

Plan Climat Air Energie Territorial
Communauté de Communes du Nord Est Béarn

Conseil Communautaire du 09/12/2021

VALIDATION DE LA STRATÉGIE

ALTEREA
INGÉNIERIE



Nord Est Béarn
communauté de communes

Sommaire

-  **01.** Le contexte local

-  **02.** L'élaboration de la stratégie
 - 02.1** A quoi sert la stratégie ?
 - 02.2** Quels sont les objectifs stratégiques supérieurs ?

-  **03.** La construction du scénario « NEB 2050 »
 - 03.1** Focus par secteur réglementaire
 - 03.2** Le scénario « NEB 2050 »

-  **04.** Suite de la démarche

01. Le contexte local

01. Le contexte local

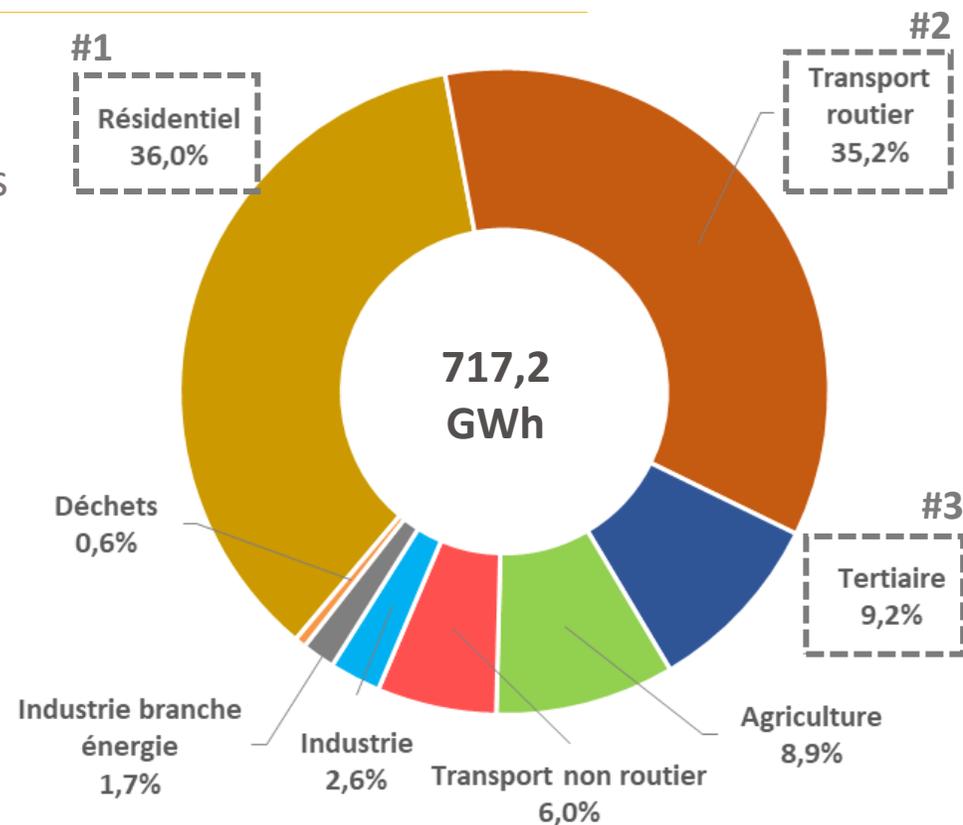
La consommation d'énergie

Des consommations d'énergies nettement dominées par les secteurs **Résidentiel** et **Transports routiers**

La consommation d'énergie moyenne par habitant est de **21,1 MWh** en 2014.



21,1 MWh par an et par habitant
(moyenne nationale : 24,2 MWh)



