



**PREMIER
MINISTRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**FRANCE
NATION
VERTE >**

Conférences des Parties Régionales

Guide explicatif du panorama des leviers

Secrétariat général à la planification écologique

Version du
17/01/24

La planification écologique est une méthode globale permettant d'agir de façon coordonnée avec tous les acteurs de la transition



- Financement
- Différenciation territoriale
- Emplois, formations, compétences
- Transition juste et mesures d'accompagnement
- Sobriété
- Services publics exemplaires
- Numérique et données

Les travaux de planification écologique ont permis de construire un plan qui donne de la visibilité à l'action pour 2030



Un plan complet, qui ne se limite pas à la baisse des émissions de gaz à effet de serre, mais apporte aussi les solutions pour **enrayer l'effondrement de la biodiversité, gérer durablement nos ressources naturelles** (eau, biomasse, foncier) et **s'adapter** au changement climatique

Un plan collectif, qui associe l'État, les entreprises, les collectivités locales et qui tient compte de la réalité du quotidien des Français et des spécificités de chaque territoire, notamment des territoires ultra-marins

Un plan cohérent avec notre stratégie de réindustrialisation et de souveraineté, car il va permettre de créer des emplois dans tous les domaines de la décarbonation, contribuer à notre croissance économique, permettre de réduire nos dépendances aux énergies fossiles importées et d'implanter de nouvelles productions sur notre sol

Un plan concret, qui repose sur des leviers tangibles, permettant un choix éclairé des actions à déployer sur les territoires de la COP



Objectifs de ce document

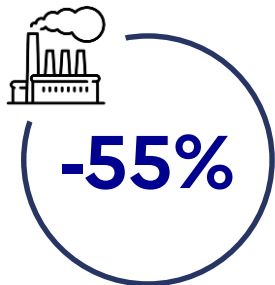
- Rappeler la démarche de panorama des leviers de la Planification Ecologique
- Décrire précisément chaque levier, pour en faciliter la compréhension
 - Définition et ambition nationale
 - Méthode de territorialisation
 - Actions associées, par acteur

Note : La SNBC est en cours de révision et l'ensemble des chiffres donnera lieu à une mise à jour courant 2024

Introduction aux panoramas des leviers nationaux

La France s'est dotée d'objectifs ambitieux en matière de décarbonation et de préservation de la biodiversité

Stratégie Nationale Bas Carbone



De gaz à effet de serre
en 2030 par rapport à
1990 en émissions nettes¹

*Faire davantage en 7 ans ce que nous avons fait
ces 33 dernières années*

Stratégie Nationale Biodiversité



Réduire les pressions qui
s'exercent sur la biodiversité

*Déployer des aires protégées, lutter contre
l'artificialisation, accélérer la transition
agroécologique, lutter contre les pollutions...*



Restaurer la biodiversité
dégradée partout où c'est possible

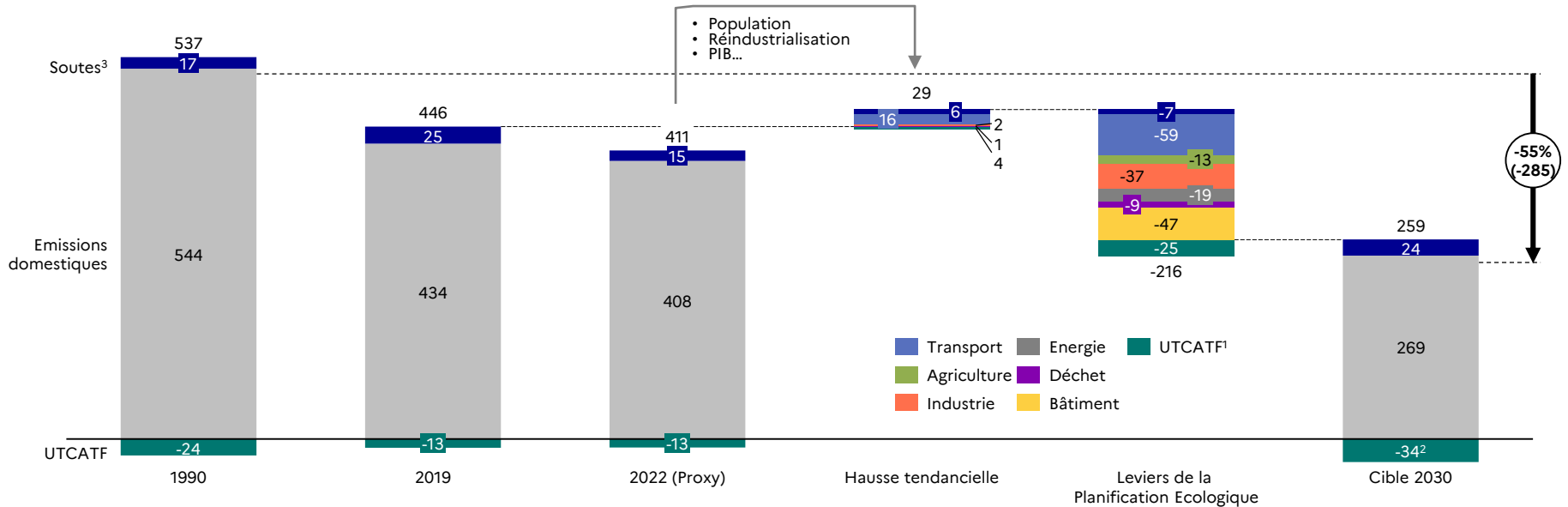
*Restaurer les écosystèmes et les continuités
écologiques, renforcer la résilience du système
forestier, protéger les espèces menacées...*



Mobiliser tous les acteurs

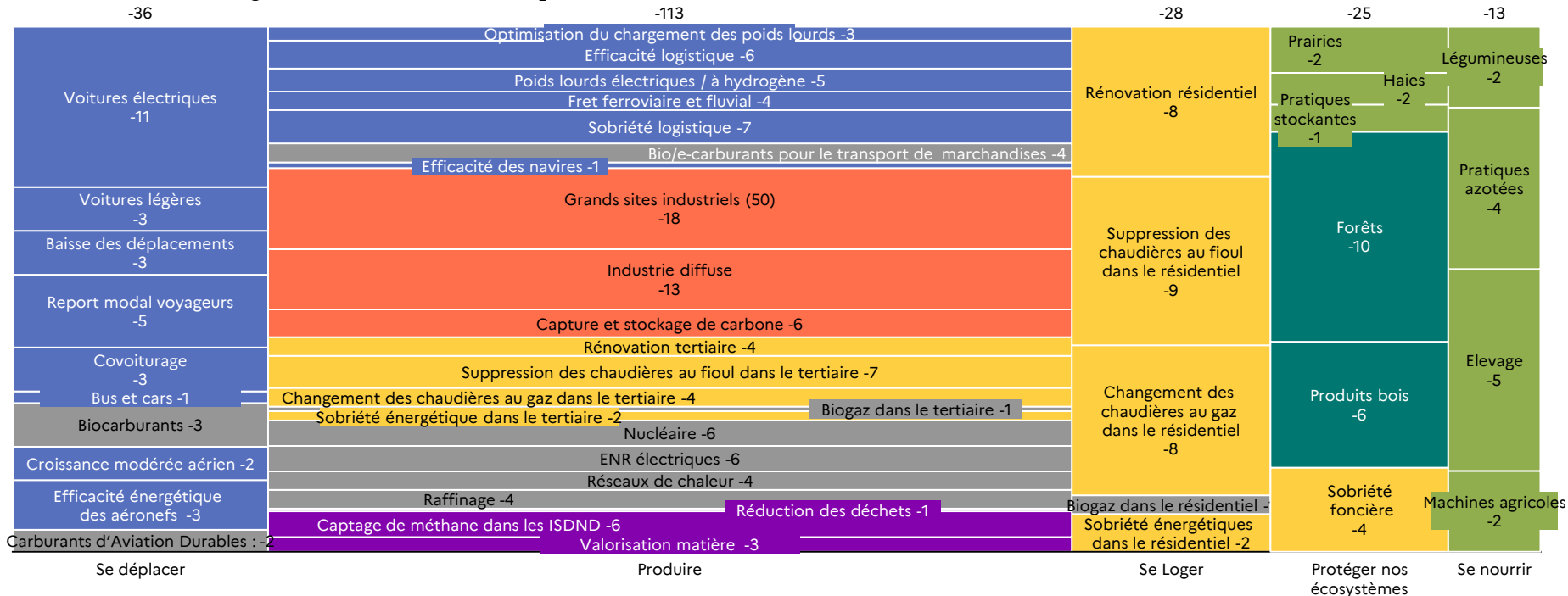
Décarbonation | Un objectif de réduction de gaz à effet de serre depuis 1990 de -55% sur le périmètre national (hors soutes)

Emissions de GES historiques et projetées sur le périmètre de l'inventaire national (émissions domestiques et UTCATF¹, périmètre Kyoto) et des soutes aériennes et maritimes internationales (MtCO₂e/an)



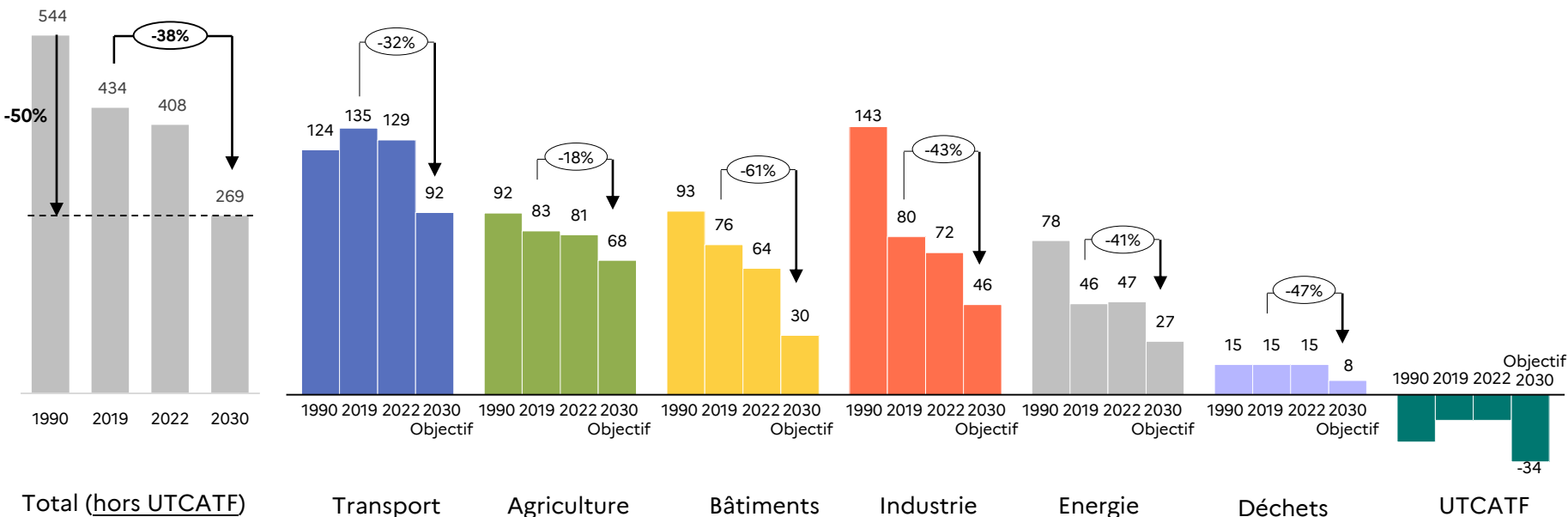
Le panorama des leviers national : un plan d'action collectif pour atteindre nos objectifs 2030

