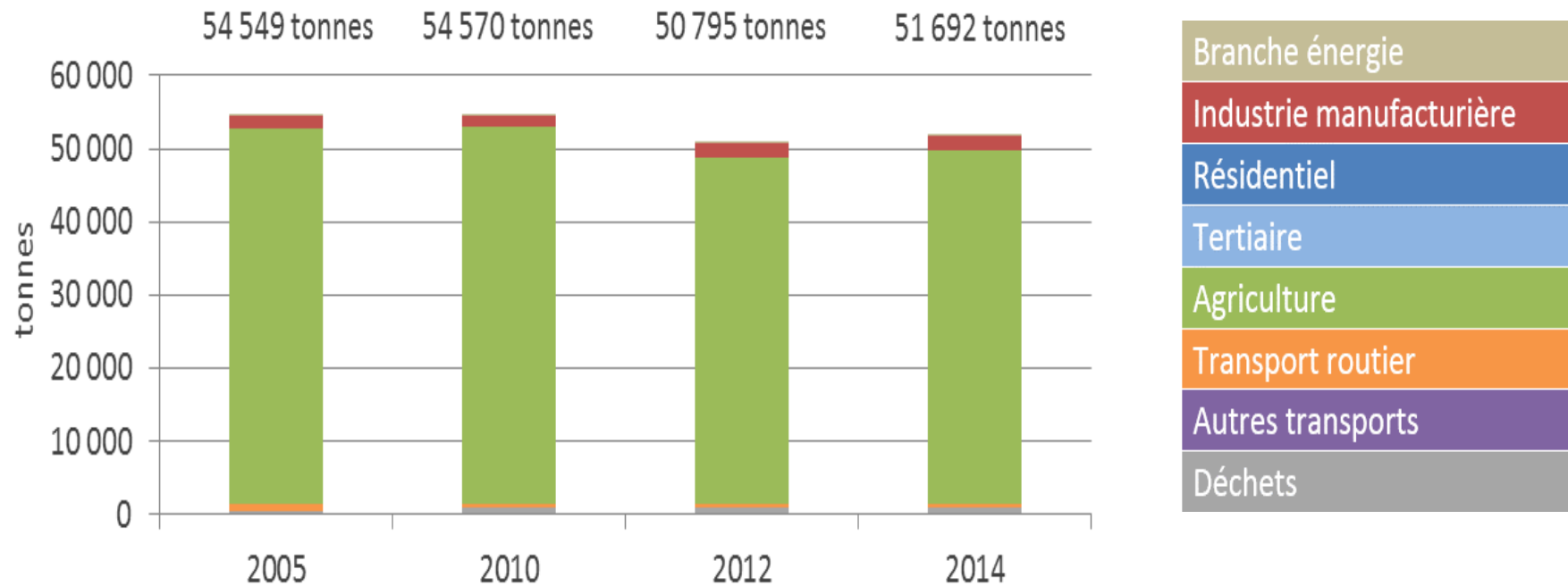
Gaz naturel : **9%**

-14% (2005-2014)

-71% (2005-2014)

-37% (2005-2014)

Emissions d'ammoniac



Grand Est

Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Quelques chiffres clés

Evolution
2005-2014
-5%

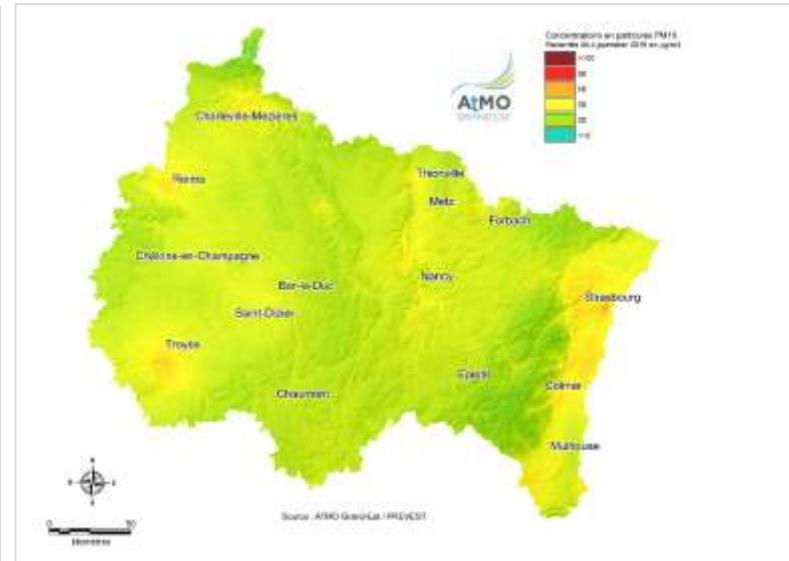
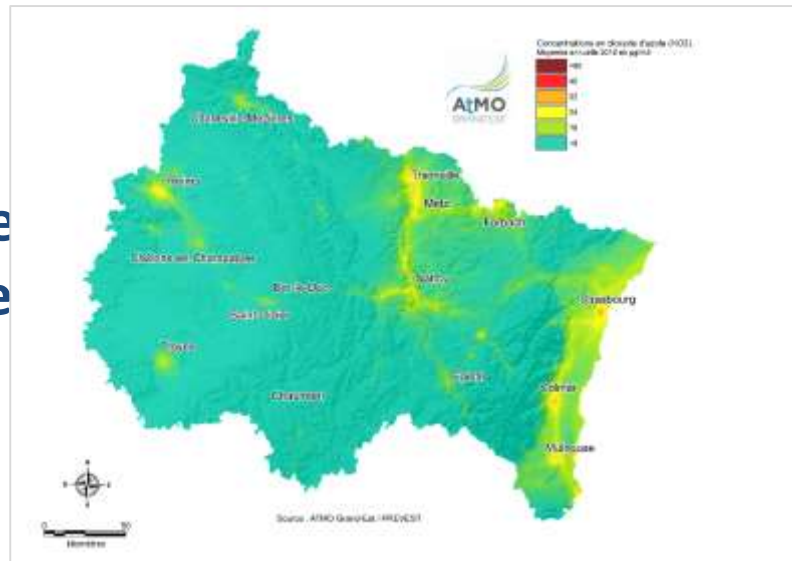
Non lié à l'énergie :
99%

-5% (2005-2014)

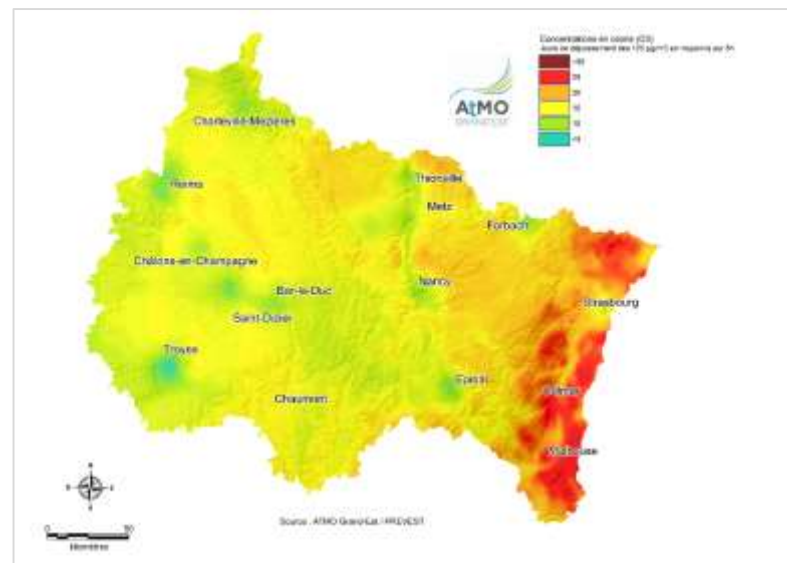
Niveaux de concentrations en polluants

Etat de la qualité de l'air sur la région Grand Est (*indicateurs concernés par des contentieux européens*)

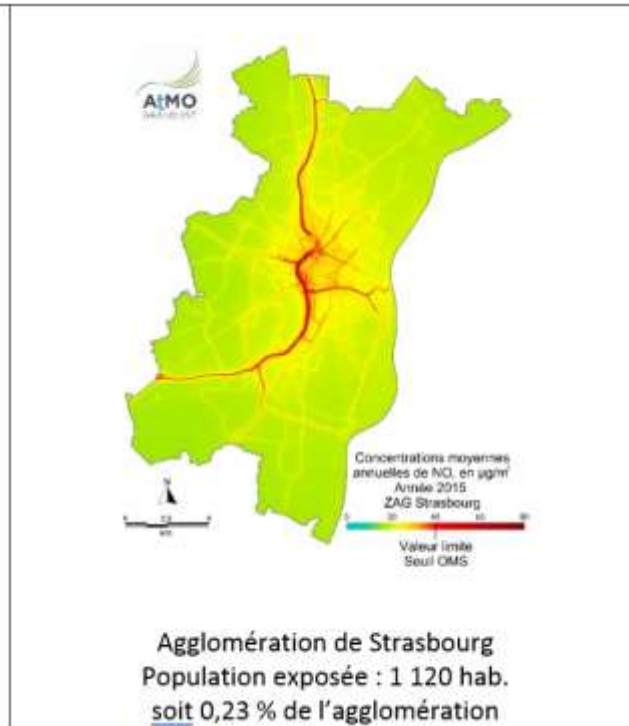
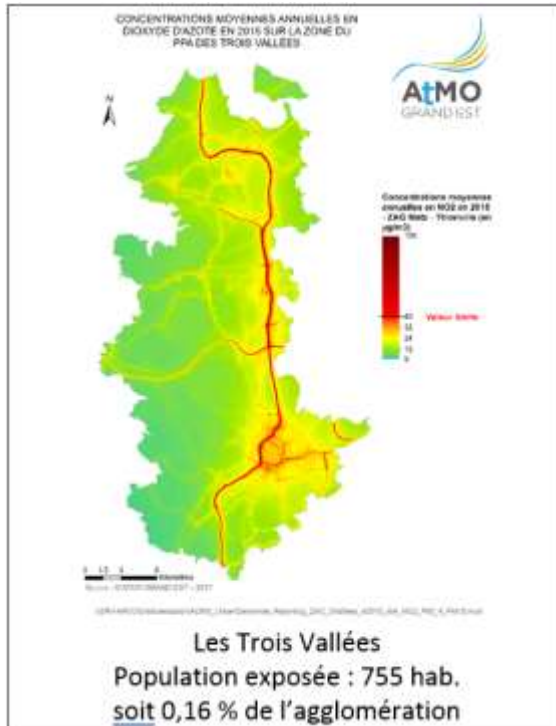
Dioxyde d'azote



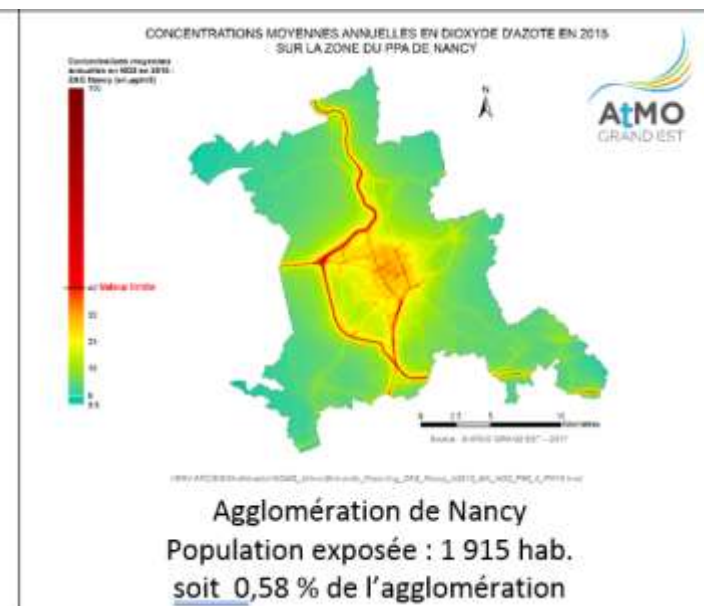
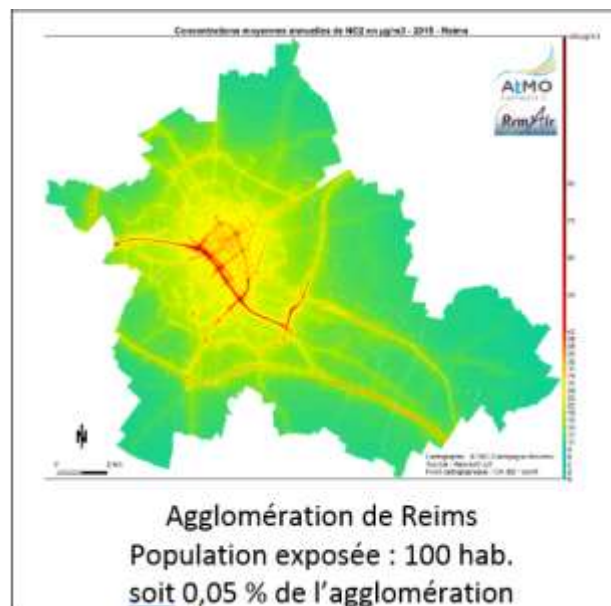
Particules PM10