01. Le contexte local

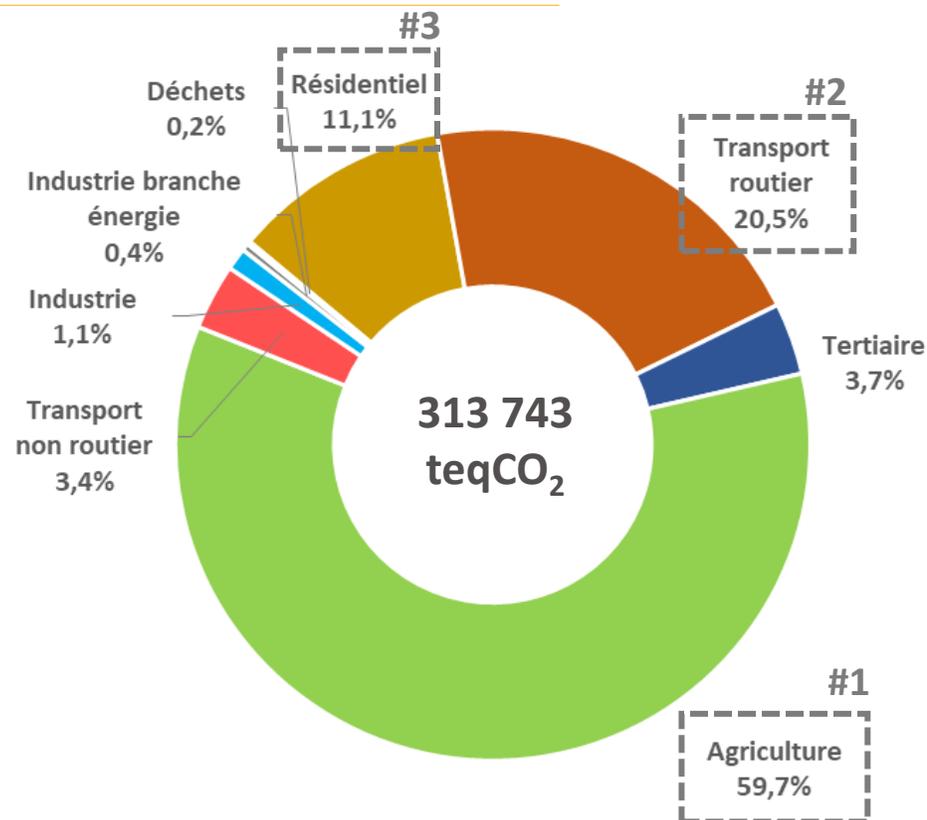
Les émissions de gaz à effet de serre

Le secteur **Agriculture** représente le **premier poste** d'émissions de GES du territoire, devant le **Transport**. Les émissions de GES moyennes par habitant sont de **9,2 teqCO₂** en 2014.



9,2

teqCO₂ par an
et par habitant
(moyenne
nationale : 6,6
teqCO₂)



01. Le contexte local

La production des ENR&R et leur potentiel de développement

En 2014, seulement 0,6% de l'énergie consommée était produite localement, soit **4,4 GWh**. Toutefois, seule la production solaire photovoltaïque est prise en compte dans les données issues de l'outil PROSPER. L'usage domestique de production de chaleur à partir de la biomasse n'est par exemple pas comptabilisé.

La production d'ENR&R peut être développée de manière importante, **notamment par la méthanisation.**

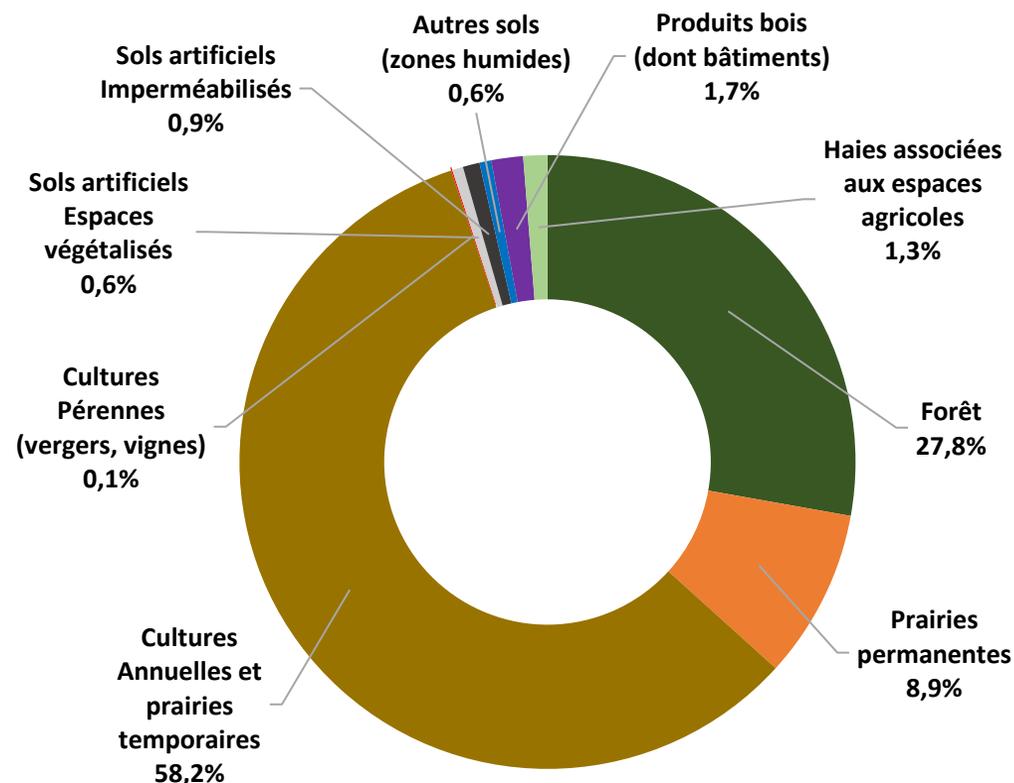
ÉNERGIE	POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT THÉORIQUES GWH
Solaire photovoltaïque et thermique	Indéterminé
Biomasse	28,6
Géothermie	Indéterminé
Méthanisation	206,5
Chaleur fatale	Indéterminé
TOTAL	235