Leviers de réduction de gaz à effet de serre, en MtCO₂e entre 2019 et 2030 – SNBC Version Run 1 bis



L'ensemble des secteurs est mis à contribution, dans des proportions différentes en fonction des leviers disponibles

Emissions annuelles domestiques (hors soutes) de GES (en MtCO₂e) - SNBC Version Run 1 bis



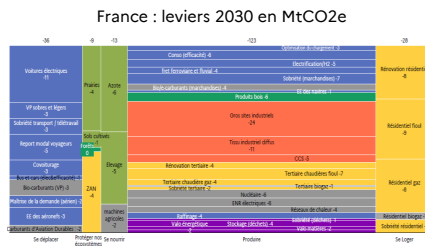
Détail de la méthode : Cette vision résulte de l'étude des leviers de décarbonation à l'échelle nationale

Quantification des leviers nécessaires pour tenir nos objectifs CO2 en 2030...

... représenté sous la forme d'un graphique appelé « Panorama des Leviers »

... et toujours évolutif au fil de l'actualisation des chiffrages (**nouvelle version en cours**)

- Elaboré d'abord à partir de trajectoires physiques (# de machines, # de kms, # déplacements, # de rénovations, de flux d'énergie et de matière..)
- Partagées avec les parties prenantes ; Co-construits en interministériel
- En lien permanent avec les travaux de concertation et de modélisation de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)
- Quantifiés en gain d'émissions CO2e entre 2019 et 2030, en prenant en compte une évolution tendancielle



- Impliquant certains choix méthodologiques simplificateurs sur les enjeux forêts et ENR, éminemment complexes
- Afin de disposer d'un cadre homogène et simple pour faire dialoguer les échelles, qui ne se substitue pas aux travaux et outils plus fins réalisés en local

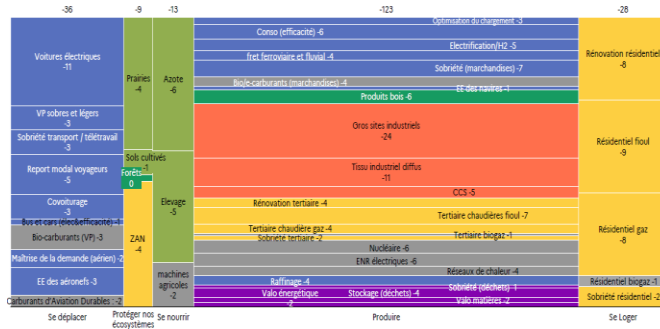
- Intégration des nouveaux inventaires GES calculés par le CITEPA selon de nouvelles méthodes (impact attendu sur les puits de carbone, l'agriculture et dans une moindre mesure l'industrie)
- Prise en compte des nouveaux calculs de modélisation de la SNBC (« run 3 » à venir)
- Affinage des hypothèses au fil de travaux interministériels et des remarques des parties prenantes
- Ces évolutions n'empêchent pas les travaux de déclinaison régionale, qui alimenteront en retour la finalisation des scénarios

Pour faciliter la démarche territorialisée, les leviers liés aux soutes ont été supprimés et d'autres ont été regroupés

52 leviers
216 MtCO₂e

Panorama des leviers national

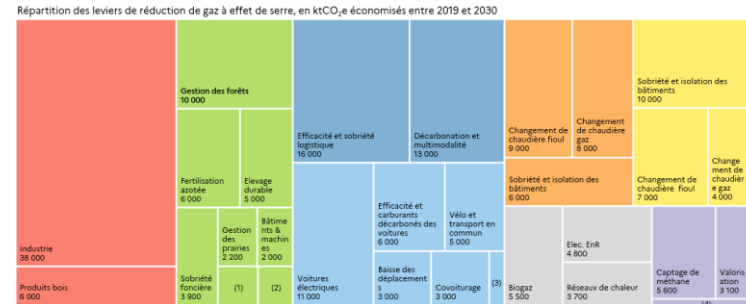
France : leviers 2030 en MtCO₂e



Panorama des leviers national adapté à la territorialisation

30 leviers
201 MtCO₂e

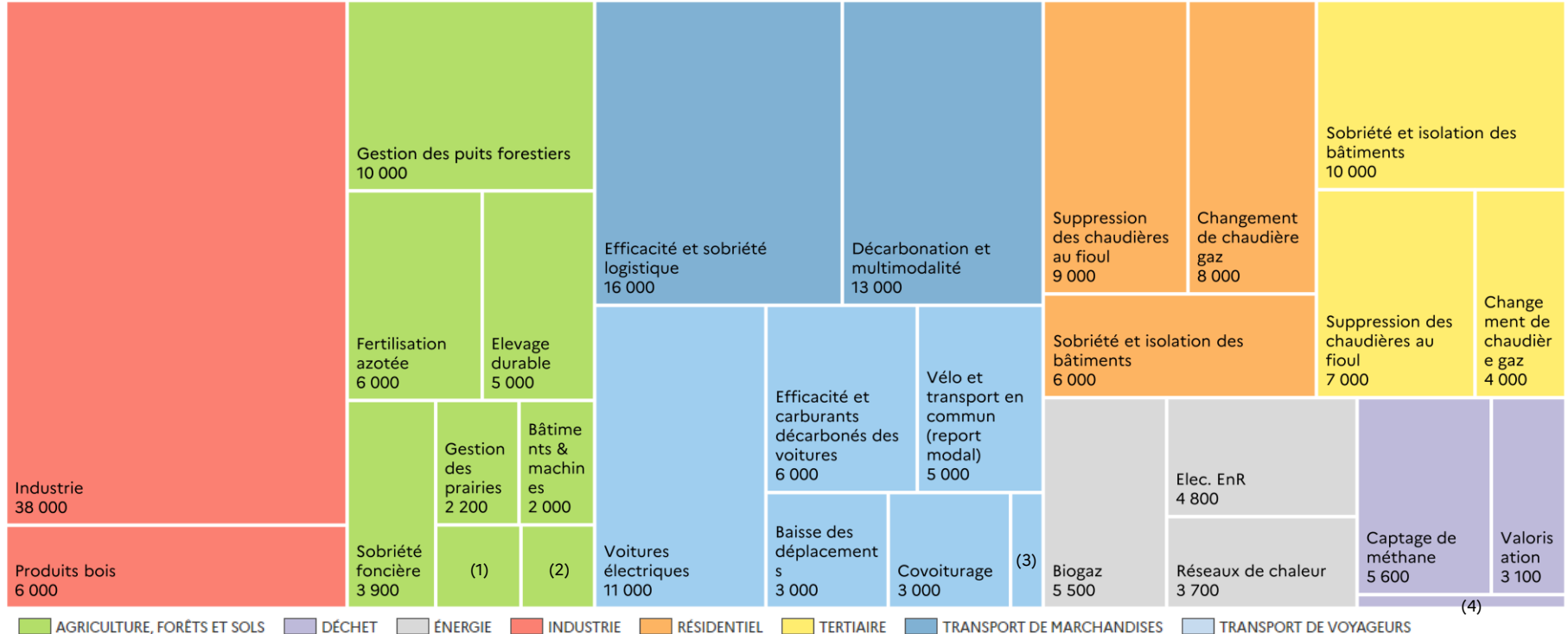
France : leviers 2030 en MtCO₂e



- Retrait des leviers liés aux soutes (aérien, navires)
- Regroupement de certains leviers pour faciliter la régionalisation – ex. optimisation et chargement des poids lourds, électrification des poids lourds et fret ferroviaire et fluvial en « fret décarboné et multimodalité »

Panorama des leviers de décarbonation adapté à la territorialisation

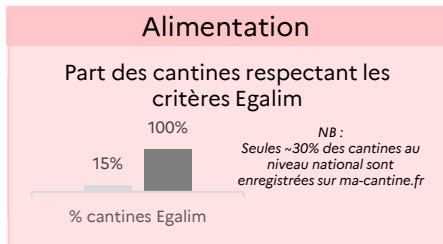
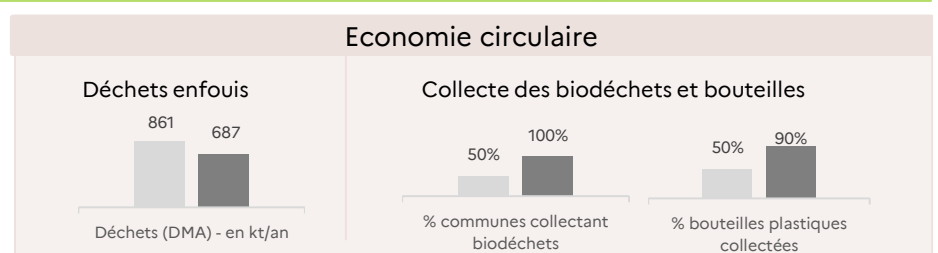
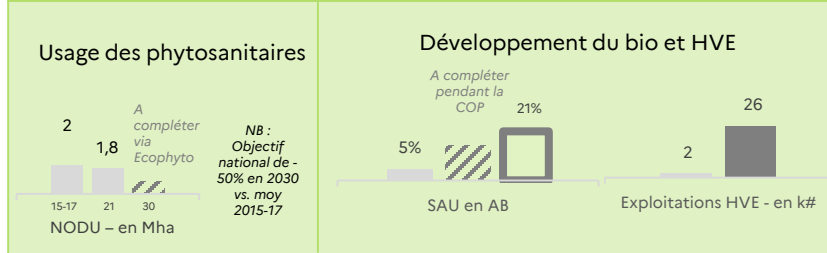
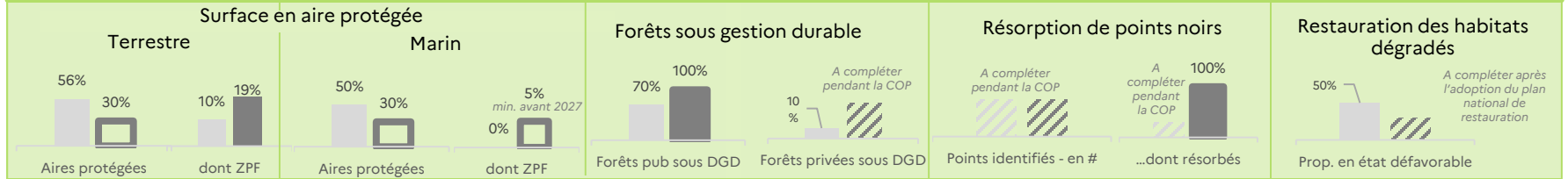
Répartition des leviers de réduction de gaz à effet de serre, en ktCO₂e économisés entre 2019 et 2030 - SNBC Version Run 1 bis



(1) Gestion des haies : 1500 ktCO₂e. (2) Pratiques stockantes : 1300 ktCO₂e. (3) Bus et cars décarbonés : 800 ktCO₂e. (4) Prévention des déchets: 600 ktCO₂e.