Ozone



Niveaux de concentrations en NO₂ sur les zones concernées par un PPA



L'Observatoire Climat-Air-Energie

Cadre : gouvernance de la transition énergétique pilotée par la Région, l'Etat avec le soutien de l'ADEME

Animation : ATMO Grand Est



Objectifs

- Diagnostic régional et diagnostic infrarégionaux
- Indicateurs de suivi des politiques publiques

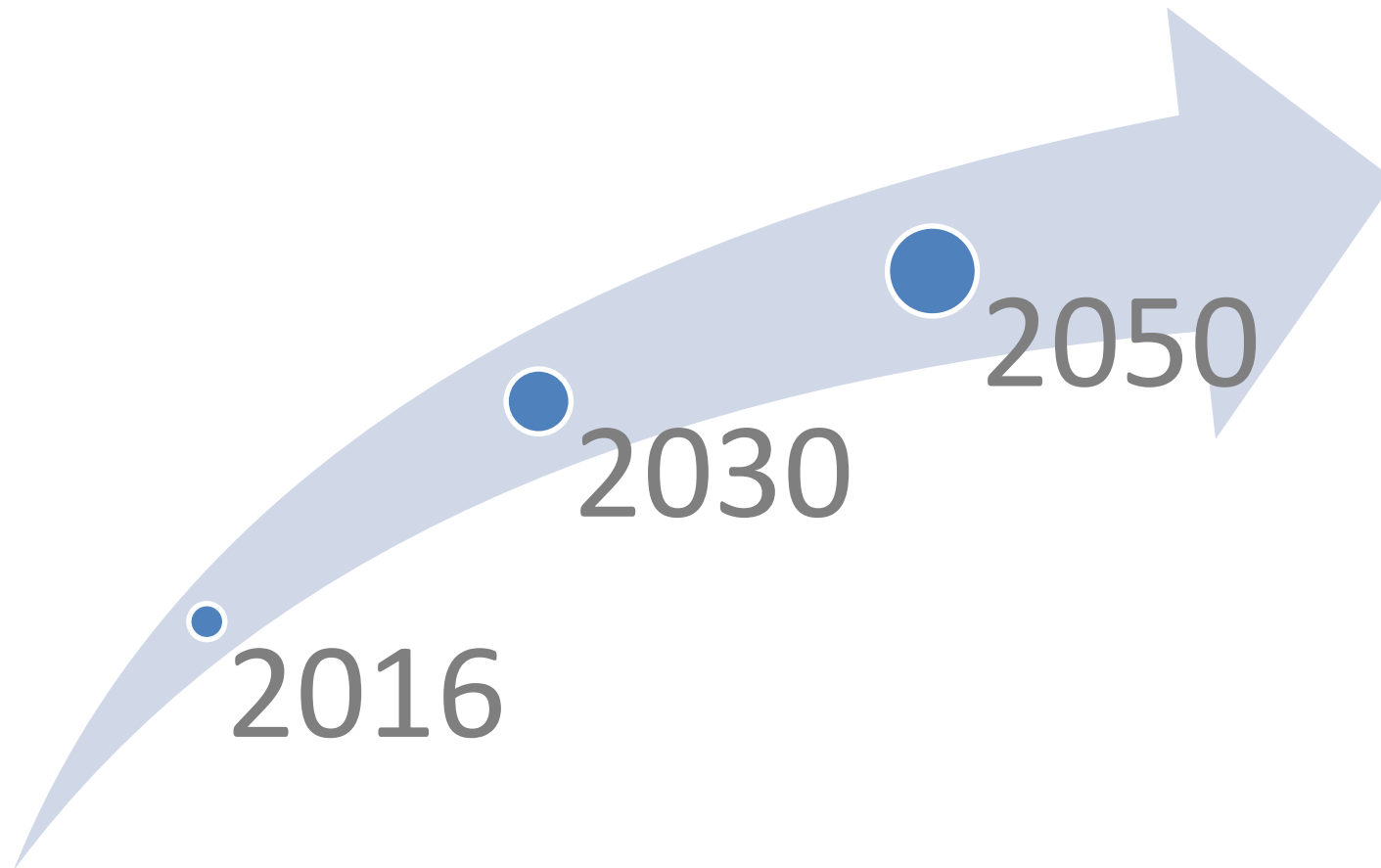
Champs couverts

- Productions d'énergies (dont renouvelables)
- Consommations d'énergies
- Émissions de polluants impactant la santé
- Émissions de gaz à effet de serre

Cahier des charges

- Mise à jour annuelle avec historique (à partir de 2005)
- Prise en compte de toutes les filières de production, et secteurs consommateurs et émetteurs
- Mise à disposition à tous les EPCI de la région Grand Est





PROSPECTIVE NATIONALE TRAJECTOIRE 2030-2050

Thomas LETZ

Institut NEGAWATT

Qui sommes-nous ?

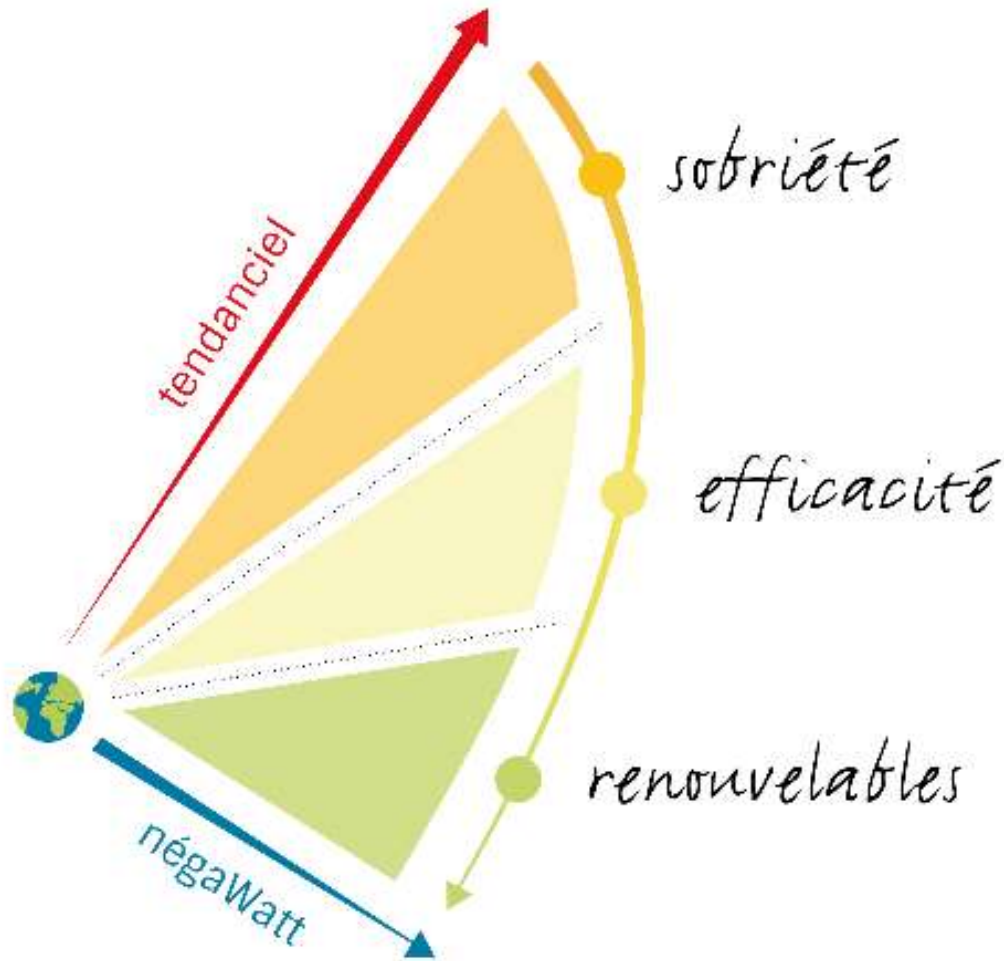


- Créée en 2001 par des experts et praticiens de l'énergie
- Missions :
 - Prospective énergétique : le scénario négaWatt
 - Réflexion stratégique et politique
 - Plaidoyer, lobbying à l'échelle nationale
 - Mesures et propositions
- Regroupe une vingtaine de membres actifs + 25 ambassadeurs
- Plus de 1000 membres nous soutiennent



- Créé en 2009
- Filiale et outil opérationnel de l'association

La démarche négaWatt



Prioriser les besoins énergétiques essentiels
Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin
Privilégier les énergies renouvelables

Demande d'énergie

Production

Les trois sobriétés

1

Sobriété dimensionnelle

Taille, juste dimensionnement



Exemples :

- Surface chauffée
- Poids d'une voiture

Les trois sobriétés

1

Sobriété dimensionnelle

Taille, juste dimensionnement

2

Sobriété d'usage

Niveau et durée d'utilisation et d'exploitation



Exemples :

- Arrêt des appareils inutiles
- Vitesse sur autoroute

Les trois sobriétés

1

Sobriété dimensionnelle

Taille, juste dimensionnement

2

Sobriété d'usage

Niveau et durée d'utilisation et d'exploitation

3

Sobriété coopérative

Organisation collective du territoire et de l'urbanisme, mutualisation



Exemples :

- Habitat partagé
- Transports en commun

Les quatre efficacités

1

**Efficacité à la construction/
fabrication**

Énergie grise

Optimisation énergétique en amont
et en aval de l'utilisation

- Exemple : construction en bois



Crédit photo : Menuiserie Bishop (26)

Les quatre efficacités

1

**Efficacité à la construction/
fabrication**

Énergie grise

Optimisation énergétique en amont
et en aval de l'utilisation

2

Efficacité à l'utilisation

Énergie utile

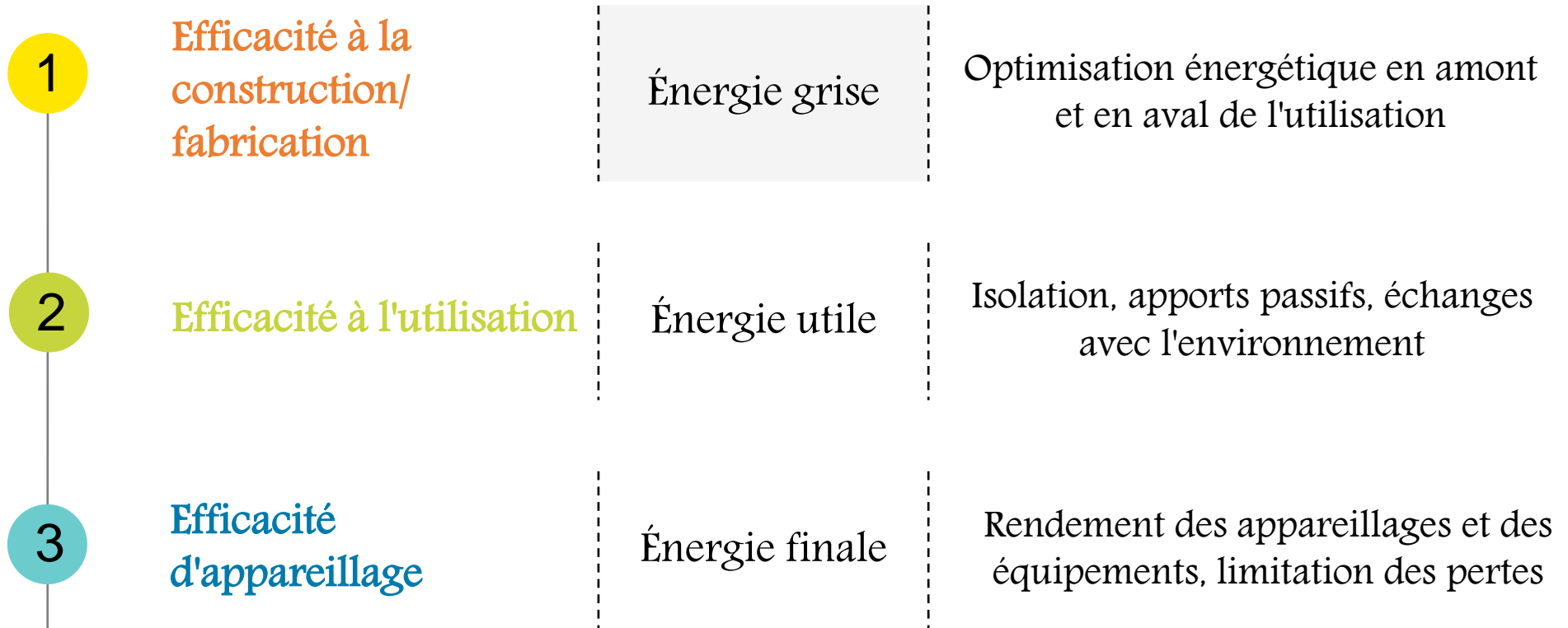
Isolation, apports passifs, échanges
avec l'environnement