01. Le contexte local

L'estimation de la séquestration nette de CO₂

- Une **capacité de stockage carbone** principalement liée aux **cultures agricoles** (75% de la surface du territoire)
- Une légère artificialisation des sols sur la période récente, dégradant la capacité de séquestration annuelle
- Un **flux de carbone*** représentant 14% des émissions de GES du territoire

* Le **flux de carbone** permet de mettre en évidence la quantité de carbone stockée dans les puits et les émissions associées à une modification de l'affectation des sols : pratiques agricoles et forestières, artificialisation des sols

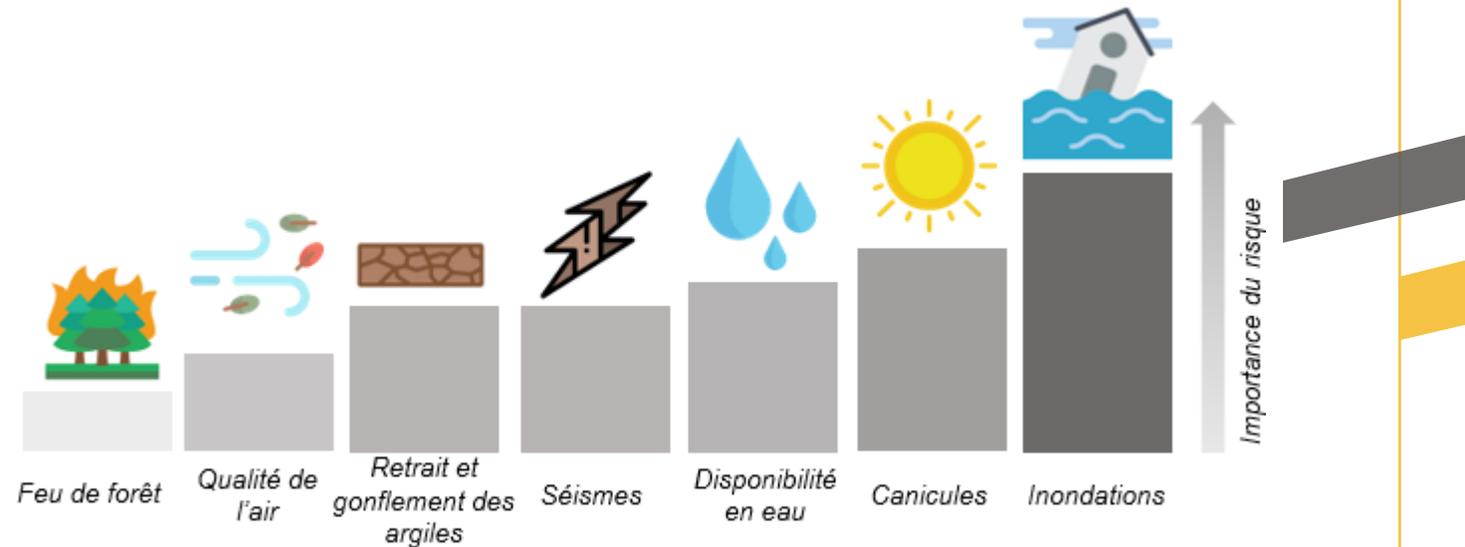


Stocks de carbone sur le territoire de la CCNEB en 2012

01. Le contexte local

La vulnérabilité du territoire

- Un risque inondation très fort sur le territoire (plusieurs communes soumises à des PPRI)
- Une évolution importante des risques en lien avec les changements climatiques qui tend à augmenter la vulnérabilité du territoire, nécessitant une adaptation de tous les secteurs