Biodiversité | Panorama des leviers de la biodiversité et la gestion des ressources – ex. pour une région test

Préservation des espaces naturels



Liste des leviers de biodiversité et ressources

	Leviers	Objectifs nationaux	Sources
Préservation des espaces naturels	Résorption des points noirs prioritaires de continuité écologique	Identifier les points noirs prioritaires d'ici à 2025 et les résorber d'ici à 2030	Stratégie Nationale Biodiversité 2030
	Augmentation de la surface en aire protégée	30% du territoire national en aire protégée dont 10% en protection forte	Stratégie Nationale Biodiversité 2030
	Augmentation de la part des forêts sous gestion durable	100% forêts publiques et identification des forêts privées supplémentaires sous DGD	COP ONF et CNPF Seuil légal PSG de 25 à 20ha
	Restauration des habitats naturels	30% des habitats dégradés d'ici 2030, 20% du territoire (obj. UE)	SNB 2030 (<i>application du règlement européen</i>)
	Accompagnement à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires	-50% des usages et des risques par rapport à la période 2015-17 (NODU)	Stratégie Ecophyto (<i>en cours de consultation</i>)
	Contribution du territoire à la trajectoire nationale de développement de l'agriculture biologique et de HVE	21% de la SAU en AB et 50 000 exploitations sous certification HVE en 2030	Planification écologique
Alimentation	Respect des objectifs Egalim dans la restauration collective	50% de produits de qualité et durables, dont 20% issus de l'AB	Lois EGALIM, Climat et Résilience et AGECE
Eau	Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau	Réduction nationale à 2025 de 10% des prélèvements d'eau hors agriculture	Plan Eau
	Protection des zones de captage d'eau	100% des captages sensibles sous plan de gestion pour la sécurité sanitaire des eaux	Stratégie Nationale Biodiversité 2030 et Plan Eau
	Désimperméabilisation des sols	<i>Pas d'objectif à date</i>	Plan Eau
Economie circulaire	Diminution de la quantité de déchets enfouis	Objectif de diviser par 2 la quantité de déchets enfouis entre 2010 et 2025	LTECV
	Augmentation du taux de collecte de certains déchets	100% de tri à la source des biodéchets, 90% de collecte des bouteilles plastiques	Loi AGECE

Qu'est ce qui est attendu de la phase de diagnostic sur la préservation de la biodiversité ?

- **S'appuyer sur les diagnostics régionaux préexistants**, notamment ceux établis dans les SRB récentes, mais aussi dans les documents d'urbanisme stratégiques et opérationnels (par ex avec les coefficients de biotope de surface, trames verte et bleue, résorption des points noirs, qui y figurent, etc.)
- **Identifier les besoins supplémentaires de connaissance**, dans la perspective de l'entrée en application du Règlement européen de la Restauration de la nature (mesure 19 de la SNB)
- **Approfondir le diagnostic sur les actions déjà engagées par les collectivités, dans l'approche décloisonnée de la planification écologique**, et qui concernent l'ensemble des leviers identifiés par le SGPE, en renseignant notamment les indicateurs pertinents et les plus efficaces au regard des pressions régionales
- **Territorialiser la SNB selon les enjeux pertinents dans la région (cf. document chapeau SNB), en déclinant les objectifs, les actions et les indicateurs à l'échelle pertinente.**

La méthode de panorama des leviers et le diagnostic permettent à la COP de s'aligner sur une proposition d'objectifs concrets à soumettre en phase suivante au débat et d'identifier les plans d'actions à améliorer pour y parvenir

Leviers de la planification écologique et description détaillée

Au total, les panoramas territoriaux des leviers portent sur 10 thématiques et 43 leviers

Transport de voyageurs

1. Véhicules électriques
2. Bus et cars décarbonés
3. Réduction du besoin de déplacements
4. Covoiturage
5. Report modal
6. Efficacité et carburants décarbonés des véhicules privés

Transport de marchandises

7. Fret décarboné et multimodalité
8. Efficacité et sobriété logistique

Bâtiments

- Résidentiel*
9. Sobriété et isolation
 10. Suppression des chaudières au fioul
 11. Changement de chaudière gaz
- Tertiaire*
12. Sobriété et isolation
 13. Suppression des chaudières au fioul
 14. Changement de chaudière gaz

Energie

15. Electricité renouvelable
16. Biogaz
17. Réseaux de chaleur décarbonés

Industrie

18. Grands sites industriels
19. Industrie diffuse
20. Produits bois

Agriculture et sols

21. Changements de pratiques de fertilisation azotée
22. Élevage durable
23. Bâtiments & Machines agricoles
24. Gestion des haies
25. Gestion des prairies
26. Pratiques stockantes
27. Réduction de l'usage des produits phytosanitaires
28. Agriculture biologique et de HVE

Espaces naturels

29. Sobriété foncière
30. Gestion des puits forestiers
31. Forêts sous gestion durable
32. Points noirs prioritaires de continuité écologique
33. Surface en aire protégée
34. Restauration des habitats naturels

Alimentation

35. Loi Egalim / Climat et Résilience

Eau

36. Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau
37. Protection des zones de captage d'eau
38. Désimperméabilisation des sols

Déchets

39. Captage de méthane dans les ISDND
40. Valorisation matière des déchets
41. Prévention des déchets
42. Mise en décharge
43. Taux de collecte

Les 43 leviers sont transverses aux défis environnementaux

Panorama des leviers de décarbonation

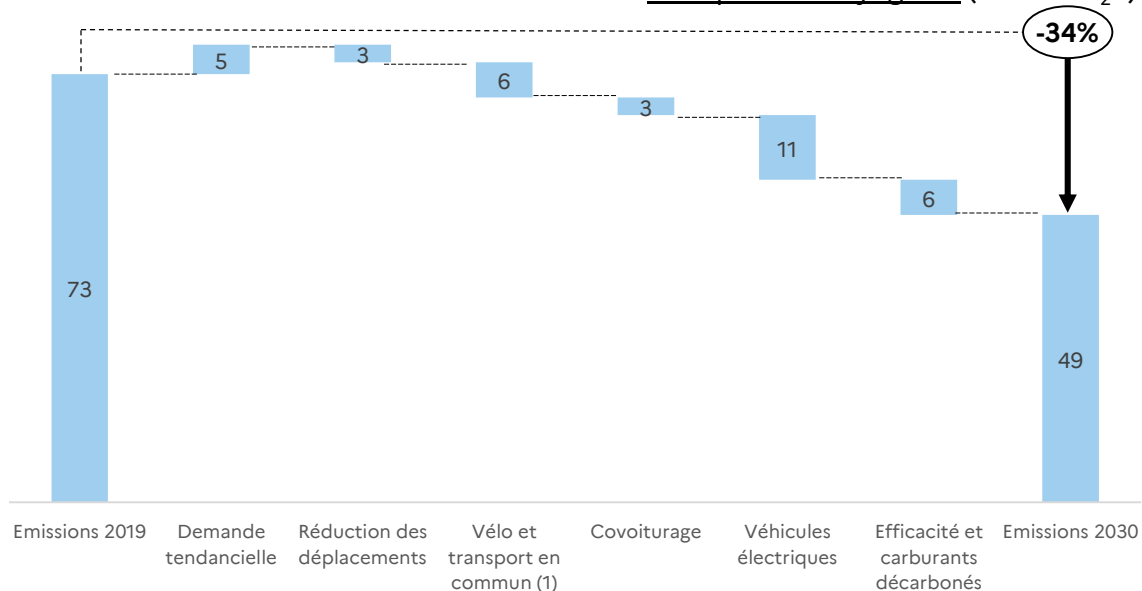
Panorama des leviers de biodiversité et ressources

		Climat	Biodiversité	Ressources	Adaptation	Santé
Transport de voyageur	Véhicules électriques	X		X		X
	Bus et cars décarbonés	X		X		X
	Réduction du besoin de déplacements	X				X
	Covoiturage	X				X
	Report modal	X				X
Transport de marchandises	Efficacité et carburants décarbonés des véhicules privés	X		X		X
	Fret décarboné et multimodalité	X		X		X
Bâtiments	Efficacité et sobriété logistique	X				X
	Sobriété et isolation des bâtiments (résidentiel)	X	X	X	X	X
	Changement de chaudière à fioul (résidentiel)	X				
	Changement de chaudière à gaz (résidentiel)	X				
	Sobriété et isolation des bâtiments (tertiaire)	X	X	X	X	X
	Changement de chaudière à fioul (tertiaire)	X				
Energie	Changement de chaudière à gaz (tertiaire)	X				
	Electricité renouvelable	X	X	X		
	Biogaz	X	X	X		
Industrie	Réseaux de chaleur décarbonés	X		X		
	Grands sites industriels	X	X	X		X
	Industrie diffuse	X		X		X
	Produits bois	X	X	X		
Déchets	Captage de méthane dans les ISDND	X		X		
	Valorisation matière des déchets	X		X		
	Prévention des déchets	X		X		
Agriculture et sols	Changements de pratiques de fertilisation azotée	X	X			X
	Elevage durable	X	X		X	X
	Bâtiments & Machines agricoles	X				X
	Gestion des haies	X	X	X	X	
	Gestion des prairies	X	X	X		
Espaces naturels	Pratiques stockantes	X	X		X	
	Sobriété foncière	X	X	X		
	Gestion des puits forestiers	X	X	X	X	
	Forêts sous gestion durable	X	X	X	X	
	Points noirs prioritaires de continuité écologique		X			
	Surface en aire protégée		X			
Agriculture et sols	Restauration des habitats naturels				X	
	Réduction de l'usage des produits phytosanitaires		X	X		X
Alimentation	Agriculture biologique et de HVE		X	X		X
	Loi Egalim / Climat & Résilience		X			X
Eau	Sobriété dans l'utilisation de la ressource en eau			X	X	
	Protection des zones de captage d'eau		X	X	X	
	Désimperméabilisation des sols			X	X	
Déchets	Mise en décharge	X		X		X
	Taux de collecte	X		X		X

Transport de voyageurs

Les leviers transport de voyageurs concernent les émissions directes du secteur

Emissions annuelles nationales de GES – secteur transport de voyageurs (en MtCO₂e)



Emission directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) essentiellement liées à la combustion de carburants fossiles dans les moyens de transport à moteur thermique (voitures, bus, trains à diesel, etc.)