- Exemple : isolation des logements

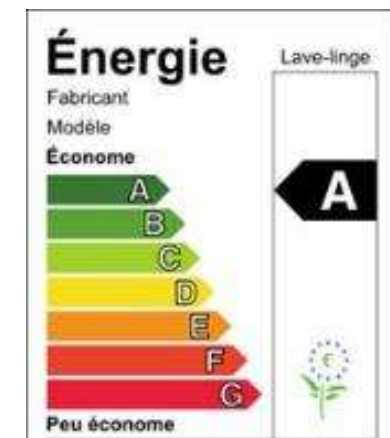


Crédit photo : Enertech

Les quatre efficacités



- Exemple : utilisation d'appareils électroménagers et d'équipements de chauffage performants et efficaces.



Les quatre efficacités

| | | | |
|---|---|------------------|---|
| 1 | Efficacité à la construction/fabrication | Énergie grise | Optimisation énergétique en amont et en aval de l'utilisation |
| 2 | Efficacité à l'utilisation | Énergie utile | Isolation, apports passifs, échanges avec l'environnement |
| 3 | Efficacité d'appareillage | Énergie finale | Rendement des appareillages et des équipements, limitation des pertes |
| 4 | Efficacité du système productif | Énergie primaire | Conversion d'énergie, récupération d'énergie |

- Exemple : développement de la cogénération (utilisation combinée de l'électricité et de la chaleur)

Les fondamentaux du scénario

- **Un scénario de transition énergétique réaliste et soutenable**

1

Hiérarchisation des solutions

- › Actions en priorité sur la demande
- › Utilisation des énergies de flux et non de stock

2

Réalisme technologique et économique

- › Des solutions « matures »
- › Une trajectoire physiquement réaliste, économiquement raisonnable

3

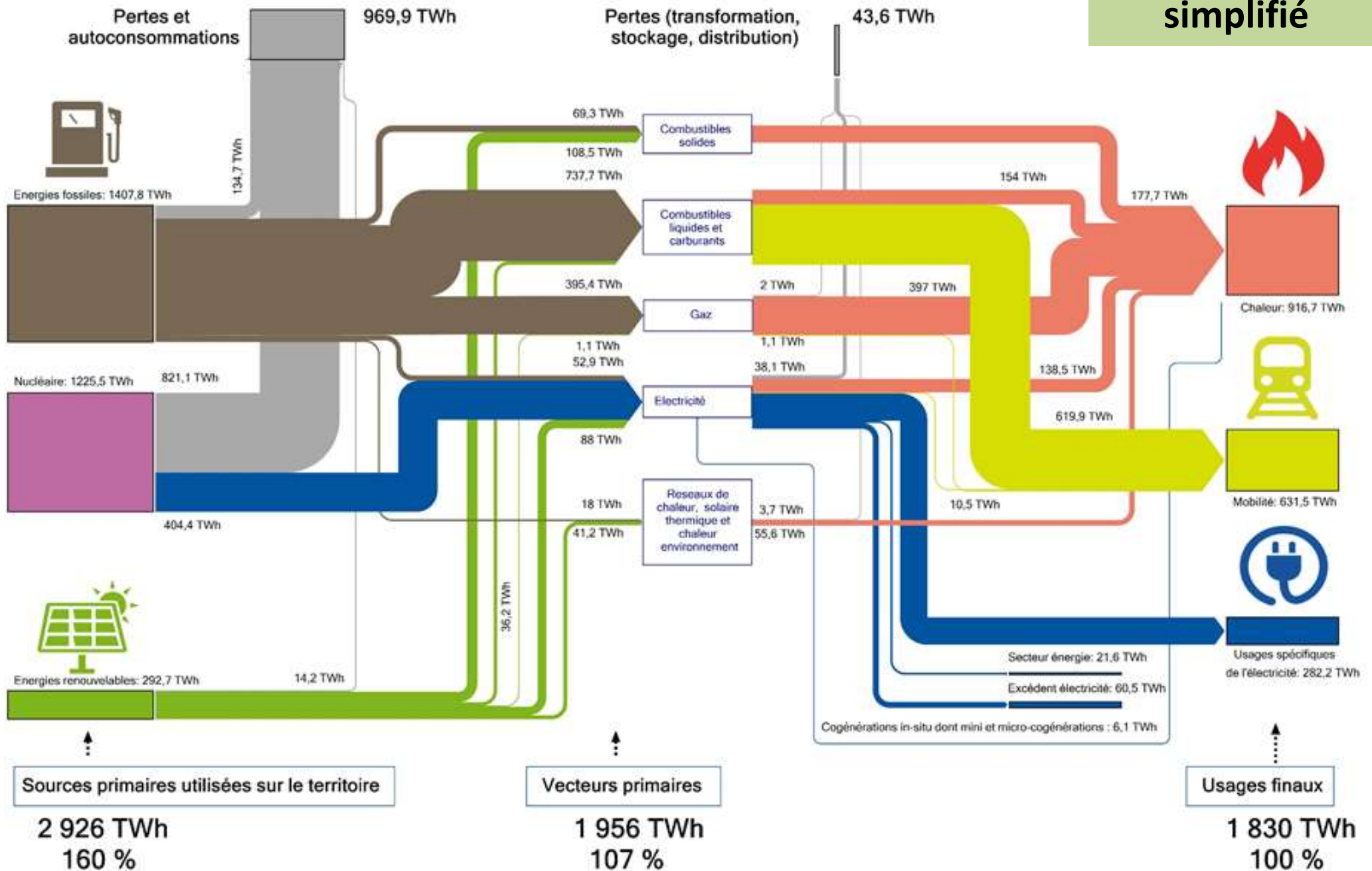
Développement soutenable

- › Réduire l'ensemble des impacts et des risques liés aux énergies
- › Une ligne directrice :

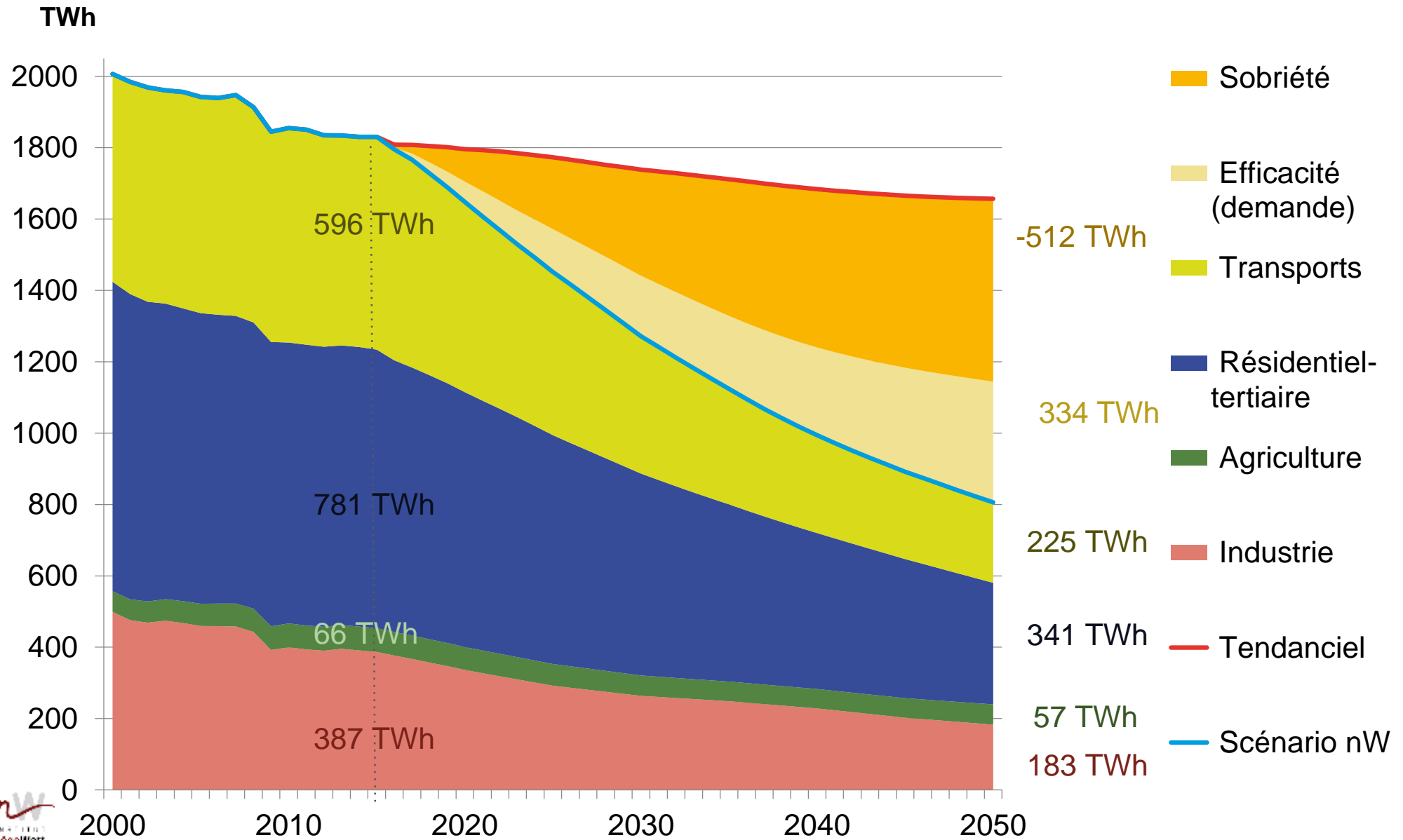
***Léguer des bienfaits et des rentes aux générations futures
plutôt que des fardeaux et des dettes***