02. L'élaboration de la stratégie

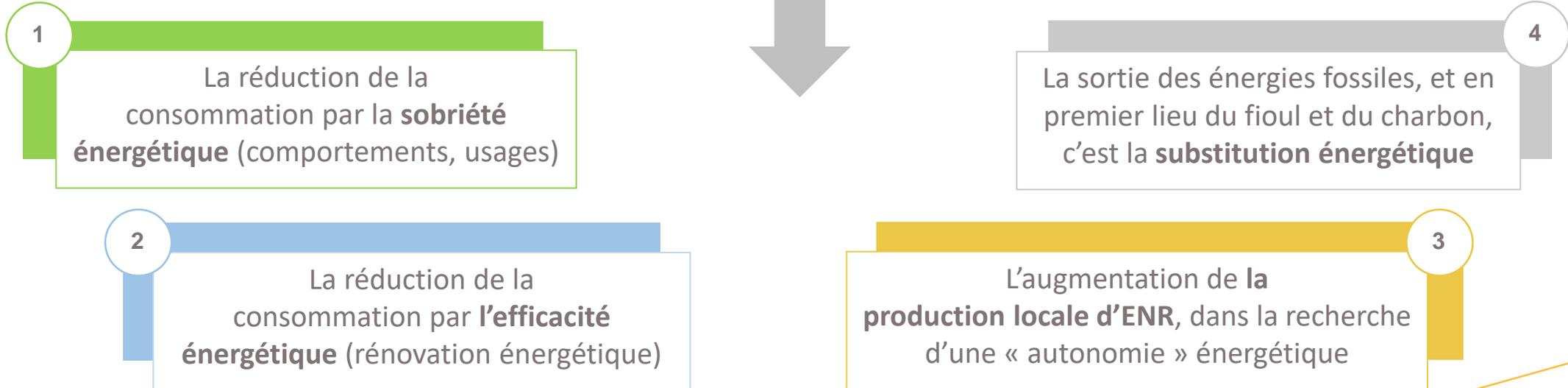
02.1 A quoi sert la stratégie ?

02.1 A quoi sert la stratégie ?

La **stratégie** fait suite au diagnostic, et précède le Plan d'Actions, technique et opérationnel. Elle vise en matière d'**atténuation** à :

Définir le mix énergétique de votre territoire à horizon 2050

Ceci passe par :



02.1 A quoi sert la stratégie ?

La **stratégie** fait suite au diagnostic, et précède le Plan d'Actions, technique et opérationnel. Elle vise en matière d'**adaptation** à :

Ceci passe par :

Définir les conditions d'adaptation du territoire

1

1 Limiter les impacts des risques existants aujourd'hui en **réduisant l'exposition** des biens et des personnes

2

2 **Anticiper l'apparition de nouveaux risques** (ou l'aggravation de risques existants)

4

4 **Connaitre les impacts sur les milieux naturels et favoriser leur résilience** (évolution météorologique)

3

3 **Réduire les besoins** pour adapter le cadre de vie et les pratiques à la disponibilité future des ressources

02.1 A quoi sert la stratégie ?

Afin qu'elle soit adaptée au territoire, la stratégie se dessine à partir des éléments concrets du diagnostic et des potentiels connus du territoire. Elle va donc définir :

- **Quels sont les secteurs à mettre à contribution ? Par quels leviers ? Dans quelles proportions ?**

Au regard de leur poids actuel, de la facilité à les mobiliser, etc.

- **Quelle réduction des énergies fossiles ? Quelles Énergies Renouvelables (à) développer ?**

Au regard de l'usage des différentes énergies, des capacités de production du territoire, de la capacité de raccordement, etc.

02.2 Quels sont les objectifs stratégiques supérieurs ?

02.2 Quels sont les objectifs stratégiques supérieurs ?

Le PCAET doit s'articuler avec les documents stratégiques nationaux et régionaux. À ce titre, **il doit justifier la prise en compte de ceux-ci** lors de l'établissement de sa stratégie. Le PCAET doit en particulier justifier de la prise en compte de :

- La **Loi de Transition Énergétique et pour la Croissance Verte (LTECV)** de 2015 et de la **Loi Energie-Climat** de 2019 ;
- Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de la région Nouvelle Aquitaine (approuvé en mars 2020).

Ces documents fixent notamment des objectifs en termes de :

- Consommations énergétiques
- Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- Production d'énergies renouvelables et de récupération (ENR&R)
- Émissions de polluants

02.2 Quels sont les objectifs stratégiques supérieurs ?



Consommation d'énergie

Émissions de GES

Production d'ENR&R

LTECV et LEC

Loi de transition énergétique pour la croissance verte / Loi Energie-Climat

-20% en 2030
-50% en 2050
(par rapport à 2012)

-40% en 2030
-83% en 2050
(par rapport à 1990)

33% en 2030

SRADDET

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

-14% en 2021
-50% en 2050
(par rapport à 2010)

-45% en 2030
-75% en 2050
(par rapport à 2010)

32% en 2030
50% en 2050

03. La construction du scénario « NEB 2050 »

03. La construction du scénario « NEB 2050 »

La stratégie du territoire à l'horizon 2050 s'est construite en plusieurs temps :

- **Différentes Commissions PCAET** tout au long de la construction de la Stratégie (*mars, avril, septembre et octobre 2021*) ;
- **Un séminaire des élus** (*mai 2021*) ;
- **Des rencontres avec les partenaires** : le Département des Pyrénées-Atlantiques sur le secteur Résidentiel, la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques sur le secteur Agriculture et le Syndicat Mixte Pau Béarn Pyrénées Mobilités sur le secteur Transport (*juin et juillet 2021*) ;
- **Un Bureau Communautaire** (*octobre 2021*) ;
- **Une Commission PCAET avec les partenaires et services de l'Etat** (*novembre 2021*).