- 96% des émissions sont issues des voitures

Ne sont donc pas considérés les émissions indirectes issues de :

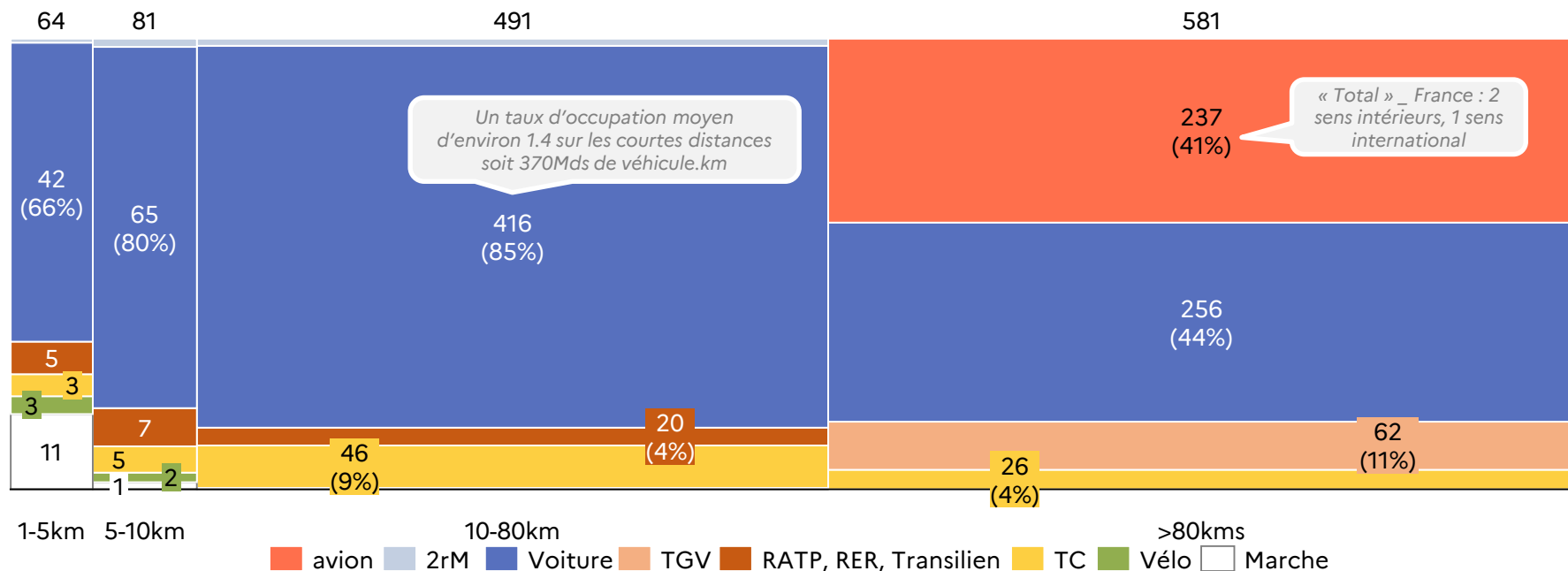
- La fabrication des véhicules / engins – considérés dans le thème industrie lorsque produits en France
- La production d'électricité nécessaire aux véhicules électriques ou au réseau ferré électrifié – celle-ci est considérée dans le thème énergie
- La construction (matériaux, artificialisation des terres) et la gestion des infrastructures (bâtiments, entretien) – considérés dans les thèmes industrie et sobriété foncière
- La production des biocarburants – celle-ci est considérée dans le thème agriculture

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans les transports](#)

Transport de voyageurs

Situation actuelle : la voiture domine la mobilité des personnes

Répartition par mode et distance parcourue des déplacements des français (dont soutes internationales) – 2019, en Mds de voy.kms/an



Transport de voyageurs

La décarbonation du transport de voyageur passe par deux types de leviers

Décarboner la voiture (et autres moyens de transport actuels)

Véhicules électriques

Efficacité et carburants décarbonés des voitures

Bus et cars décarbonés

Réduire l'usage de la voiture

Réduction des déplacements

Covoiturage

Vélo et transports en commun

Panorama des leviers de décarbonation

Transport de
voyageurs

Levier : Véhicules électriques (véhicules particuliers)

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

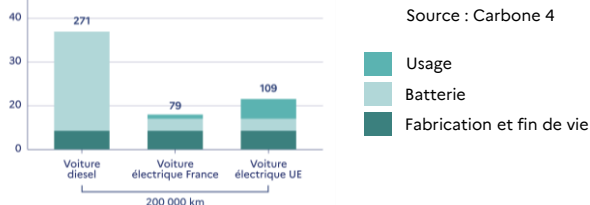
Description du levier

Définition : le levier porte sur l'électrification du parc de véhicules particuliers, en remplacement progressif du parc de véhicules thermiques

Enjeu (2019) :

- la voiture représente les 2/3 des déplacements¹ des Français (82% pour les trajets <80kms) et compte pour 15% des émissions carbone domestiques
- l'empreinte de la voiture électrique est 71% inférieure à celle de la thermique

Empreinte carbone moyenne des véhicules (gCO2/km) :



Cible nationale et implications

Constat :

- En 2023, 1% des véhicules sont électriques²
- Le rythme d'électrification s'accélère avec 15% de part dans les immatriculations neuves (début 2023), proche du rythme cible

Cible 2030 : 15% de la flotte

- Soit ~6 millions de véhicules vendus d'ici 2030 (vs. 0,4 vendus en 2022)
- En 2030, ils représenteraient 2/3 des immatriculations neuves

Solutions :

- Achat de voitures électriques pour les particuliers (~45% des ventes)
- Achat de voitures électriques pour les entreprises / collectivités locales (~55% des ventes)

Clé de répartition territorialisation

Clé de répartition régionale : Parc de véhicules thermiques (>5 ans)

Clé de répartition départementale : Parc de véhicules thermiques

Sources régionale et départementale : CGDD / SDES – [Lien](#)

Transport de
voyageurs

Levier : Véhicules électriques (véhicules particuliers) Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Aides financières à la production et à l'achat de véhicules électriques (ex: surprime ZFE)
- Elaboration et mise à jour des schémas directeurs de déploiement des infrastructures de recharge
- Incitations à l'électrification : parkings gratuits, voies réservées...
- Services de flotte en autopartage
- Electrification des flottes détenues en propre

Rôle des filières / entreprises:

- Filière automobile : construction de 2M de véhicules électriques en France en 2030 ; production de véhicules plus légers et accessibles financièrement ; réduction de l'empreinte carbone des véhicules et batteries
- Concessionnaires / loueurs : déploiement d'offre de leasing, conseil achat
- Toutes entreprises : accélération de l'électrification des flottes pour créer un marché de l'occasion
- Déploiement de bornes dans les stations service et parkings (ex. grande distribution)
- Solutions de flottes en autopartage

Rôle de l'Etat:

- Aides financières à l'achat : bonus écologique, prime à la conversion, aides au déploiement des bornes, leasing social
- Aides financières à la production de véhicules électriques
- Règlementation : durcissement des malus CO2, de la taxe sur les véhicules de société, des quotas dans les flottes d'entreprises
- Mise en place d'un critère environnemental pour exclure des aides publiques les véhicules dont la fabrication est trop polluante
- Equipement des routes nationales
- Electrification des flottes détenues en propre

Rôle des citoyens :

- Acquisition de véhicules électriques neufs ou d'occasion – et choix de véhicules électriques comme véhicule de fonction
- Installation de bornes à domicile et en copropriété
- Utilisation de véhicules électriques en auto-partage
- Location de véhicules électriques
- S'engager (ex : en faisant essayer sa voiture électriques à des proches ou collègues)

Transport de
voyageurs

Levier : Efficacité et carburants décarbonés des véhicules

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Le levier porte sur :

- le choix de véhicules sobres et légers
- une incorporation plus élevée de biocarburants
- amélioration de la motorisation
- etrofit²

Enjeu (2019) :

- Un véhicule tout terrain (SUV) neuf consomme environ plus de 40% au kilomètre qu'une berline légère du fait de son poids essentiellement
- L'augmentation de la part d'incorporation de biocarburants¹ dans les carburants d'origine fossile (diesel, essence...) – ex. le taux d'incorporation dans l'essence est de jusqu'à 5% pour le sans-plomb 95 ou 98 (SP95-E5 ou SP98-E5), 10% pour le sans plomb SP95-E10 et entre 65 et 85% pour le E85

Cible nationale et implications

Constat :

- La part des ventes de véhicules tout terrain augmente (40% ventes en 2020) alors que celle des berlines diminue (50%)
- L'efficacité des véhicules neufs stagne
 - La masse moyenne stagne depuis 2010, à un niveau 20% supérieur à 1995
 - L'efficacité énergétique (L/100km) des véhicules thermiques stagne depuis 2020
- La part de biocarburant incorporée dans les carburants fossiles est de 7,3% en 2019

Cible 2030 :

- Un gain de **-7% au L/100km** sur l'ensemble du parc thermique permis par un renouvellement des véhicules les plus consommateurs, par des véhicules neufs, les plus sobres possibles
- Taux d'incorporation du biocarburant : **12%**

Clé de répartition territo.

Clé de répartition régionale : Parc de véhicules thermiques (>5 ans)

Clé de répartition départementale : Parc de véhicules thermiques

Sources régionale et départementale : CGDD / SDES – [Lien](#)

Transport de
voyageurs

Levier : Efficacité et carburants décarbonés des véhicules

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Choix de flottes détenues par la collectivité plus sobres et légères
- Complément d'aide au rétrofit

Rôle des filières / entreprises:

- Choix de véhicules plus sobres et plus légers à l'achat
- Généraliser les pratiques d'éco-conduite
- Développer des filières de fabrication de biocarburants en France (voie ethanol, EMAG et HVO)
- Effectuer un rétrofit sur une partie de leur flotte pour les passer au bioéthanol
- Concessionnaires / garagistes : conseil à l'achat

Rôle de l'Etat:

- Malus CO₂ et malus poids
- Taxe sur les véhicules de société
- Certification et contrôle de la conformité des biocarburants
- Définition des paramètres d'incorporation du biocarburant dans les carburants fossiles (TIRUERT)
- Choix de flottes détenues par l'Etat plus sobres et légers

Rôle des citoyens :

- Choix de véhicules plus sobres et plus légers à l'achat
- Généraliser les pratiques d'éco-conduite
- Effectuer un rétrofit sur les véhicules thermiques
- Parler de ses choix (rétrofit, éco-conduite, etc.) autour de soi
- S'organiser collectivement (ex : en tant que parents et élèves d'auto-école, sensibiliser et encourager les auto-écoles à intégrer l'apprentissage de l'éco-conduite dans les leçons).