Bilan énergétique de la France en 2015

Schéma simplifié

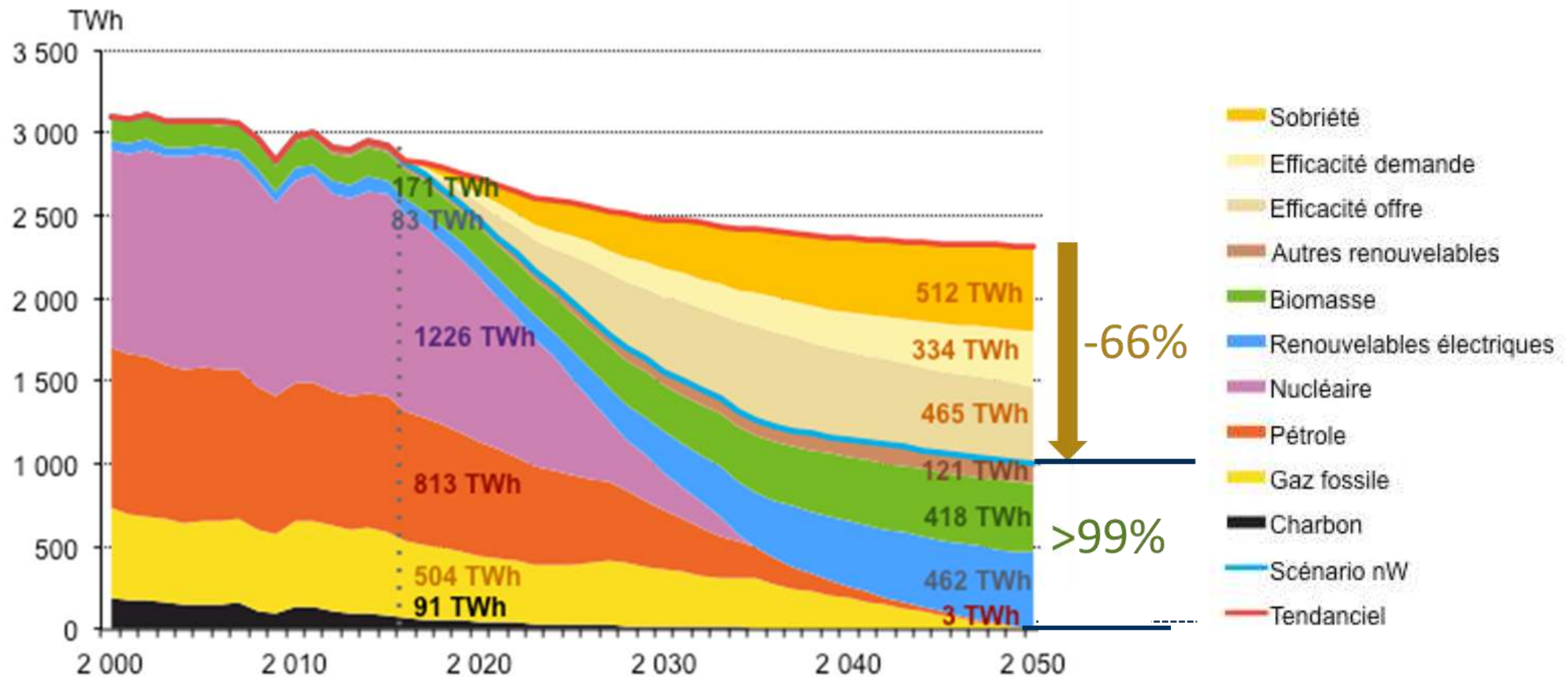


Evolution de la consommation énergétique finale

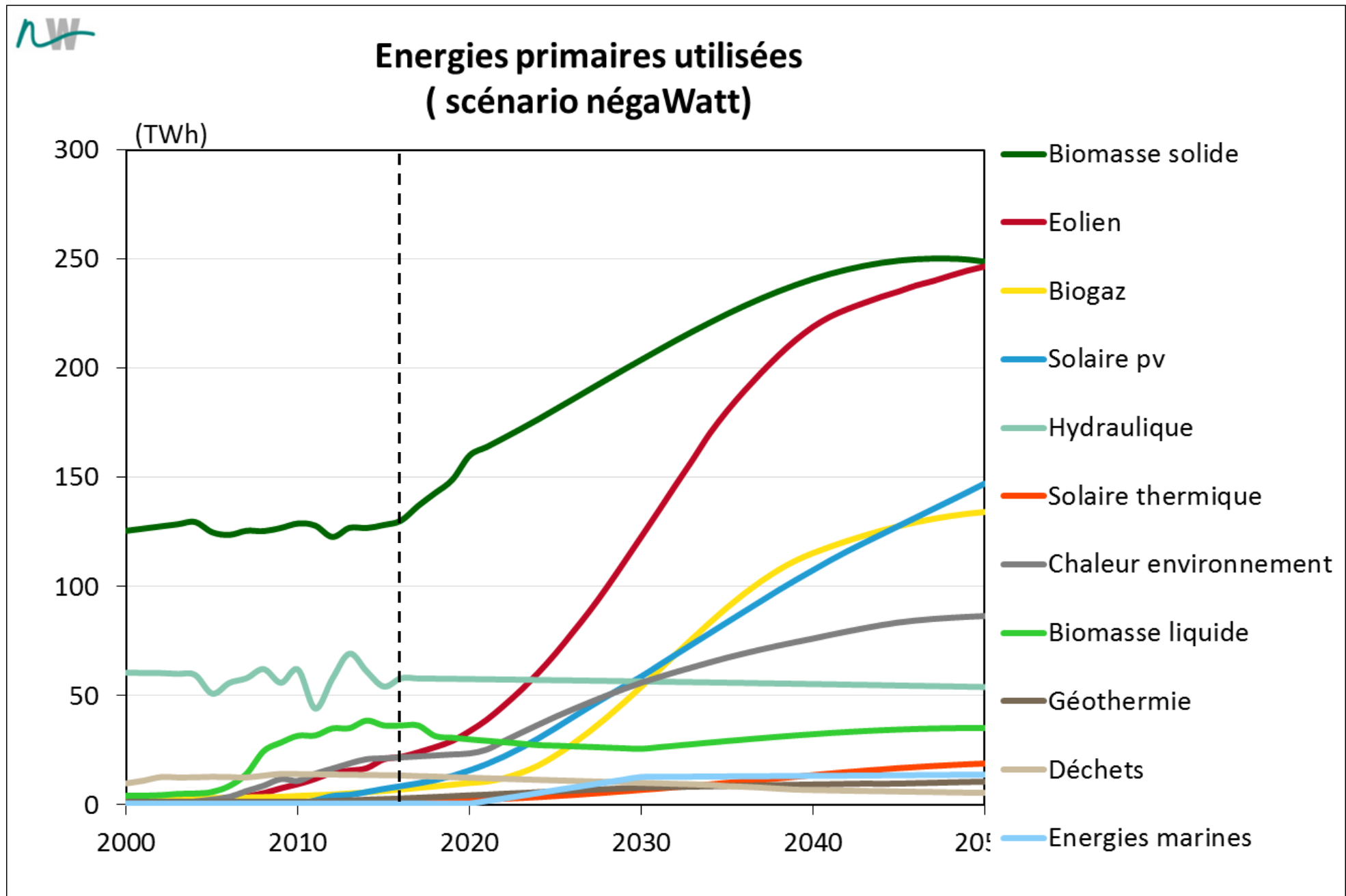


Bilan en énergie primaire

- La réduction de la consommation est clé pour permettre un développement des renouvelables en substitution, et non en addition