03.1 Focus par secteur réglementaire

Rappels : 1er poste de consommations énergétiques et 3ème poste d'émissions de GES
36,0% des consommations énergétiques et **11,1%** des émissions de GES



Résidentiel

03.1 Focus par secteur réglementaire

Rénovation du parc résidentiel



Sobriété



Substitution des énergies fossiles



Réduction des consommations énergétiques de **38,4 %**



Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de **72,7 %**

Rappels : 1er poste de consommations énergétiques et 3ème poste d'émissions de GES
 36,0% des consommations énergétiques et 11,1% des émissions de GES



Résidentiel

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 38,4 % entre 2020 et 2050	- 54 % ❌ entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 72,7 % entre 2020 et 2050	- 90 % ❌ entre 2010 et 2050	- 94 % ❌ entre 2015 et 2050

Pistes d'amélioration pour le secteur Résidentiel :

- Accentuer la rénovation : rénovation de l'ensemble du parc de logements (rénovation BBC + rénovation modeste)
- Augmenter la substitution du fioul et du gaz

Rappels : 3ème poste de consommations énergétiques et 1er poste d'émissions de GES
8,9% des consommations énergétiques et 59,7% des émissions de GES

03.1 Focus par secteur réglementaire



Agriculture

Réduction des émissions de GES non énergétiques



Réduction des émissions de GES énergétiques



Pas d'évolution des
consommations
énergétiques



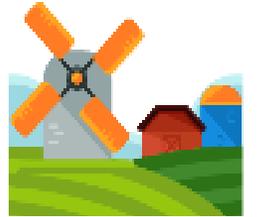
Réduction des émissions
de Gaz à Effet de Serre
de **48,7 %**

Rappels : 3ème poste de consommations énergétiques et 1er poste d'émissions de GES
8,9% des consommations énergétiques et 59,7% des émissions de GES

03.1 Focus par secteur réglementaire

L'agriculture a également de nombreux co-bénéfices :

- **Gestion des risques** : en développant des actions liées à l'amélioration des risques hydriques (plantations de haies, infiltration à la parcelle, etc.)
- **Adaptation des milieux agricoles** : en engageant un travail avec les agriculteurs et les filières agroalimentaires sur l'adaptation des cultures et des pratiques au changement climatique (soutien à la recherche et développement existante), levier des circuits courts et de la commande publique
- **Gaspillage alimentaire** : en engageant un travail avec l'ensemble des circuits alimentaires : production, transformation, distribution, consommation
- **Séquestration carbone** : en valorisant le potentiel lié aux espaces agricoles, en fixant un objectif de plantation de linéaires de haies d'ici à 2050, en convertissant des espaces à l'agroforesterie



Agriculture

Rappels : 3ème poste de consommations énergétiques et 1er poste d'émissions de GES
 8,9% des consommations énergétiques et 59,7% des émissions de GES



Agriculture

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	Pas d'évolution entre 2020 et 2050	- 33 %  entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 48,7 % entre 2020 et 2050	- 37 %  entre 2010 et 2050	- 46 %  entre 2015 et 2050

Pistes d'amélioration pour le secteur Agriculture :

- Réduire les consommations énergétiques (amélioration de l'efficacité énergétique des exploitations agricoles, rénovation des bâtiments agricoles, écoconduite et écopestes, passage des engins agricoles au banc d'essai, réduction des distances parcourues avec les engins motorisés, etc.)

Rappels : Transports routiers : 2ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
35,2% des consommations énergétiques et **20,5%** des émissions de GES



Transports routiers
Transport de personnes
(66% des consommations énergétiques et émissions de GES du secteur « Transports routiers »)

03.1 Focus par secteur réglementaire

Efficacité / Sobriété



Substitution des énergies fossiles



Réduction des consommations énergétiques de **51,9 %**



Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de **69,3 %**

Rappels : Transports routiers : 2ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
 35,2% des consommations énergétiques et 20,5% des émissions de GES



Transports routiers
 Transport de personnes
 (66% des consommations énergétiques et émissions de GES du secteur « Transports routiers »)

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 51,9 % entre 2020 et 2050	- 61 % ❌ entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 69,3 % entre 2020 et 2050	- 94 % ❌ entre 2010 et 2050	- 97 % ❌ entre 2015 et 2050

Pistes d'amélioration pour le secteur des Transports Routiers :