Transport de
voyageurs

Levier : Réduction du besoin de déplacements

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur l'évolution de l'organisation collective et des comportements pour réduire les besoins de déplacement en voiture, que ce soit pour le travail ou les loisirs

Enjeu (2019) :

- En moyenne, les français se déplacent 11500 km/personne/an, et la voiture compte pour les 2/3
- Il existe 3 leviers pour baisser la part modale de la voiture (1) réduire les déplacements (2) augmenter le taux de remplissage (levier « covoiturage ») (3) inciter au report modal (levier « vélo et transport en commun »)

Cible nationale et implications

Constat : l'usage de la voiture tend à augmenter (+6% des distances parcourues en voiture parcourus entre 2012 et 2019), 1/3 seulement est lié à l'augmentation de la population

Cible 2030 : **réduction de 4% des distances parcourues en voiture** grâce aux baisses de déplacements – ce qui représente :

- ~600 km/voiture en moins par an
- ...soit, par exemple, 1 actif sur 3 qui télétravaille une fois par semaine

Solutions (exemples) :

- Télétravail
- Tourisme local

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Population

Source : INSEE – [Lien](#)

Note : le potentiel réduction du besoin de déplacements varie fortement en fonction des caractéristiques des territoires et devra être adapté, lors des débats, au cas par cas (certains territoires ayant besoin de plus de mobilité)

Transport de
voyageurs

Levier : Réduction du besoin de déplacements

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- En tant qu'employeur : réduction des déplacements domicile-travail et professionnels des agents
- Favorisation du confort et de la sécurité des cheminements piétons
- Stationnement payant
- Limitation de l'étalement urbain (revitalisation des centres – actions cœur de ville, lutte contre l'artificialisation)

Rôle des filières / entreprises:

- Réduction des déplacements domicile-travail et professionnels, facilitation de la pratique du télétravail
- Déploiement d'outils (e.g. visio) et pratiques (regroupement des réunions, polyvalence des employés) permettant de limiter ou d'espacer les déplacements professionnels
- Développement d'offres de service et tourisme local
- Favoriser le logement à proximité de l'entreprise (via action logement par exemple)

Rôle de l'Etat:

- Cadre réglementaire autour du télétravail
- Réduction des déplacements domicile-travail et professionnels pour les fonctionnaires de l'Etat

Rôle des citoyens :

- Télétravail lorsque possible
- Choisir un tourisme plus local
- Choix du lieu de résidence lorsque possible

Transport de
voyageurs

Levier : Covoiturage

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur le développement du covoiturage i.e. l'utilisation commune d'un véhicule par un conducteur avec un ou plusieurs passager(s) pour effectuer tout ou partie du trajet initialement prévu par le conducteur

Enjeu (2019) :

- En moyenne, les français se déplacent 11500 km/personne/an, et la voiture compte pour les 2/3
- Il existe 3 leviers pour baisser la part modale de la voiture (1) réduire les déplacements (levier « réduction des déplacements ») (2) augmenter le taux de remplissage (3) inciter au report modal (levier « vélo et transport en commun »)

Cible nationale et implications

Constat :

- Le taux d'occupation moyen des voitures est de 1,4 et ~70% des conducteurs sont des « autosolistes »¹
- 70% des déplacements domicile-travail sont réalisés en voiture, la plupart en voiture seule

Cible 2030 : **6 millions de trajets**

- quotidiens covoiturés** ce qui représente
- ~600 km/voiture en moins par an
 - ...soit en moyenne à inciter 1 personne sur 5 à covoiturer deux fois par semaine pour aller au travail
 - Autres leviers : mobilité locale le weekend (loisir, achats...) ou longue distance (vacances...)

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Population

Source : INSEE – [Lien](#)

Transport de
voyageurs

Levier : Covoiturage

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Déploiement du covoiturage en interne à la collectivité
- Mise en place d'infrastructures de covoiturage (points de rencontre, voies réservées au covoiturage, parking relais, plateforme de covoiturage...)
- Mesures d'acculturation et de communication autour du covoiturage
- Soutien et accompagnement de la filière covoiturage
- Transport à la demande pour les zones rurales

Rôle des filières / entreprises:

- Prise en charge par l'employeur des déplacements domicile-travail effectués en covoiturage dans le cadre du Forfait Mobilités Durables
- Organisation (pour les gros employeurs) du covoiturage entre salariés
- Développement de plateformes et d'opérateurs de covoiturage

Rôle de l'Etat:

- Permettre l'exonération de cotisations et charges sociales dans le cadre du Forfait Mobilités Durables
- Mise en place d'un Forfait Mobilités Durables pour les agents de la fonction publique
- Prime de 100€ pour le covoiturage courte-distance
- Aides aux collectivités soutenant le covoiturage
- Cadre législatif et réglementaire, chasse à la fraude
- Déploiement du covoiturage en interne à l'Etat

Rôle des citoyens :

- Utilisation des solutions de covoiturage (en tant que conducteur et en tant qu'utilisateur) – via des plateformes de mise en relation conducteur/passager, ou en ayant recours à des lignes de covoiturage
- Mobiliser des associations constructives sur le sujet
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens prêts à s'organiser entre voisins et collègues pour mettre en place du covoiturage)

Transport de
voyageurs

Levier : Report modal

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur le report modal de la voiture individuelle vers des mobilités sobres et collectives (vélo, transport en commun, marche)

Enjeu :

- En moyenne, les français se déplacent 11500 km/personne/an, et la voiture compte pour les 2/3
- Il existe 3 leviers pour baisser la part modale de la voiture (1) réduire les déplacements (levier « réduction des déplacements ») (2) augmenter le taux de remplissage (levier « covoiturage ») (3) inciter au report modal
- Le potentiel de développement du vélo est significatif : 60 % des trajets domicile-travail de moins de 5 km sont effectués en voiture et 5% à vélo

Cible nationale et implications

Constat :

- Transport collectif (ferré, bus et cars) : augmentation du trafic de l'ordre de 1,8% par an entre 2016 et 2019
- L'usage du vélo progresse fortement depuis 2019 mais sur la base d'un point de départ faible

Cible : **65 Mds de km parcourus par les français** (soit 5% des déplacements totaux) reportés de la voiture vers les mobilités douces et collectives

- À 75% porté par les transports en commun, soit une hausse du trafic de 2,2% par an (entre 2019 et 2030)
- A 25% porté par le développement du vélo, soit un trafic x4 par rapport à 2019

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Population

Source : INSEE – [Lien](#)

Transport de
voyageurs

Levier : Report modal

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Développement de nouvelles offres de transport : bus à haut niveau de service (BHNS), cars express, tram, service à la demande...
- Développement de lignes régionales et RER métropolitains
- Tarification du transport en commun (billetterie unique, modulation du tarif...)
- Mise en place de voiries cyclables et infrastructure de stationnement pour vélos
- Aide à l'achat de vélos et soutien et accompagnement à la filière vente et réparation de vélos
- Développement des offres de rabattement vers les gares

Rôle des filières / entreprises:

- Mise en place du Forfait Mobilités Durables, flottes de vélo de fonction, mise à disposition de parkings à vélo
- Localisation des bureaux à proximité des nœuds de transport en commun
- Opérateurs ferroviaires : développement de l'offre, tarification, développement de gares qui sont des lieux de multimodalité

Rôle de l'Etat:

- En tant qu'employeur : évolution des usages dans la mobilité domicile-travail (Forfait Mobilités Durables, flottes de vélo de fonction...)
- Plan Vélo & Marche : prime à l'achat, financement d'aménagements cyclables, mesures d'acculturation (ex. « Savoir rouler à vélo »), accompagnement des acteurs de la filière vélo
- Plan Ferroviaire, CPER
- Limitation de l'étalement urbain

Rôle des citoyens :

- S'équiper : achat ou réparation de vélos (notamment électriques) ainsi que d'équipements de sécurité
- Se former : apprentissage du vélo et intégration des règles de sécurité pour une pratique sereine
- S'engager : participation à des ateliers collectifs de réparation de vélo, à des opérations de sensibilisation, etc.
- Privilégier la marche pour les trajets courts
- Se reporter vers les transports en commun pour les trajets quotidiens dès que cela est possible

Transport de
voyageurs

Levier : Bus et cars décarbonés

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur l'accélération de la décarbonation des bus et cars

Enjeu : le principal levier réside dans le remplacement des motorisations diesel par des motorisations décarbonées :

- La batterie électrique sera le principal vecteur, compte tenu des progrès des batteries en termes d'autonomie et du rapprochement progressif des coûts de possession avec le diesel. Elle répond d'ores et déjà aux usages urbains et interurbains (bus), et répondra en partie aux besoins de mobilité longue distance à horizon 2030.
- Le bio-GNV pourra être une solution complémentaire à l'électrique pour les usages longue distance difficilement électrifiables (cars nationaux ou régionaux) ; pour la courte distance, le manque de disponibilité de la ressource en biomasse pour produire le bio-GNV conduit à privilégier l'électrique
- La place de l'hydrogène sera probablement limitée à la longue distance compte tenu des forts surcoûts et des incertitudes sur le déploiement de la technologie

Cible nationale et implications

Etat des lieux :

- Bus électriques : 7% du parc 2022, 26% des nouvelles immatriculations
- Bus GNV : 17% du parc 2022, 32% des nouvelles immatriculations
- Cars électriques : 0,2% du parc 2022, 1% des nouvelles immat.
- Bus GNV : 3% du parc 2022, 14% des nouvelles immatriculations

Cibles 2030 :

- Bus électriques : >80% des nouvelles immatriculations
- Bus GNV : <5% des nouvelles immatriculations
- Cars électriques : ~30% des nouvelles immatriculations
- Cars GNV ~15% des nouvelles immatriculations

Clé de répartition

*Régional et
départemental*

Clé de répartition :
Parc de bus et cars
thermiques

Source : CGDD /
SDES – [Lien](#)

Transport de
voyageurs

Levier : Bus et cars décarbonés

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Electrification / décarbonation des flottes de bus et de cars
- Soutien au déploiement de bornes de recharge