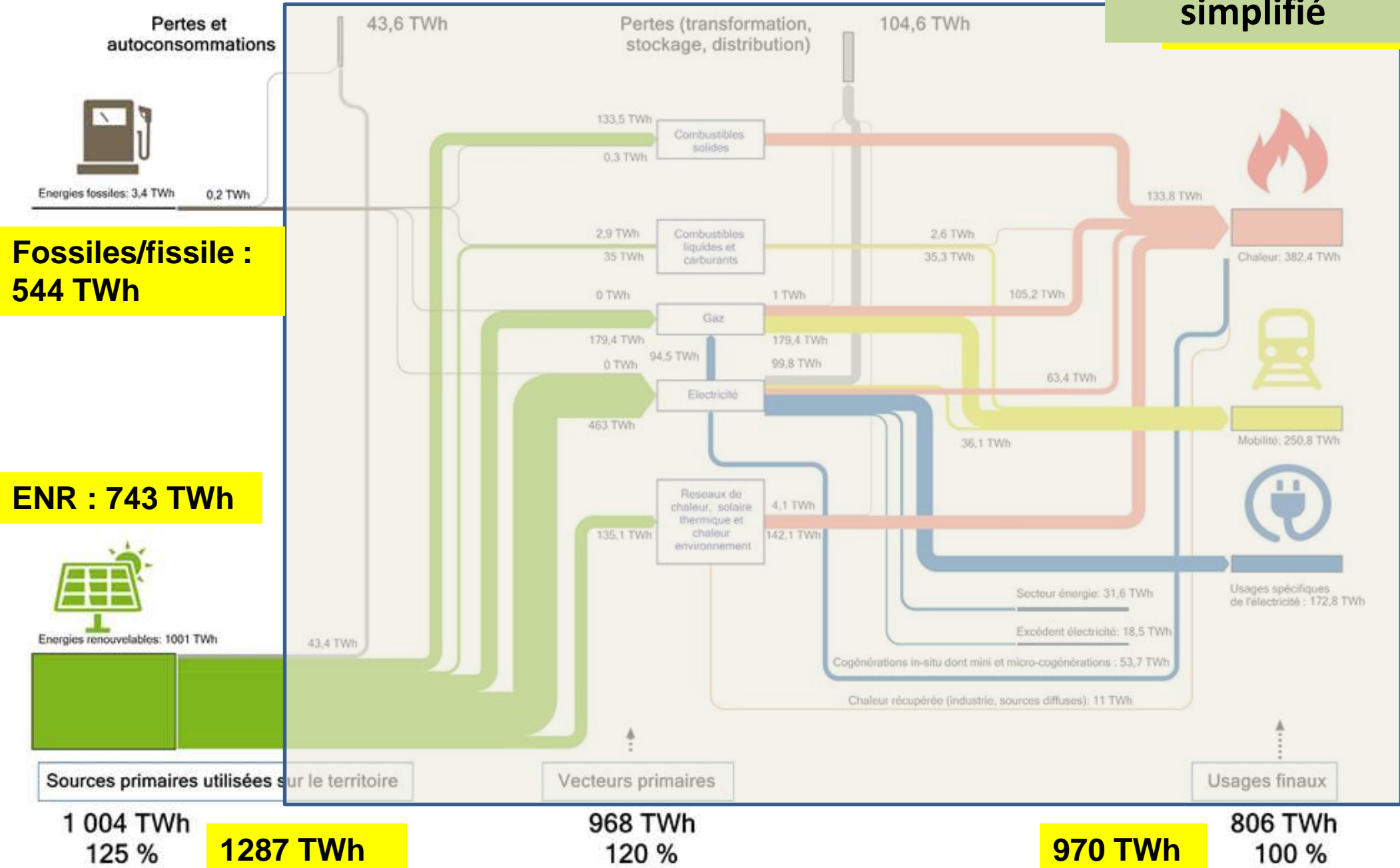


Evolution des énergies renouvelables

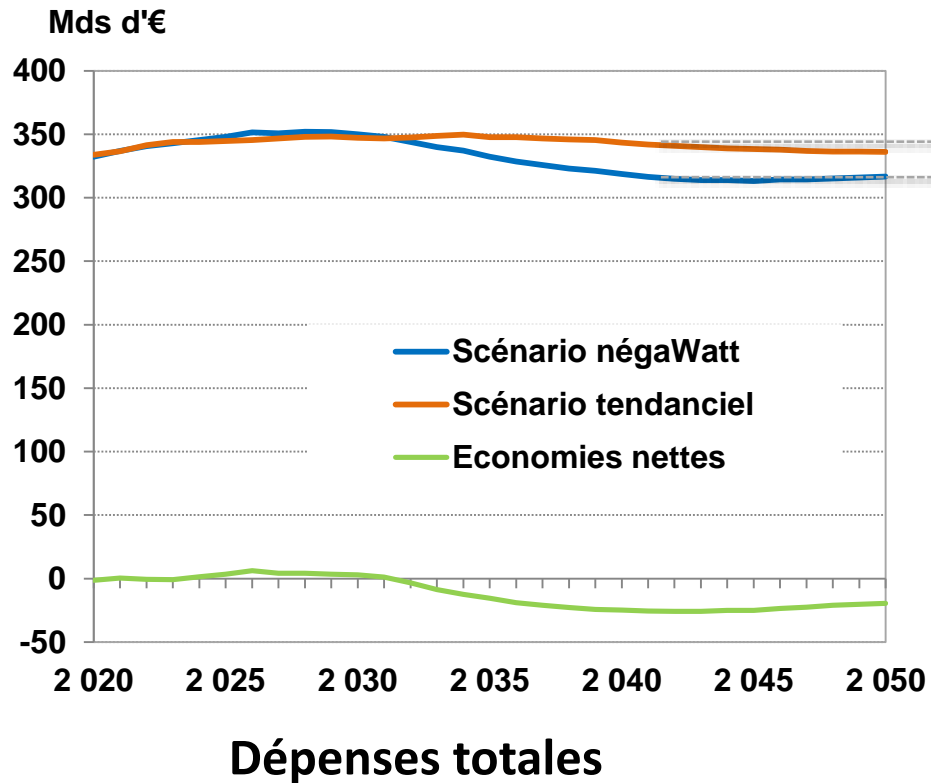


Bilan énergétique de la France en 2050

Schéma simplifié



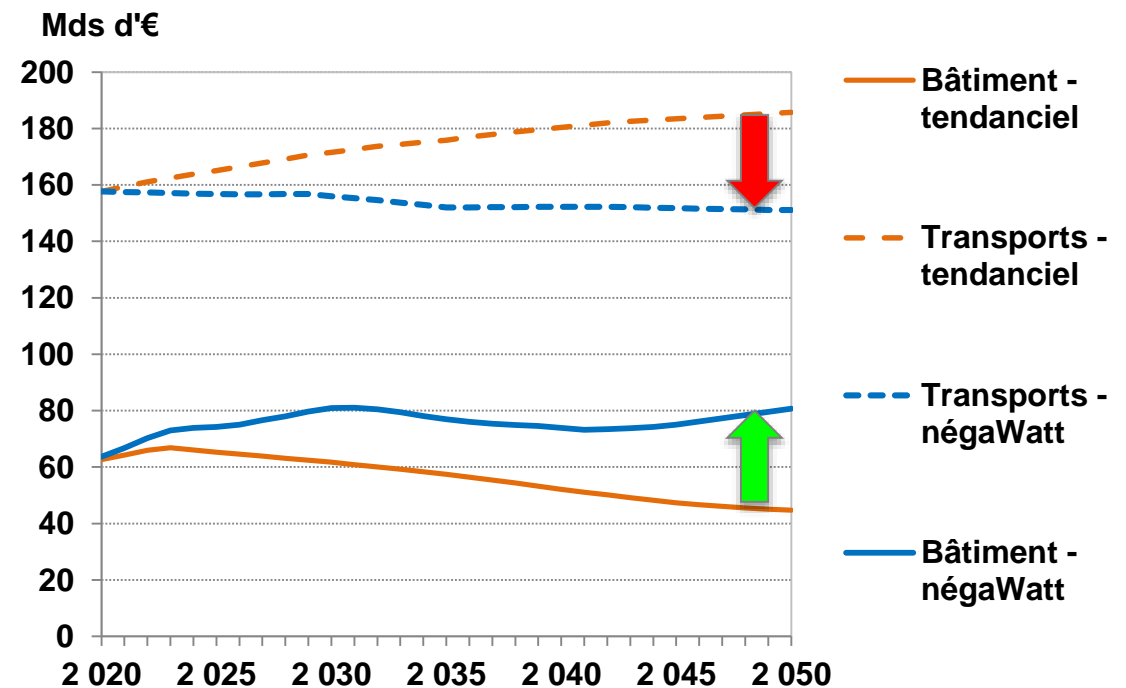
Investissements dans la transition énergétique