- Augmenter la substitution des véhicules thermiques

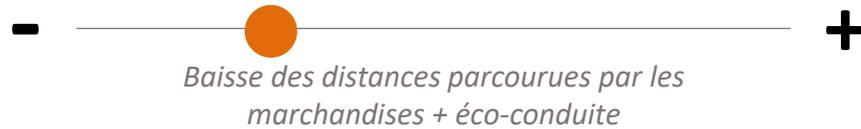
Rappels : Transports routiers : 2ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
35,2% des consommations énergétiques et **20,5%** des émissions de GES

03.1 Focus par secteur réglementaire



Transports routiers
Transport de marchandises
(34% des consommations énergétiques et émissions de GES du secteur « Transports routiers »)

Sobriété



Efficacité



Substitution des énergies fossiles



Réduction des consommations énergétiques de **31,0 %**



Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de **54,9 %**

Rappels : Transports routiers : 2ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
 35,2% des consommations énergétiques et 20,5% des émissions de GES

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 31,0 % entre 2020 et 2050	- 61 % ✘ entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 54,9 % entre 2020 et 2050	- 94 % ✘ entre 2010 et 2050	- 97 % ✘ entre 2015 et 2050



Transports routiers

Transport de marchandises
 (34% des consommations énergétiques et émissions de GES du secteur « Transports routiers »)

Pistes d'amélioration pour le secteur des Transports Routiers :

- Augmenter la substitution des véhicules thermiques
- Améliorer la logistique du dernier kilomètre

Rappels : 3ème poste de consommations énergétiques et 4ème poste d'émissions de GES
9,2% des consommations énergétiques et 3,7% des émissions de GES



Tertiaire

03.1 Focus par secteur réglementaire

Rénovation du parc tertiaire



Sobriété



Substitution des énergies fossiles



Réduction des consommations énergétiques de **38,5 %**



Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de **61,7 %**

Rappels : 3ème poste de consommations énergétiques et 4ème poste d'émissions de GES
9,2% des consommations énergétiques et 3,7% des émissions de GES



Tertiaire

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 38,5 % entre 2020 et 2050	- 54 % ❌ entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 61,7 % entre 2020 et 2050	- 90 % ❌ entre 2010 et 2050	- 94 % ❌ entre 2015 et 2050

Pistes d'amélioration pour le secteur Tertiaire :

- Augmenter la rénovation au niveau de performance BBC
- Augmenter la substitution du fioul et du gaz

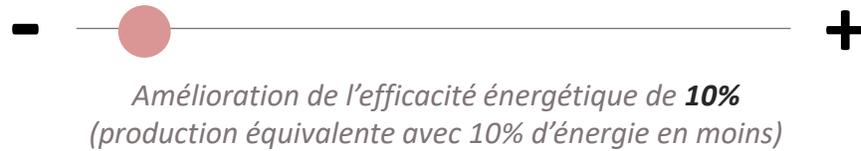
Rappels : 6ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
2,6% des consommations énergétiques et 1,1% des émissions de GES



Industrie

03.1 Focus par secteur réglementaire

Efficacité



Sobriété



Substitution des énergies fossiles



Réduction des
consommations
énergétiques de **22,0 %**



Réduction des émissions
de Gaz à Effet de Serre
de **28,7 %**

Rappels : 6ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
 2,6% des consommations énergétiques et 1,1% des émissions de GES



Industrie

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 22,0% entre 2020 et 2050	- 31 % ❌ entre 2010 et 2050	/
Emissions de GES	- 28,7 % entre 2020 et 2050	- 71 % ❌ entre 2010 et 2050	- 81 % ❌ entre 2015 et 2050

Pistes d'amélioration pour le secteur Industrie :

- Améliorer l'efficacité énergétique
- Augmenter la substitution du gaz

Rappels : 8ème poste de consommations énergétiques et d'émissions de GES
0,6% des consommations énergétiques et 0,2% des émissions de GES