Rôle des filières / entreprises:

- Développement d'une filière industrielle de bus et cars décarbonés (électrique, GNV voire hydrogène) compétitive et à l'autonomie croissante
- Pour les opérateurs de bus et cars privés, choix de solutions de flottes décarbonées

Rôle de l'Etat:

- Soutien à l'électrification des cars via l'appel à projet « écosystème des véhicules électriques » (130M€ pour 2024)
- Soutien au retrofit (industrialisation via les aides France 2030, aides à l'achat de cars retrofités via l'AAP « écosystème des véhicules électriques »)
- Soutien au déploiement de bornes de recharge au dépôt
- Planification du déploiement des bornes de recharge en itinérance pour notamment anticiper les travaux de renforcement du réseau d'électricité

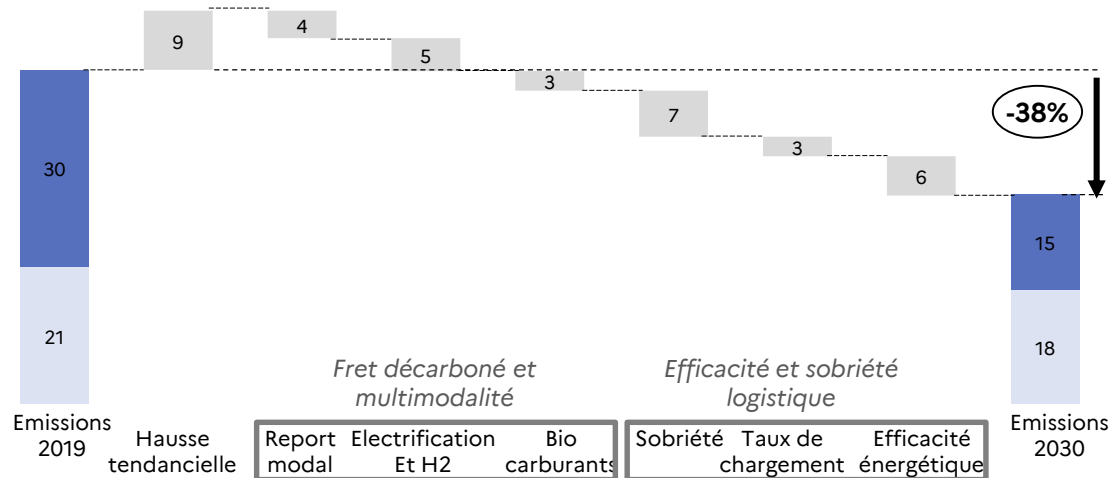
Rôle des citoyens :

- Choix des bus et cars, en particulier décarbonés, pour leurs déplacements

Transport de
marchandises

Les leviers transport de marchandises concernent les émissions directes associées au fret terrestre

Emissions annuelles nationales de GES – secteur transport terrestre de marchandises
(en MtCO₂e)



Emission directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées à la combustion d'énergies fossiles, à l'évaporation de l'essence et aux abrasions

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de/du :

- La production d'énergie (scope 2) : la consommation d'électricité - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème énergie
- L'artificialisation liée aux infrastructures – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème sobriété foncière
- La fabrication des véhicules et engins de transport – Ces émissions sont comptabilisées dans la partie industrie
- Transport maritime, aérien et fluvial international – Ces émissions ne sont pas comptabilisées parmi les leviers à territorialiser

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans les transports](#)

Transport de
marchandises

Levier : Fret décarboné et multimodalité

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur :

- La décarbonation du fret routier : électrification des véhicules, usage de biocarburants ou hydrogène
- Le report modal : développement du fret ferroviaire et fluvial

Enjeu (2019) :

Le transport routier de marchandises représente :

- ~36% de la consommation énergétique du secteur transport, soit ~11% de la consommation énergétique française
- ... et ~12% des émissions nationales

En matière de parts modales, le train représente 10% des tonnes.km¹ transportées, le fluvial 2% et la route 88%

Cible nationale et implications

Constat :

- <1% de poids lourds et véhicules utilitaires électriques
- Report modal : le fret ferroviaire a fortement décliné depuis 30 ans (division par 2 du tonnage transporté), tandis que la demande globale en fret a augmenté (+10% entre 2015 et 2019)

Cible 2030 :

Décarbonation du fret routier :

- Electrification (batterie / hydrogène) : **13% de poids lourds** et 14% de véhicules utilitaires
- Taux d'incorporation des biocarburants (biogazole) : **12%**

Report modal :

- Ferroviaire : **doublement** de la part modale
- Fluvial : **+50%** de part modale

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Tonnes.km de marchandises transportées, comptabilisés selon le lieu de chargement et de déchargement

Source : CGDD / SDES - [Lien](#)

Transport de
marchandises

Levier : Fret décarboné et multimodalité

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Développement ou soutien à l'infrastructure de recharge et d'avitaillement en carburants alternatifs (routes, dépôts logistiques, ports...)
- Développement d'une infrastructure et d'une offre adaptée à la cyclo-logistique (ex. aires de livraison dédiées aux vélos-cargos)
- Intégration dans les marchés publics de clauses incitatives pour une logistique durable
- Verdissement des flottes (poids lourds, véhicules utilitaires) détenues par les collectivités

Rôle des filières / entreprises:

- Sensibilisation à l'éco-conduite
- Renouvellement de flottes par des véhicules électriques
- Pour les chargeurs, intégration de critères environnementaux dans leurs choix de modes de transport pour favoriser notamment le ferroviaire et le fluvial et les livraisons par poids lourds électriques
- Pour les opérateurs ferroviaires, amélioration de leur efficacité opérationnelle
- Optimisation du foncier industriel à proximité des modes de transport massifiés

Rôle de l'Etat:

- Intégration dans les marchés publics de clauses incitatives pour une logistique durable
- Adaptation et mobilisation du foncier pour déployer des plateformes de transport, implanter des sites industriels à proximité des axes ferroviaire et fluvial, etc.
- Aides à l'acquisition de véhicules à motorisation alternative
- Soutien à la compétitivité du fret ferroviaire et fluvial

Rôle des citoyens :

- Meilleure compréhension de l'intégration de l'impact carbone dans leurs choix de livraison

Transport de
marchandises

Levier : Efficacité et sobriété logistique

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la maîtrise de la demande en logistique ainsi que le renforcement de l'efficacité des véhicules, tous deux agissant sur la réduction ou la diminution de l'impact des tonnes-km de marchandises transportées par route

Enjeu (2019) :

- Le transport routier de marchandises a augmenté de ~75% en 30 ans pour atteindre ~340 Mds tonnes.km, dont 60Mds t.km causé par le transit international (près de 18% des flux)
- Les principaux secteurs à l'origine de ces flux sont la construction, l'agroalimentaire et l'industrie (près de 80% des flux hors transit), avec des poids similaires

Cible nationale et implications

Constat :

- La hausse de demande de marchandises a dépassé historiquement les gains en efficacité énergétique
- Un poids lourd consomme en moy. ~33L/100km, avec des gains en termes d'efficacité énergétique des véhicules neufs de ~4% entre 2015 et 2019

Cible 2030 :

- **Stabilisation de la demande** de fret à son niveau actuel (contre une hausse de 10% entre 2015 et 2019), dans un contexte de réindustrialisation ;
- **Doublement des gains annuels en efficacité énergétique** : +17% entre 2019 et 2030
- Taux de remplissage moyen des véhicules lourds : de 8,1t à 8,7t

Solutions : renouvellement des flottes, partage de données pour mutualiser les flux, circuits courts de proximité...

Clé de répartition territo.

Régional et départemental

Clé de répartition : Tonnes.km de marchandises transportées, comptabilisés selon le lieu de chargement et de déchargement

Source : CGDD / SDES - [Lien](#)

Transport de
marchandises

Levier : Efficacité et sobriété logistique

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Mobilisation du foncier logistique à proximité des centres de consommation pour diminuer les distances de livraison
- Animation du dialogue sur la mutualisation des chaînes logistiques dans le périmètre de la collectivité
- Recensement et adaptation des aires de livraison au contexte logistique local
- Prise en compte des nécessités du fret ferroviaire dans les demandes de sillons pour le transport ferroviaire de voyageur

Rôle des filières / entreprises:

- Ajout de critères dans leurs achats sur les émissions du transport de marchandises
- Partage de données inter entreprises et filières pour améliorer le taux de remplissage des véhicules
- Optimisation du foncier logistique

Rôle de l'Etat:

- Mesures de communication et sensibilisation à l'impact environnemental sur les actes d'achat y compris en termes de transport
- Mobilisation des filières pour intégrer les enjeux de sobriété logistique dans leur feuille de route

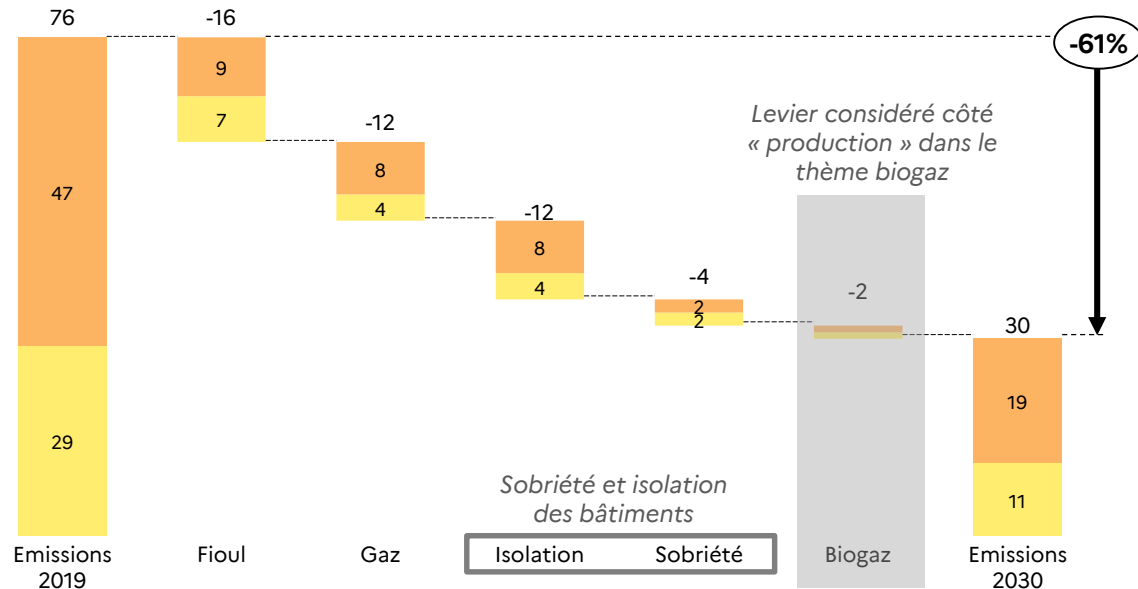
Rôle des citoyens :

- Choix de livraison dans des points relais
- Limitation de livraisons express
- Choix de circuits courts de proximité
- Choix de produits alimentaires moins transformés

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Les leviers résidentiel & tertiaire concernent les émissions directes de tous les bâtiments

Emissions annuelles nationales de GES – secteur bâtiment (en MtCO₂e)



Emission directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées à aux consommations d'énergie pendant la phase d'exploitation des bâtiments (gaz, fioul...)