Un coût proche du tendanciel → 2030,
plus faible sur 2030-2050

**Moins de routes et d'usage de la
voiture**

**Plus de rénovation thermique du
résidentiel et tertiaire**

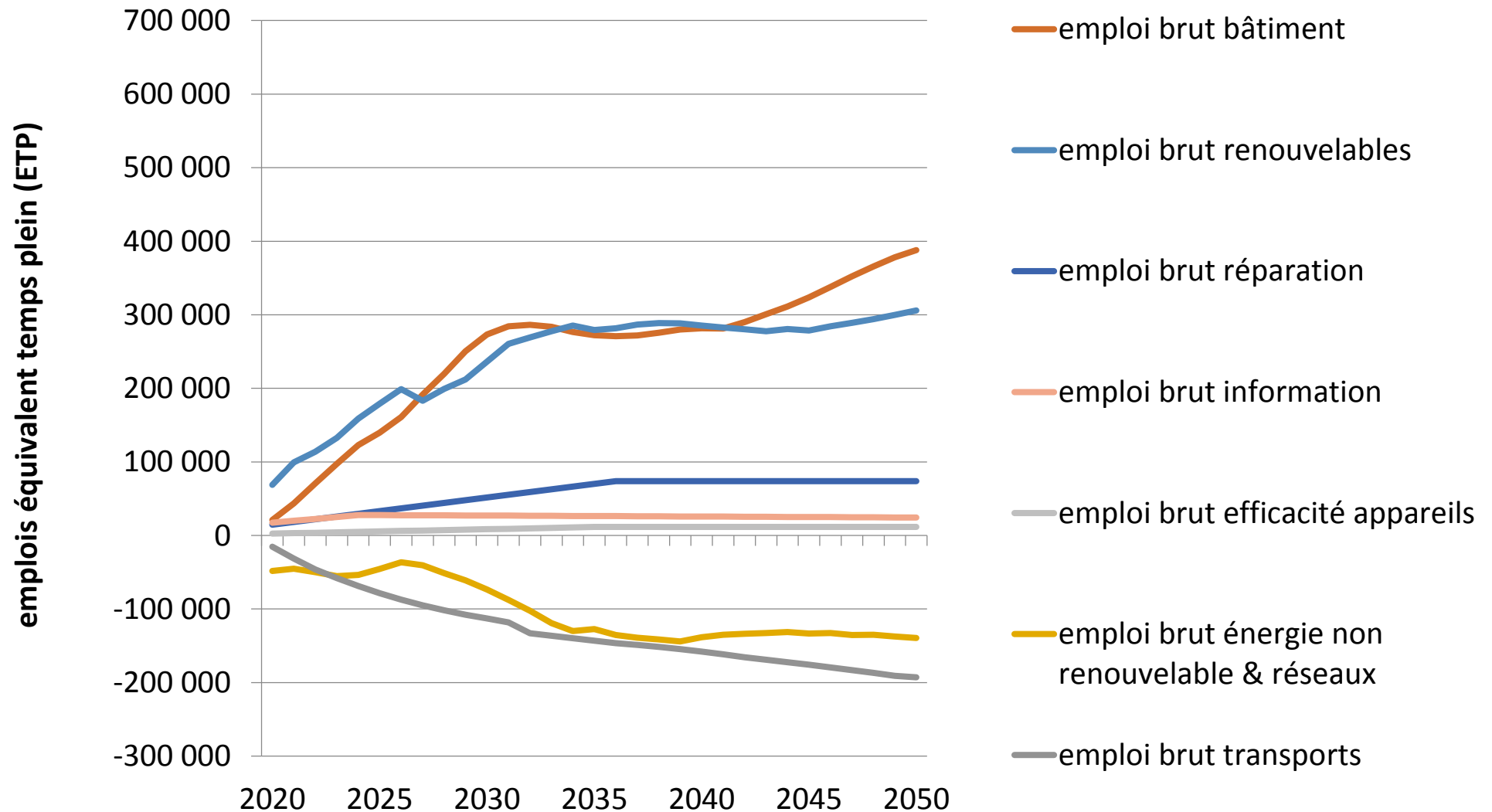


Dépenses bâtiment et transports

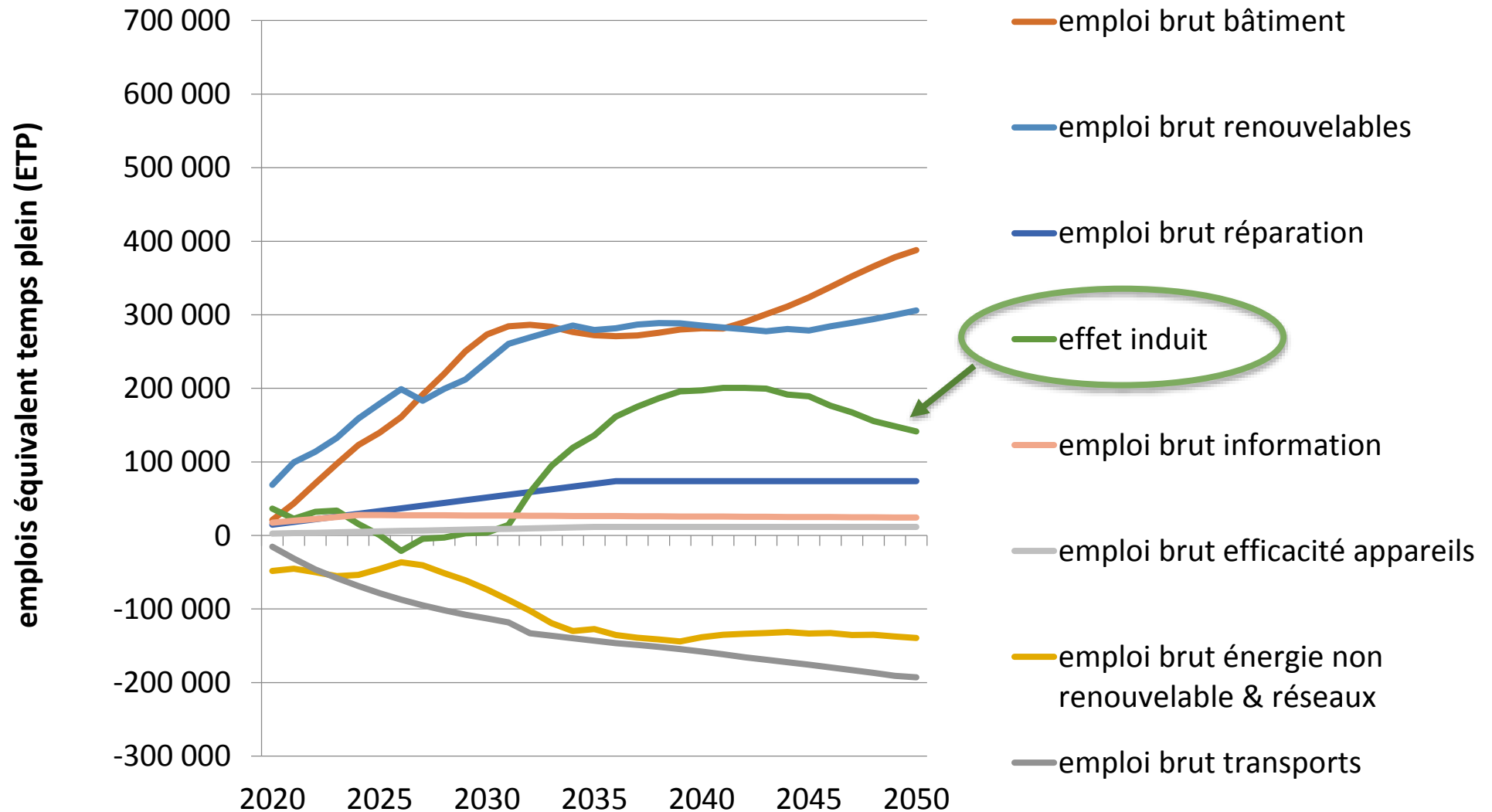
Un effet très positif sur l'emploi



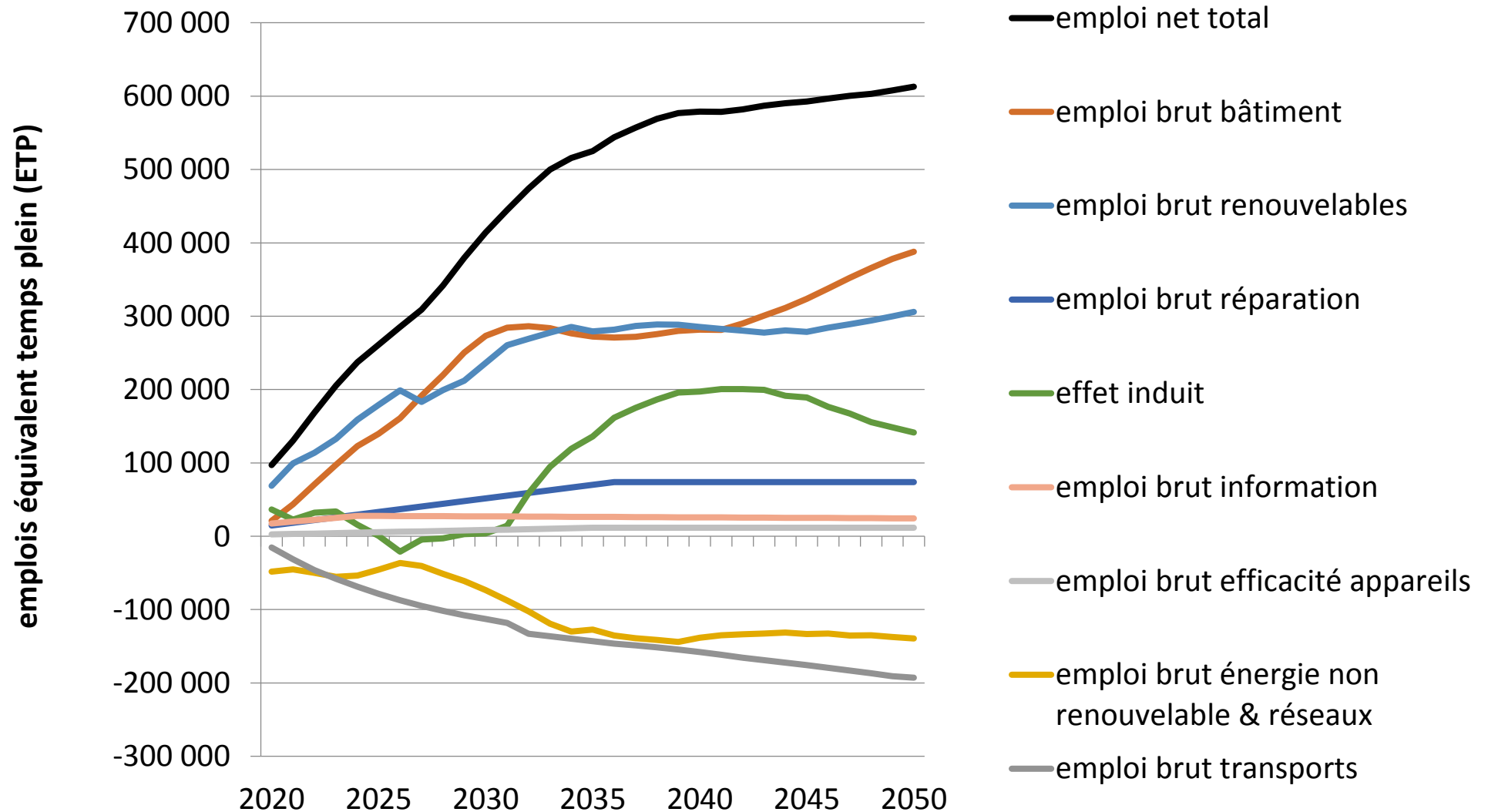
Un effet très positif sur l'emploi



Un effet très positif sur l'emploi



Un effet très positif sur l'emploi

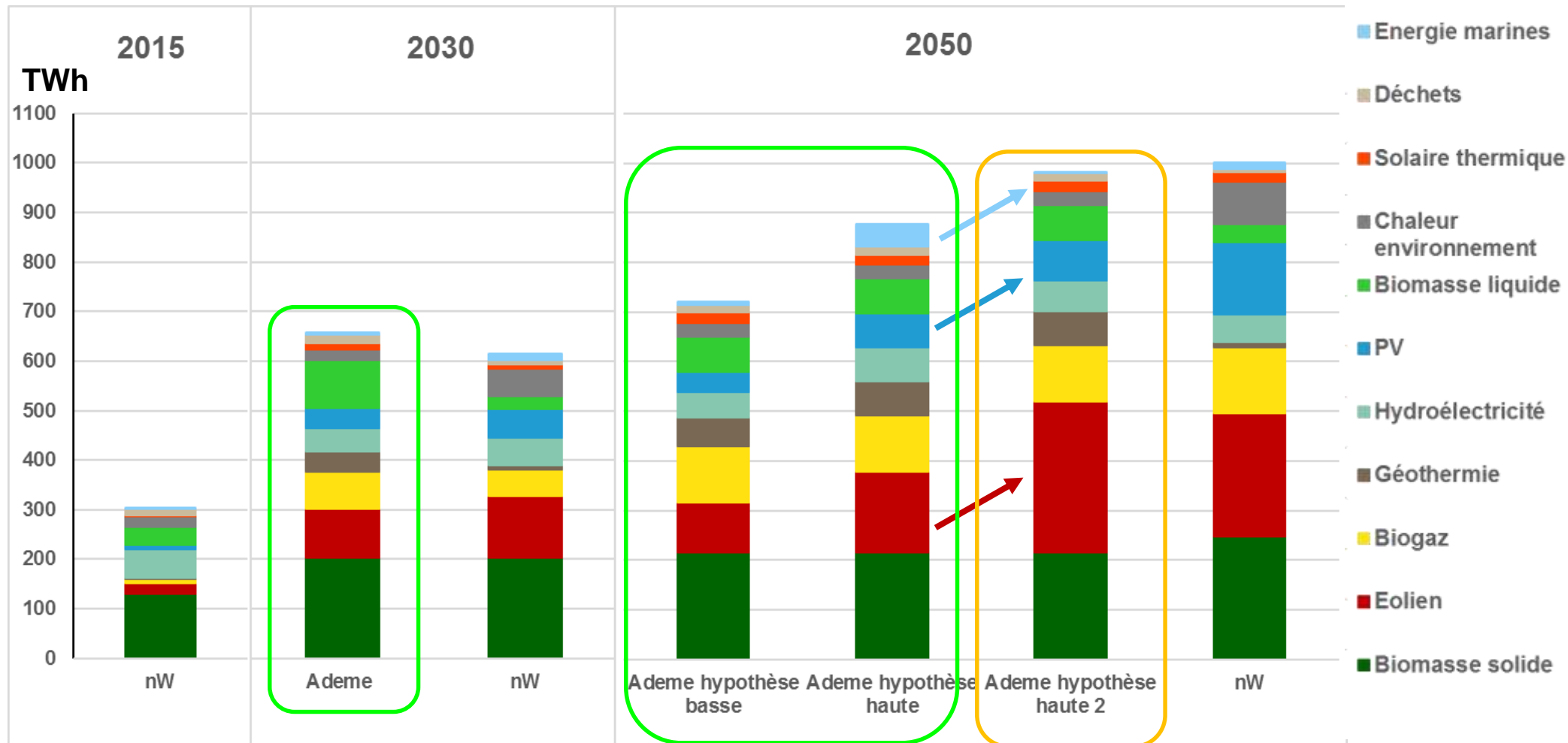


+ 100 000 ETP en 2020, 400 000 en 2030, 600 000 en 2050

Comparaison scénario nW 2017

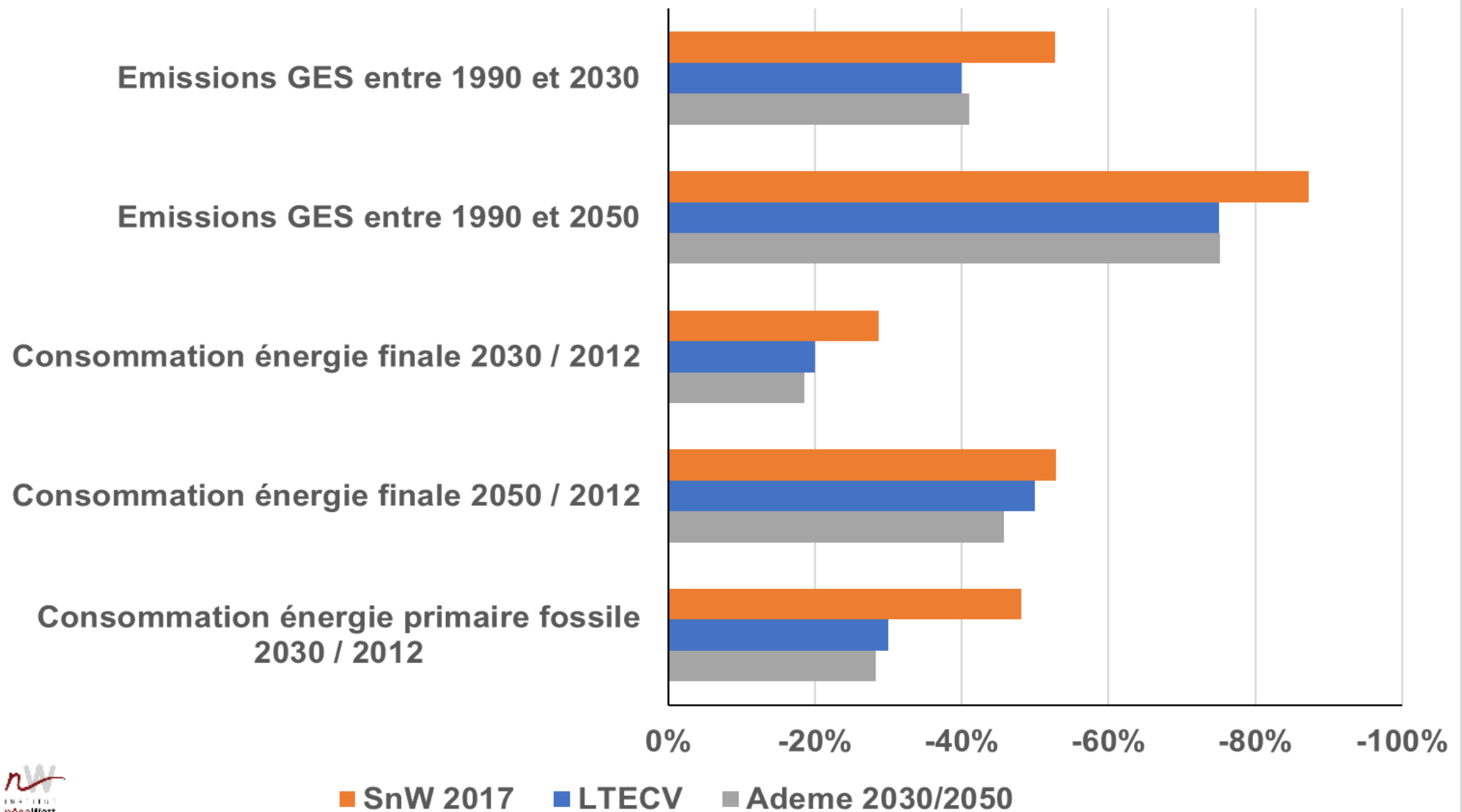
Visions stratégiques ADEME 2030 - 2050

+ étude mix électrique 100% renouvelable

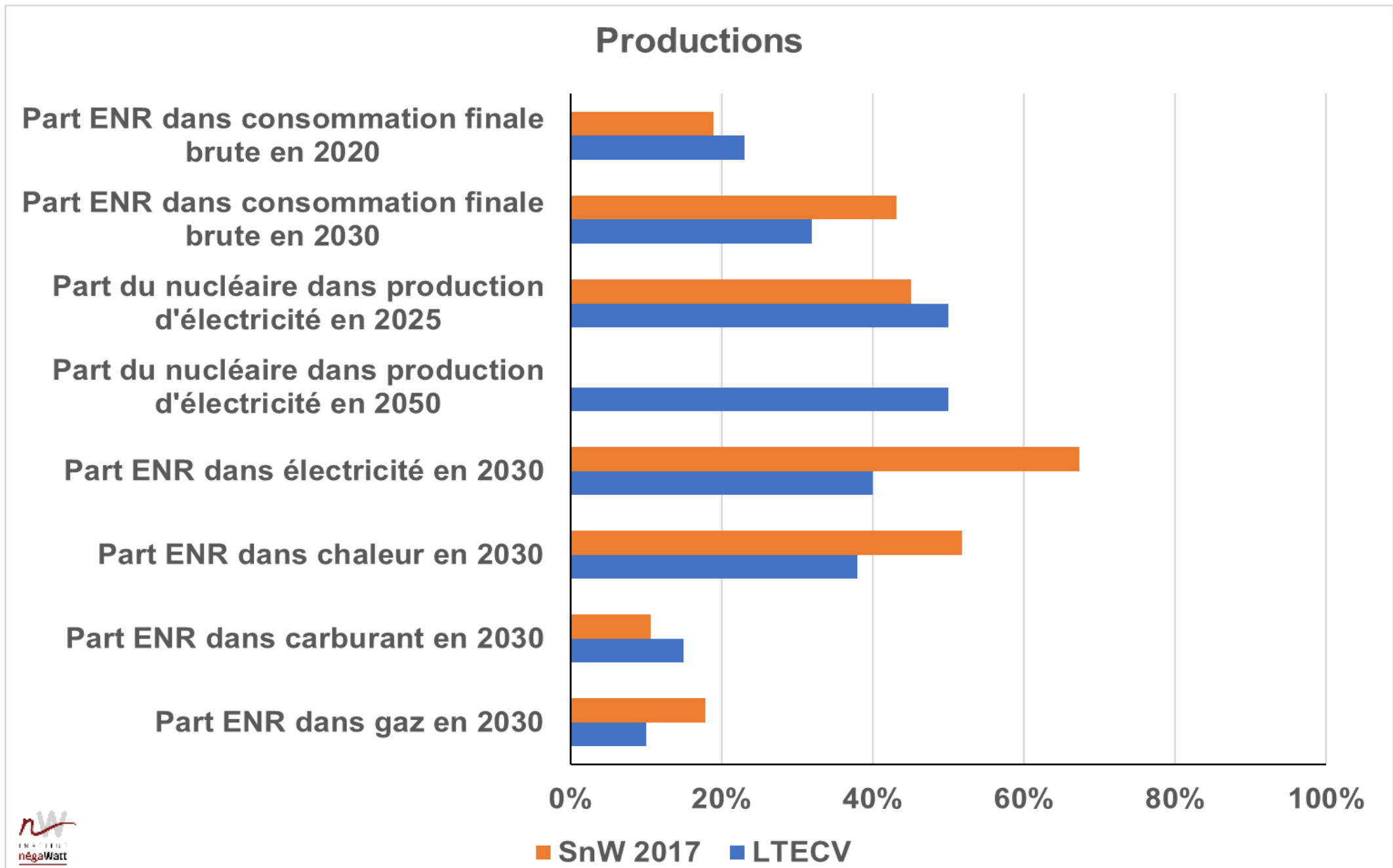


Comparaison scénario nW 2017 / Objectifs LTECV

Réductions