03.1 Focus par secteur réglementaire



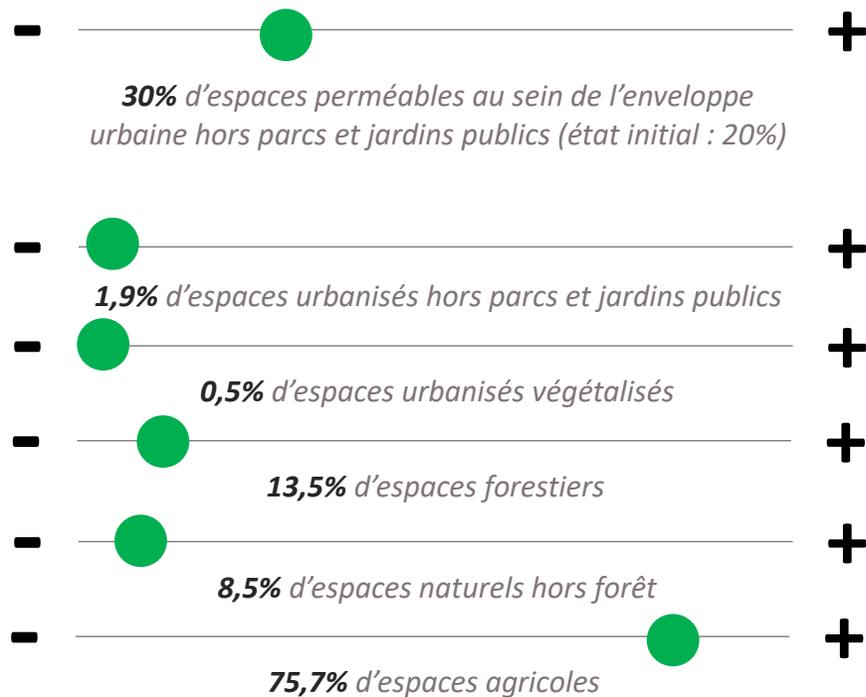
Déchets

- La poursuite et le renforcement de la **sensibilisation à la réduction des déchets**
- Le soutien au développement d'actions d'**économie circulaire**
- La valorisation des déchets, qui présentent un potentiel important de ressource énergétique (méthanisation, valorisation énergétique, etc.)

03.1 Focus par secteur réglementaire

**Hausse du taux d'espaces perméables
au sein de l'enveloppe urbaine**

Occupation des sols
(pas d'évolution – objectif de maintien des
prairies naturelles)



**Séquestration
carbone**



**Hausse de la capacité de
stockage du carbone de
15%**



**Equivalent à environ
34% des GES
résiduelles**

03.1 Focus par secteur réglementaire

	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs nationaux
Flux de carbone	34,6 % des émissions en 2050	Atteindre la neutralité carbone 
Emissions de GES	- 53,2 % entre 2020 et 2050	en 2050

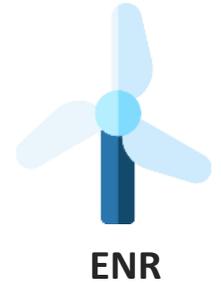


Séquestration
carbone

Pistes d'amélioration pour augmenter la capacité de séquestration carbone du territoire :

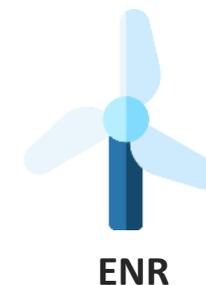
- Développer la végétalisation en ville et désimperméabiliser les sols
- Faire évoluer les pratiques agricoles et forestières (agroforesterie, cultures contribuant à réduire le retournement des sols, plantation de haies, gestion des forêts, etc.)
- Renforcer l'utilisation de produits biosourcés dans les projets de construction et de rénovation

03.1 Focus par secteur réglementaire



- Mobilisation de 100% du potentiel bois-énergie – **29 GWh/an**
- Mobilisation de 50% du potentiel de méthanisation – **103 GWh/an**
- Installation de panneaux solaires photovoltaïques sur environ 2000 logements ainsi qu'une dizaine d'ombrières photovoltaïques sur des parkings d'environ 200 places – **12 GWh/an**
- Expérimentation de géothermie – **5 GWh/an**

03.1 Focus par secteur réglementaire



	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 34,5 % entre 2020 et 2050	- 50 % ❌ entre 2010 et 2050	- 50 % ❌ entre 2012 et 2050
Production ENR	33 % en 2050	x4 ✅ entre 2015 et 2050	33 % ❌ en 2030

Pistes d'amélioration pour renforcer l'autonomie énergétique du territoire :

- Augmenter la production d'énergie solaire (implantation de panneaux solaires sur les bâtiments publics, sur les bâtiments agricoles, etc.)
- Expérimenter la chaleur fatale

03.1 Focus par secteur réglementaire

■ Adaptation du territoire face au changement climatique

Afin d'assurer l'**adaptation du territoire** aux évolutions climatiques projetées, la Stratégie propose également des orientations complémentaires au volet « atténuation ».



- ✓ L'intégration aux constructions et aux rénovations de la notion de confort d'été et des normes de résistance aux risques naturels (argiles, sismicité, etc.)