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de :

- La production d'énergie (scope 2) : la consommation d'électricité ou de chaud/froid via les réseaux urbains - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème énergie
- La fabrication des matériaux de construction / rénovation et équipements (scope 3) – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème industrie
- L'artificialisation – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème sobriété foncière

Les émissions liées aux fluides frigorigènes (gaz HFC¹) ne sont pas comptabilisées à date, mais le seront dans le cadre des prochains travaux de la SNBC.

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans les bâtiments](#)

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : Suppression progressive des chaudières au fioul

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

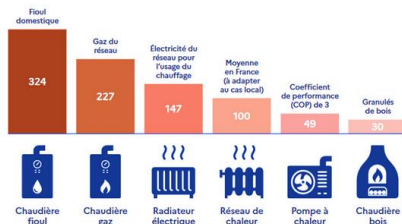
Définition : le levier porte sur la suppression progressive des chaudières au fioul dans les bâtiments

Enjeu (2019) : le fioul représente

- 12% de la consommation énergétique du secteur résidentiel et tertiaire
- ... et le mode de chauffage le plus émetteur (3x plus que la moyenne)

Les émissions de gaz à effet de serre selon le mode de chauffage

En gCO₂ pour 1kWh de chauffage



Cible nationale et implications

Constat : au rythme actuel de suppression des chaudières, il faudrait 20 ans pour le résidentiel et 40 ans pour le tertiaire pour sortir du fioul

Cible 2030 : supprimer 75% des chauffages fioul d'ici 2030, soit :

- Résidentiel : remplacement de 300k chaudières par an (vs. 130k en 2022)
- Tertiaire : remplacement de 2% du parc par an (vs. 0,3% en 2022)

Solutions :

- Pompe à chaleur (yc. Hybride et géothermique) possible sur 85% du territoire
- Réseau de chaleur urbain, notamment en collectif et tertiaire
- Chauffage biomasse

Clé de répartition territorialisation

Résidentiel

Clé de répartition : Nombre de logements chauffés au fioul (résidences principales)

Sources régionale et départementale : INSEE – [Lien](#)

Tertiaire

Clé de répartition : Consommation de produits pétroliers dans le tertiaire

Source régionale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : **Suppression progressive des chaudières au fioul** Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- En tant que propriétaires : Changement des chaudières fioul du parc de bâtiments publics et du parc immobilier résidentiel détenus par la collectivité
- Aides à la rénovation du parc privé complémentaires aux aides nationales / dispositif Ma Prime Renov
- Accompagnement, communication, conseil, via notamment l'ouverture d'un espace France Renov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

Rôle des filières / entreprises:

- En tant que propriétaires : Travaux de changement de chaudières dans les bureaux / parc tertiaire,
- En tant que bayeurs : Sensibilisation et accompagnement des occupants des bâtiments
- Développement et structuration de la filière de rénovation énergétique
- Anticipation et reconversion des entreprises dans la chaîne de valeur du fioul

Rôle de l'Etat:

- Interdiction des nouvelles chaudières au fioul depuis juillet 2022
- Suppression de tout soutien Ma Prime Renov (résidentiel) et CEE pour les nouvelles chaudières au fioul
- Financement des changements de chaudière via le « Coup de pouce chauffage » CEE et Ma Prime Renov
- Suppression pour les bâtiments de l'Etat en 2029 (services publics écoresponsables)
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

Rôle des citoyens :

- Travaux de changement de chaudières dans leurs résidences
- Dans les passoires, intégration d'autres travaux d'isolation en même temps pour une rénovation d'ampleur
- Prendre part à la décision collective en cas de co-propriété, de manière à influencer le choix dans cette direction

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : Changement de chaudière à gaz

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

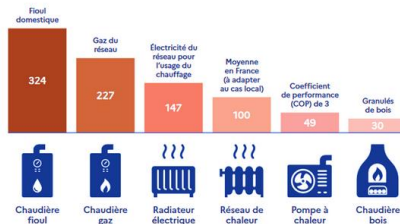
Définition : le levier porte sur la baisse progressive des chaudières à gaz dans les bâtiments

Enjeu (2019) : le gaz représente

- 28% de la consommation énergétique du secteur résidentiel et tertiaire
- ... et un mode de chauffage fortement émetteur (2x plus que la moyenne)

Les émissions de gaz à effet de serre selon le mode de chauffage

En gCO₂ pour 1kWh de chauffage



Cible nationale et implications

Constat : le remplacement tendanciel du parc par des chaudières très haute performance ne permettrait d'atteindre qu'1/3 de la cible 2030

Cible 2030 : supprimer 20% des chauffages gaz d'ici 2030, soit :

- Résidentiel : remplacement de 390k chaudières par an (vs. 83k en 2022)
- Tertiaire : remplacement de 2% du parc par an (vs. 0,2% en 2022)

Solutions :

- Pompe à chaleur (yc. Hybride et géothermique) possible sur 85% du territoire
- Réseau de chaleur urbain, notamment en collectif et tertiaire
- Chauffage biomasse

Clé de répartition territorialisation

Résidentiel

Clé de répartition : Nombre de logements chauffés au gaz (résidences principales)

Sources régionale et départementale : INSEE – [Lien](#)

Tertiaire

Clé de répartition : Consommation de gaz dans le tertiaire

Source régionale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : **Changement de chaudière à gaz** Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- En tant que propriétaires : Changement des chaudières gaz du parc de bâtiments publics et du parc immobilier résidentiel détenus par la collectivité
- Aides à la rénovation du parc privé complémentaires aux aides nationales / dispositif Ma Prime Rénov
- Accompagnement, communication, conseil, via notamment l'ouverture d'un espace France Rénov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique

Rôle des filières / entreprises:

- Travaux de changement de chaudières dans les bureaux / parc tertiaire
- Développement et structuration de la filière de rénovation énergétique
- Anticipation et reconversion des entreprises dans la chaîne de valeur du fioul
- Sensibilisation et accompagnement des occupants des bâtiments

Rôle de l'Etat:

- Financement des changements de chaudière via le « Coup de pouce chauffage » CEE et Ma Prime Rénov
- Soutien et accompagnement de la filière rénovation énergétique, et en particulier de la filière PAC

Rôle des citoyens :

- Travaux de changement de chaudières dans leurs résidences
- Dans les passoires, intégration d'autres travaux d'isolation en même temps pour une rénovation d'ampleur

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : Sobriété et isolation des bâtiments

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur les efforts de baisse de la conso. énergétique (kWh) par m²

- Sobriété : réduction du chauffage ou de l'éclairage
- Isolation : gestes permettant d'améliorer la performance énergétique du bâtiment à température égale

Enjeu : essentiellement sur le chauffage, représentant ~80% de la consommation énergétique des bâtiments

- Sobriété : une différence de 1° permet une économie d'énergie d'environ 7%
- Isolation : il existe un rapport (théorique) de 1 à 9 entre la consommation d'un bâtiment classé A et une passoire thermique

Note : les bâtiments publics représentent 47% des émissions du tertiaire (8% Etat, 39% CT)

Cible nationale et implications

Constat :

- Sobriété : L'hiver 2022-23, la consommation d'électricité a baissé de 9% hors effet météo sous l'effet des appels à la sobriété (source : RTE)
- Isolation : La consommation d'énergie finale des logements hors effet météo baisse de façon stable depuis 2015 de -0,3%/an (source : SDES/CEREN)

Cible 2030 :

- Sobriété : **19°** de température de consigne
- Résidentiel : **500k/an rénovations performantes** accompagnées² 10x plus qu'aujourd'hui (et 200k en 2024)
- Tertiaire : **-40% de conso. énergétique** par rapport à 2010 (objectif du décret tertiaire¹)

Solutions :

- Sobriété : baisse / pilotage du chauffage, de l'eau chaude sanitaire...
- Isolation : cf. page suivante

Clé de répartition territo.

Résidentiel

Clé de répartition : Consommation finale du secteur résidentiel

Source régionale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Tertiaire

Clé de répartition : Consommation finale du secteur tertiaire

Source régionale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Source départementale :

CGDD / SDES – [Lien](#)

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Zoom sur la rénovation dans le résidentiel

Qu'est ce qu'une rénovation « performante » ?

Les rénovations performantes, dans le cadre du pilier Performance de Ma Prime Rénov impliquent :



- Au moins 2 postes de travaux
- Un saut de 2 classes de DPE

Elles visent en priorité l'éradication des passoires thermiques (17% des logements)

D'autres gestes contribuent aussi à la baisse de la consommation énergétique d'un bâtiment

- Outils de pilotage et contrôle de la consommation énergétique
- Efficacité énergétique des appareils électriques (LEDs, électroménager...)
- Chauffe-eau solaire
- ...