Comparaison scénario nW 2017 / Objectifs LTECV



L'ENJEU DE LA TERRITORIALISATION

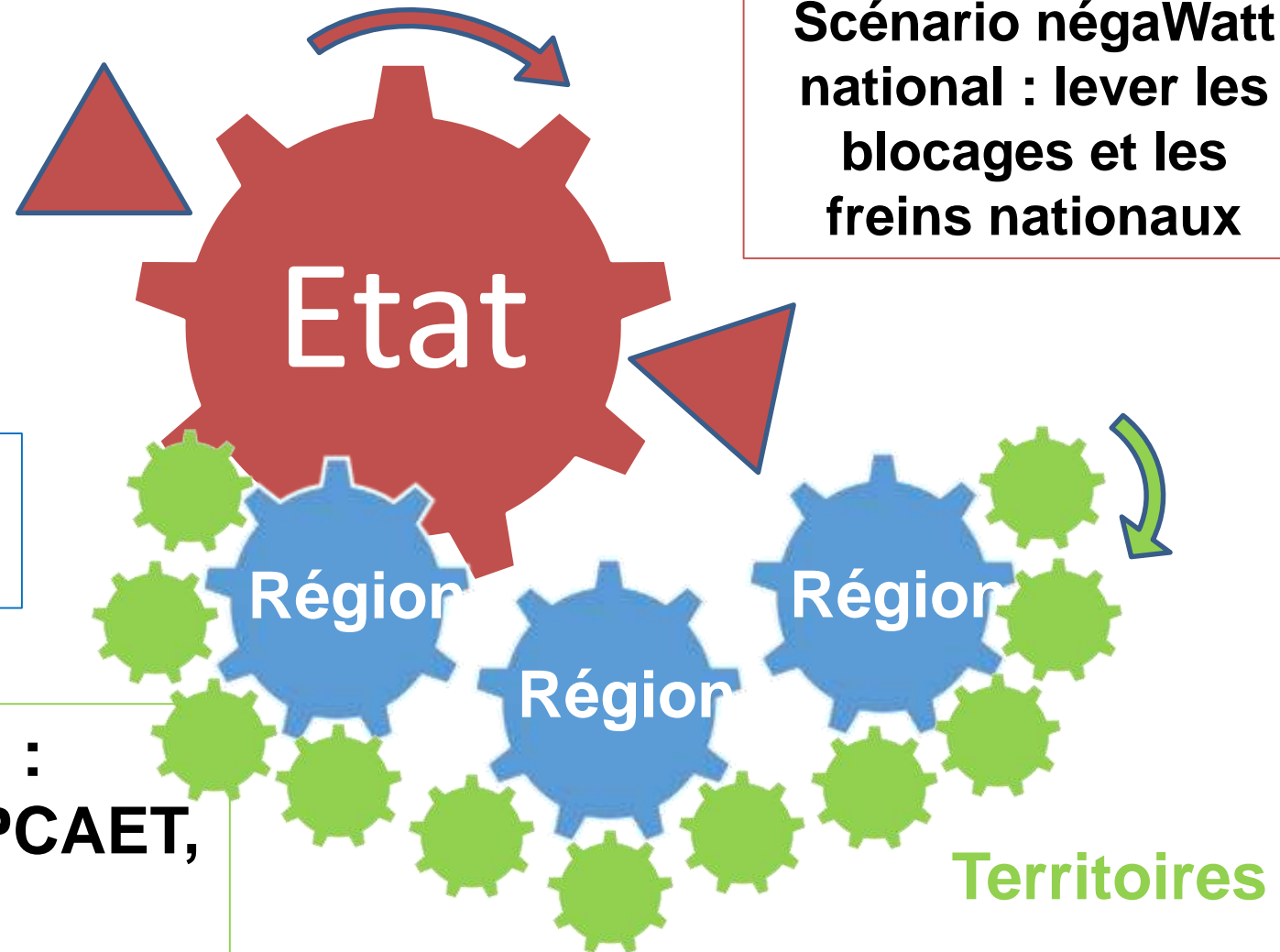
Transition énergétique : créer une dynamique

Niveau national :
Loi TECV, loi
Notre, PLF, ...

**Scénario négaWatt
national : lever les
blocages et les
freins nationaux**

Niveau régional :
SRADDET

Niveau local :
TEPOS, TEPCV, PCAET,
...



Régionalisation du scénario négaWatt: comprendre les spécificités régionales,
en cohérence avec les objectifs nationaux

Un travail fait pour 2 des 13 régions françaises

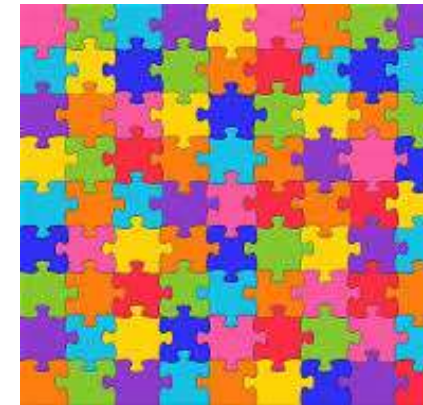
Régionalisation

... à une démarche d'agrégation des territoires

Solutions : démarche ascendante (bottom-up)



Reconstruction



Objectifs (top-down)

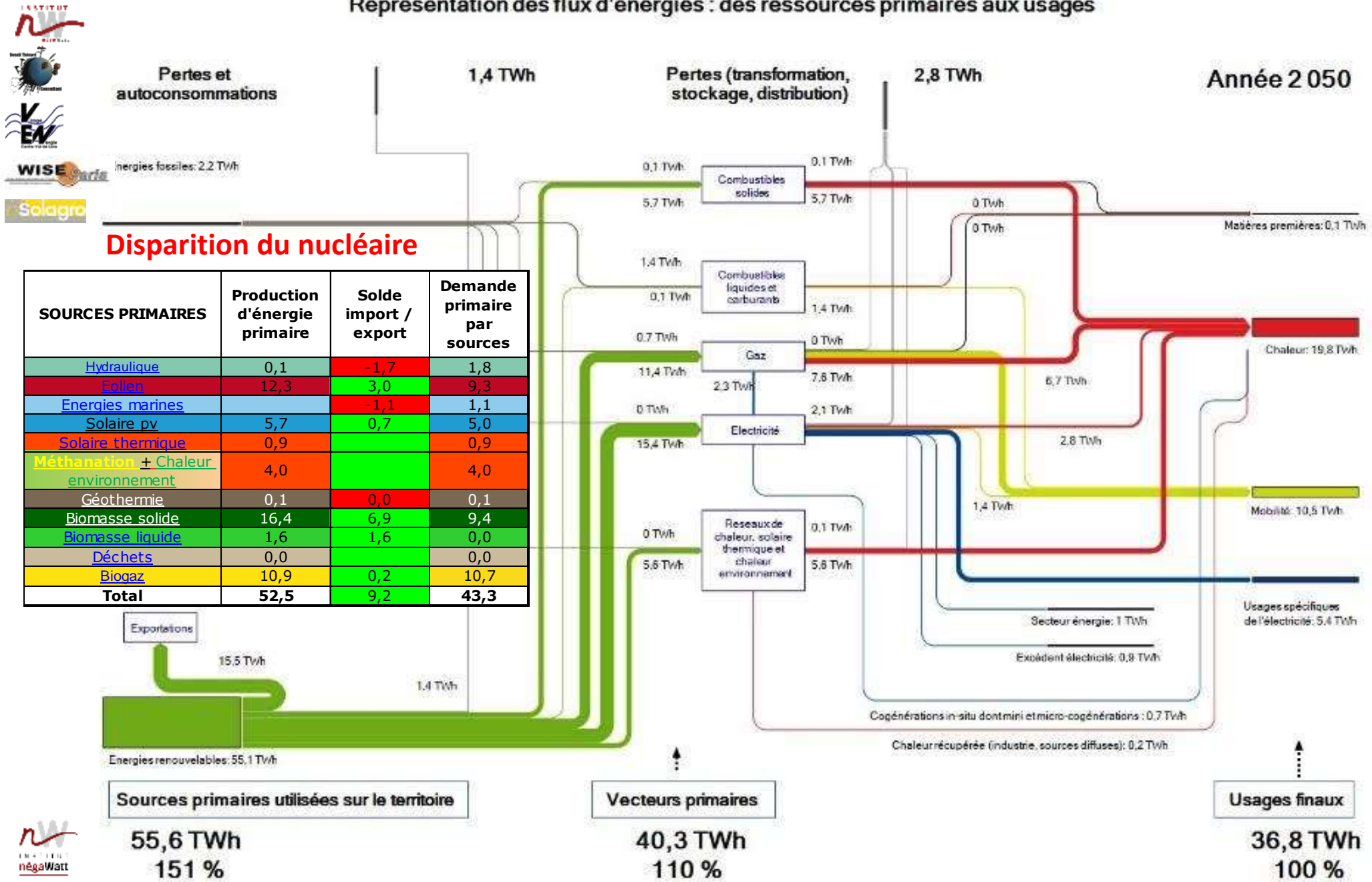
Modélisation

Passer d'une approche descendante...