- ✓ Le développement de boucles énergétiques locales et de l'autoconsommation



- ✓ La limitation de l'artificialisation des sols : être un territoire plus sobre en matière d'artificialisation et de consommation foncière

03.1 Focus par secteur réglementaire

■ Adaptation du territoire face au changement climatique



- ✓ Le développement de la végétalisation pour limiter le développement des effets d'îlots de chaleur urbain et développer la séquestration du carbone



- ✓ L'évolution des modes de consommation de l'eau et l'amélioration de la gestion de la ressource



- ✓ L'évolution des cultures et pratiques agricoles, adaptées à la hausse des températures et à l'intensification des épisodes météorologiques (sécheresses, pluies intenses, hausse de la température)



- ✓ Le développement des Plans de Prévention, l'amélioration de l'information et de la communication en liens avec **les risques naturels** et les épisodes de « crise »

03.2 Le scénario « NEB 2050 »

03.2 Le scénario « NEB 2050 »

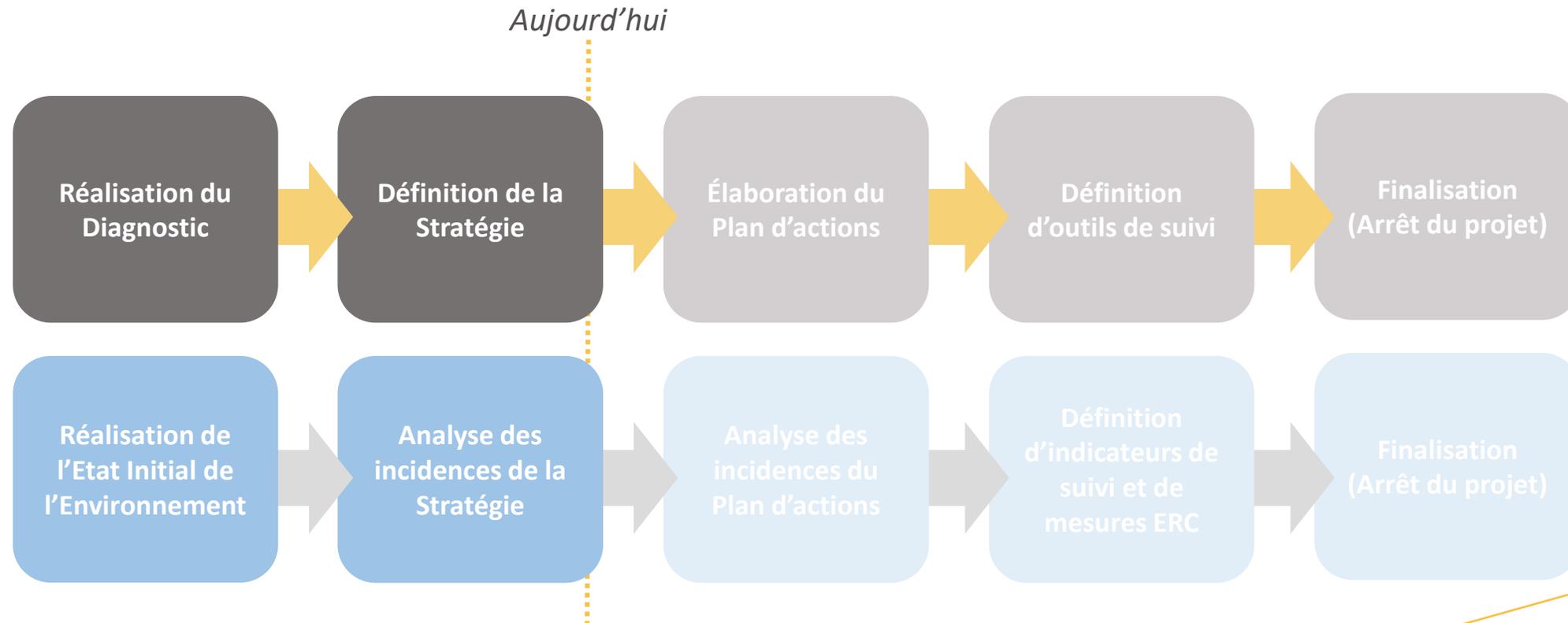
	Scénario « NEB 2050 »	Objectifs régionaux	Objectifs nationaux
Consommations d'énergie	- 34,5 % entre 2020 et 2050	- 50 % ✖ entre 2010 et 2050 - 47% entre 2018 et 2050	- 50 % ✖ entre 2012 et 2050 - 48% entre 2019 et 2050
Emissions de GES	- 53,2 % entre 2020 et 2050	- 75 % ✖ entre 2010 et 2050 - 72% entre 2018 et 2050	- 83 % ✖ entre 1990 et 2050 - 79% entre 2019 et 2050

Objectif national de réduction des GES en effectuant la somme de l'application des objectifs sectoriels aux émissions du territoire : -65,7% entre 2015 et 2050

04. Suite de la démarche

04. Suite de la démarche

Démarche globale



MERCI DE VOTRE ATTENTION !

ALTEREA 
INGÉNIERIE

Nord · Est · Béarn
communauté de communes