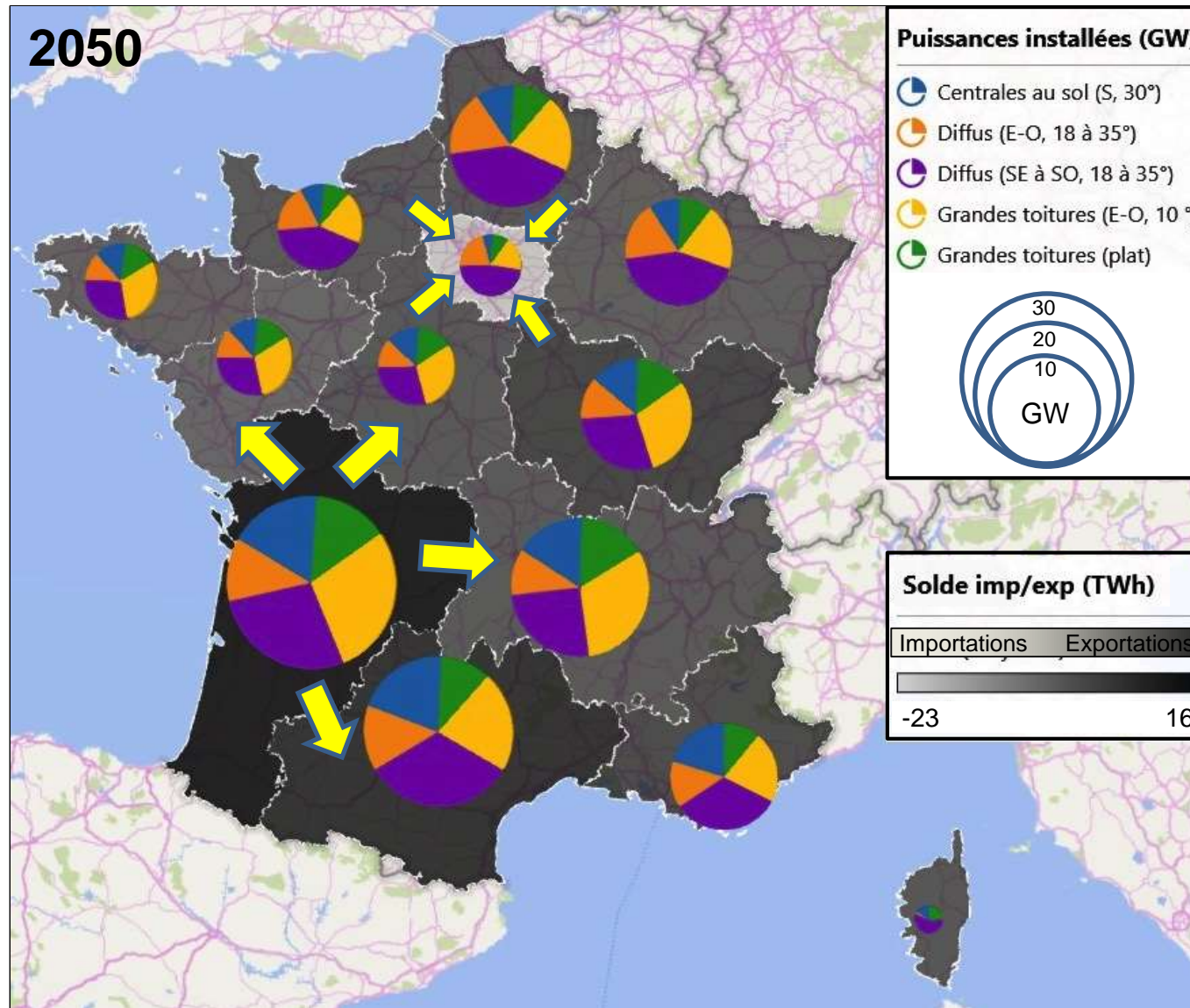


Illustration : 100 % renouvelable en région Centre-Val de Loire (2016)

Représentation des flux d'énergies : des ressources primaires aux usages



Régionalisation : exemple du photovoltaïque



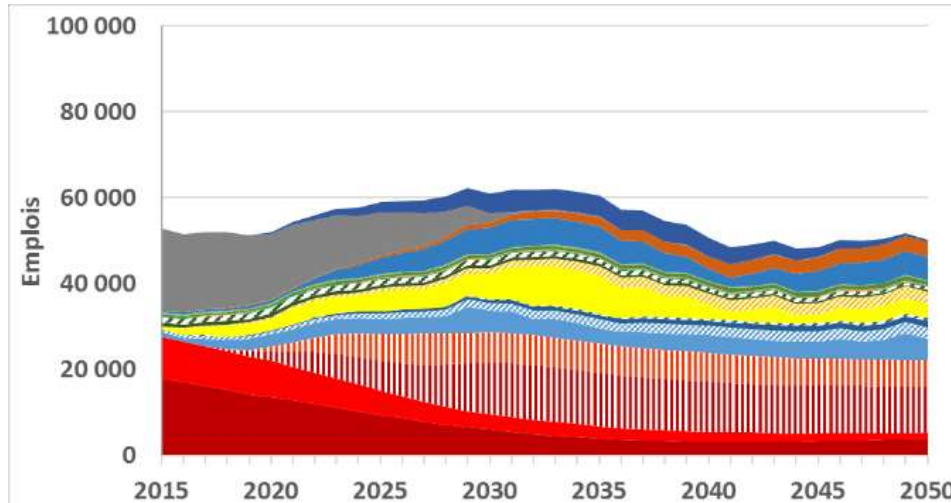
Utilisations :

- Mise en évidence de la solidarité entre régions
- Inputs pour l'analyse des réseaux et leur renforcement éventuel

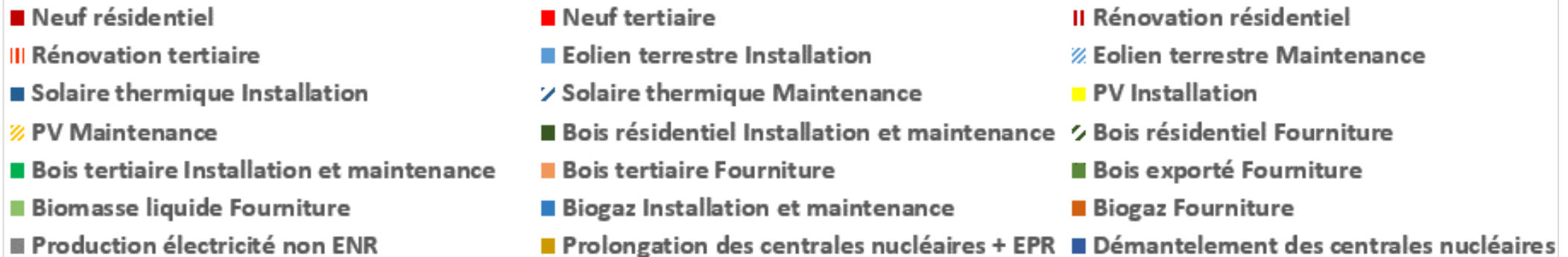
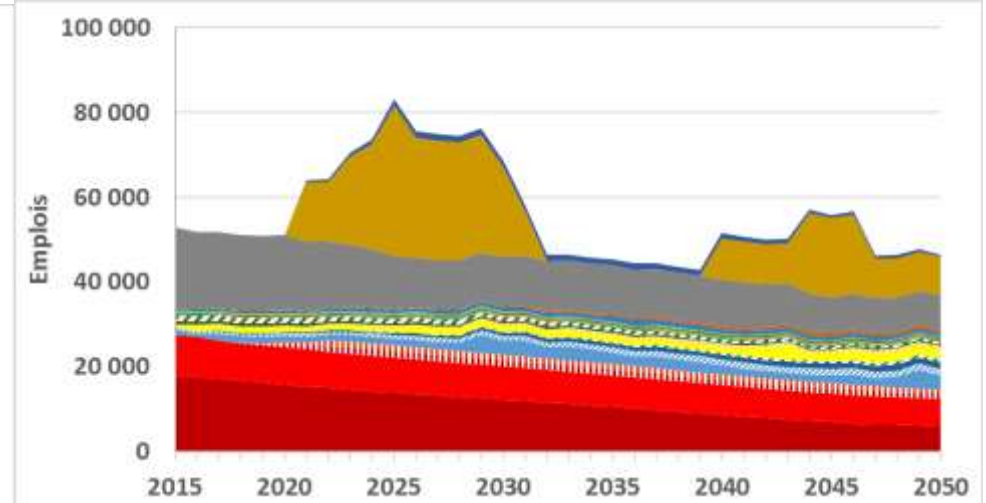
Illustration : 100 % renouvelable en région Centre-Val de Loire (2016)



Scénario 100 % renouvelable



Scénario tendanciel



- Préservation des emplois dans le scénario de transition énergétique
- Mais mutations professionnelles nécessaires
- Fortes variations de l'emploi dans le scénario tendanciel → impacts induits

Objectifs et règles du travail en ateliers

Co-construire et concerter sur le SRADDET

5 thématiques

1. Rénovation bâti résidentiel et tertiaire

2. ENR&R mobilisation du potentiel

3. ENR&R réseaux

4. Efficacité énergétique des procédés industriels

5. Ecologie industrielle et territoriale, éco-conception, économie de la fonctionnalité

Partager des atouts, des handicaps, mais également des opportunités et des perspectives en termes d'orientations et d'actions

Identifier des besoins, des attentes, des priorités

Réfléchir à la gouvernance et aux échelles de coopération

Des ateliers auto-gérés

Un travail en 2 temps :

- Matin 1h15
- Après-midi 1h



Pensez-y :

1. **Tour de table** pour faire connaissance
2. **Travailler collectivement à partir des supports de restitution**
3. **Prendre en note l'ensemble des propositions**, y compris celles non consensuelles
4. **Ne pas hésiter à solliciter les animateurs**
5. **Désigner un secrétaire et un rapporteur**
6. **Restitution finale à l'oral**

Atelier n°3 : ENR&R : Réseaux

Grand Est

Diagnostique et enjeux - Réseau chasseur

- Quels sont les enjeux pour un territoire d'être producteur de chasseur (certifié) ?

Autres idées, réflexions...

- Quels sont les enjeux de développement d'autres réseaux (autres...)?
- Quel est le potentiel de développement ?
- Quelles sont les complémentarités ou complémentos par rapport aux autres solutions ?

Les 4 idées clés de la table
(à transmettre à la fin de la séance)

Suggestions pour la trajectoire régionale

- Sur les réseaux de chasseurs, quel devrait être le schéma de développement futur et comment ?

BRADDET

Des exemplaires du support de présentation plénière sont sur les tables

1er temps d'ateliers

Fin : 12h45

A vous de contribuer!

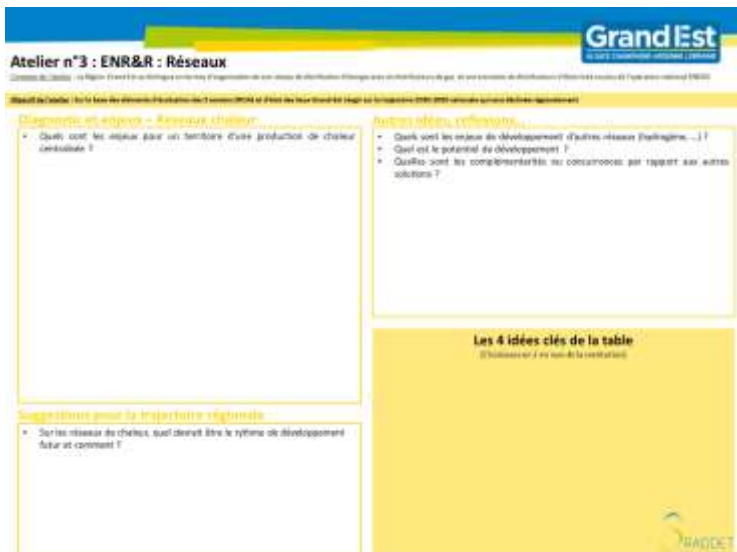


Des ateliers auto-gérés



Pensez-y :

1. **Tour de table** pour faire connaissance
2. **Travailler collectivement à partir des supports de restitution**
3. **Prendre en note l'ensemble des propositions**, y compris celles non consensuelles
4. **Ne pas hésiter à solliciter les animateurs**
5. **Désigner un secrétaire et un rapporteur**
6. **Restitution finale à l'oral**



Fin : 12h45

Pause déjeuner

2nd temps d'ateliers 14h00-15h00

A vous de contribuer!



Des ateliers auto-gérés



Pensez-y :

1. **Tour de table** pour faire connaissance
2. **Travailler collectivement à partir des supports de restitution**
3. **Prendre en note l'ensemble des propositions**, y compris celles non consensuelles
4. **Ne pas hésiter à solliciter les animateurs**
5. **Désigner un secrétaire et un rapporteur**
6. **Restitution finale** à l'oral



Plénière de restitution

Conclusion du séminaire

Merci pour vos contributions

Pensez à la fiche d'évaluation et à restituer vos badges



sraddet@grandest.fr

Région Grand Est
Site de Strasbourg
1 place Adrien Zeller - BP91006
67070 Strasbourg cedex

Stéphanie BAILO, Chef de projet - Direction de l'Environnement et de l'Aménagement - 03 88 15 64 94



Benoît LEPLOMB, Référent aménagement
Direction de l'Environnement et de l'Aménagement
Service Foncier urbanisme planification
03 87 61 68 11



Laure THIBAUT, Référent transport
Direction des Transports et de la Mobilité
Service Intermodalité mobilité régionale et
transfrontalière
03 88 15 38 25



Christine PEPPOLONI, Référent climat-air-énergie
Direction de l'Environnement et de l'Aménagement
Service Transition énergétique
03 87 31 81 50

Céline BERNARD-GARDES, Référent biodiversité
Direction de l'Environnement et de l'Aménagement
Service Espaces et patrimoine naturels
03 87 31 81 55



Camille BARTHE, Référent eau
Direction de l'Environnement et de l'Aménagement
Service Eaux et milieux aquatiques
03 87 33 67 62



Eloïse VANCOMERBEKE, Référent déchets
Direction de l'Environnement et de l'Aménagement
Service Transition énergétique
03 88 15 64 96