Bâtiment
(résidentiel &
tertiaire)

Levier : Sobriété et isolation des bâtiments

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Structuration de l'accompagnement à la rénovation, notamment via l'ouverture d'un espace France Renov'
- En tant que propriétaires : Rénovation du parc des bâtiments résidentiels détenus par les collectivités
- Aides financières locales à la rénovation
- Intégration des enjeux de rénovation énergétique dans les Opération programmée d'amélioration de l'habitat - OPAH
- Mesures de sensibilisation sur la sobriété
- Déploiement d'outils smart grid / smart city

Rôle de l'Etat:

- Soutiens financiers aux rénovations visant l'isolation de l'enveloppe, via Ma Prime Renov' (5Mds€ en PLF 2024), les certificats économie d'énergie (CEE) et le prêt à taux zéro
- Mise en place de Mon accompagnateur renov'
- Labellisation des artisans (label RGE)
- Interdiction de la location de passoires thermiques
- Lutte contre la fraude

Rôle des filières / entreprises:

- Entreprises du bâtiment : formations des salariés à la rénovation globale ; labellisation RGE
- Entreprises du bâtiment : déploiement de groupements momentanés d'entreprises
- Banques et assurances : déploiements d'outils pour faciliter l'accès à la rénovation (prêts avance rénovation)
- Energéticiens : développement d'offres smart grids et effacement qui rémunèrent les efforts de sobriété

Rôle des citoyens :

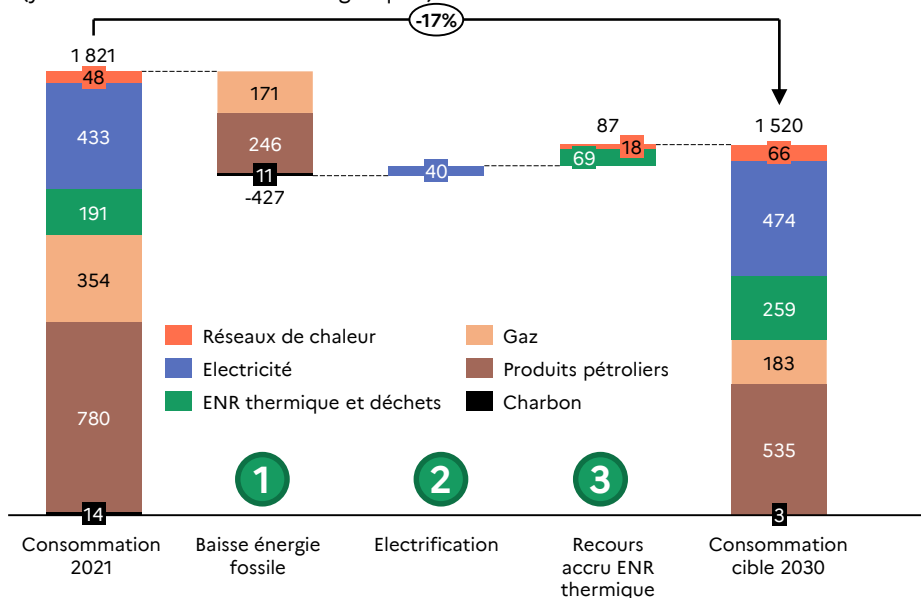
- Rénovations de leur logement en privilégiant une approche globale plutôt que par geste
- Respect de la température de consigne (19°) – installation de thermostats
- Pilotage énergétique et efficacité énergétique hors chauffage – régler son chauffe-eau

Energie

Les leviers énergie concernent la production d'électricité, chaleur et gaz renouvelables

3 piliers de la planification écologique : économies d'énergies, électrification et ENR thermiques

Evolution attendue d'ici 2030 de notre consommation d'énergie finale, TWh PCI (y.c. sources et consommations non énergétiques)



Note : chiffres provisoires en cours d'actualisation dans le cadre de la SNBC

Un zoom sur les émissions directes du secteur énergie

Sont ici considérées les émissions directes du secteur de l'énergie (i.e. combustion d'énergies fossiles dans la production d'énergie) à savoir :

- La production électrique
- Les réseaux centralisés de chaleur

Ces émissions sont des émissions indirectes (scope 2) des secteurs consommateurs (bâtiments, industrie...)

Le biogaz est également ajouté car c'est un levier clé dans le développement des énergies renouvelables dans les territoires. Les émissions comptabilisées sont les émissions évitées (baisse de la consommation de gaz naturel notamment)

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans l'énergie](#)

Energie

Levier : Electricité renouvelable

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur développement de nouveaux actifs d'électricité renouvelable sur le territoire

Enjeu (2019) : la production d'électricité renouvelable représentait 113TWh, soit ~21% de la production nationale, dont :

- 11% pour l'hydraulique (26 GW)
- 6% pour l'éolien (16 GW)
- 2% pour le solaire (9 GW)
- 2% pour les bioénergies¹ (2 GW)

L'objectif est d'augmenter nos capacités de production :

- Répondre à la demande croissance d'électricité du fait de l'électrification des usages
- Décarboner la production électrique (fermeture ou conversion progressive des centrales thermiques)

Cible nationale et implications

Constat : Rythme actuel de nouvelles capacités installées

- Photovoltaïque : ~2GW/an
- Eolien en mer : un seul parc en service (0,5 GW) mais 8 GW déjà attribués
- Eolien terrestre : ~1,2 GW/an

Cible 2030 :

- Photovoltaïque : au moins doubler le rythme actuel
- Eolien en mer : 18 GW en 2035
- Eolien terrestre : conserver globalement le rythme actuel

Note : Ces cibles 2030 sont en ligne avec la PPE en cours de consultation

Clé de répartition territorialisation

Régional

Dans l'attente des résultats des Comités Régionaux de l'Energie, la clé de répartition utilisée est celle des objectifs des SRADDETs (avec extrapolations des objectifs lorsque nécessaire, d'après le rapport de Negawatt/Ademe de 2020)

Départemental

En l'absence de données comparables sur l'ensemble du territoire, ce levier n'a pas été départementalisé

Energie

Levier : **Electricité renouvelable**

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Définition de zones d'accélération
- Mise en place de clauses incitatives dans les documents d'aménagement
- Développement d'outils d'assistance technique (cadastres, études de potentiel, appui technique aux porteurs de projet...)
- Prise de participation, soutien financier, communication autour des projets EnR

Rôle des filières / entreprises:

- Développement de la chaîne de valeur des renouvelables, comprenant équipementiers, installateurs et fournisseurs de service, financiers et opérateurs
- Signature de contrats d'achat (PPA) pour la fourniture d'électricité d'origine renouvelable
- Installation de panneaux solaires (voire d'éolien) sur site (autoconsommation, location de site...)
- Efforts de sobriété et d'adaptation à la demande (effacement...)

Rôle de l'Etat:

- Rôle des préfets pour prioriser le développement des énergies renouvelables
- Leviers de la loi Accélération des Energies Renouvelables
- Accélération des Appels d'Offre pour l'éolien en mer
- Régulation du marché de l'énergie et du prix d'achat de l'électricité renouvelable
- Via les gestionnaires de réseaux, planification (S3RENr) et développement du réseau électrique et raccordements

Rôle des citoyens :

- Souscription à des contrats de fourniture verts
- Installation de panneaux solaires sur toiture
- Prises de participation dans des projets renouvelables (coopératives, projets participatifs...)
- Efforts de sobriété et d'adaptation à la demande (souscription aux contrats heures creuses / heures pleines, tarifs d'effacement...)

Energie

Levier : Biogaz

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur le développement de la production de biogaz sur le territoire

Enjeu (2022) :

- Le biogaz est issu du processus naturel de dégradation biologique de la matière organique, issue de matières végétales (déchets d'élevage, résidus de culture ou cultures intermédiaires à vocation énergétique), de boues de stations d'épuration des eaux usées (STEP) et des installations de stockage de déchets (ISDND)
- En 2022, 13,5 TWh ont été produits dont 6,3 TWh injectés sur le réseau de gaz naturel sous forme de biométhane

Cible nationale et implications

Constat :

- La filière est encore à ses débuts (développement depuis 2010') et est en forte croissance (+25 TWh de nouvelles capacités d'injection réservées par les opérateurs)
- L'atteinte des objectifs 2030 nécessite néanmoins de mobiliser fortement les effluents d'élevage et les cultures intermédiaires

Cible 2030 : **50 TWh** de biogaz, dont la grande majorité (44 TWh) injectés dans les réseaux pour représenter 15% de la consommation totale de gaz.

Clé de répartition territorialisation

Régional

Clé de répartition : estimation du potentiel de méthanisation issue de l'étude Ademe / GRDF / GRT-Gaz de 2018

Source : ADEME – [Lien](#)

Départemental

En l'absence de données comparables sur l'ensemble du territoire, ce levier n'a pas été départementalisé

Energie

Levier : Biogaz

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Elaboration d'un schéma régional biomasse pour mobiliser la biomasse agricole (CIVE, déjections..)
- Méthanisation des boues des stations d'épuration

Rôle des filières / entreprises:

- Développement et structuration de la filière biogaz / biométhane
- R&D sur de nouvelles voies de production de gaz renouvelables
- Achat de garanties d'origine et contrats d'achats (PPA) biogaz

Rôle de l'Etat:

- Mécanismes de soutien à la filière (tarif d'achat, garanties d'origine, appels d'offre...) et cadre réglementaire (notamment certificats de production de biométhane)
- R&D et soutiens adhoc sur les nouvelles voies de production de gaz renouvelables (pyrogazéification, power-to-gas ...)
- Via les gestionnaires de réseaux, planification des réseaux de gaz pour accueillir la production de biogaz tout en anticipant la baisse globale de volume de gaz transporté

Rôle des citoyens :

- Souscription à des contrats de fourniture de gaz verts

Energie

Levier : Réseaux de chaleur décarbonés

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la décarbonation des réseaux de chaleur urbains existants et le développement de nouveaux réseaux

Enjeu (2019) :

- Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur de façon centralisée permettant de desservir plusieurs usagers (ex. un quartier)
- La chaufferie collective peut mobiliser des gisements d'énergie renouvelable (bois-énergie, géothermie, chaleur de récupération...) et est plus efficace
- Il y a aujourd'hui en France ~800 réseaux livrant ~26 TWh (2,4 M d'équivalents-logements) avec une part d'énergie renouvelable et de récupération de 60%

Cible nationale et implications

Constat :

- Le volume de chaleur livrée est plutôt stable (+0,7%/an depuis 2009)
- La part des énergies renouvelables et de récupération est passée de 31% en 2009 à 60% en 2019

Cible 2030 :

- 68 TWh de chaleur livrée, **x2,6 par rapport à 2019** (ce qui requiert de raccorder en moyenne 300-360k logements/an contre 160k/an aujourd'hui)
- Hausse de la **part d'énergie renouvelable et de récupération à 75%**, ce qui nécessite de décarboner les réseaux existants et à venir
- Besoin de mobiliser au mieux les énergies thermiques renouvelables (notamment géothermie), pour limiter la pression sur la ressource en biomasse

Clé de répartition territo.

Régional

Clé de répartition : distribution de chaleur carbonée

Clé de répartition : CEREMA - [Lien](#)

Départemental

En l'absence de données comparables sur l'ensemble du territoire, ce levier n'a pas été départementalisé

Energie

Levier : Réseaux de chaleur décarbonés

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Création, extension et exploitation de réseaux de chaleur à base d'énergies renouvelables ou de récupération
- Classement des réseaux de chaleur (raccordement obligatoire lors du remplacement du système de chauffage)
- Financement de développement de réseaux de chaleur, complémentaires aux financements nationaux
- Financement et la réalisation d'études de faisabilité

Rôle de l'Etat:

- Déploiement du fonds Chaleur pour soutenir les collectivités locales et les entreprises dans leurs projets de production de chaleur renouvelables et d'aménagement de réseaux

Rôle des filières / entreprises:

- En tant qu'utilisateurs : Raccordement des bâtiments aux réseaux de chaleur lorsque disponible
- Favoriser le choix de la géothermie à chaque fois que c'est techniquement possible, pour limiter le recours à la biomasse dont les ressources sont limitées

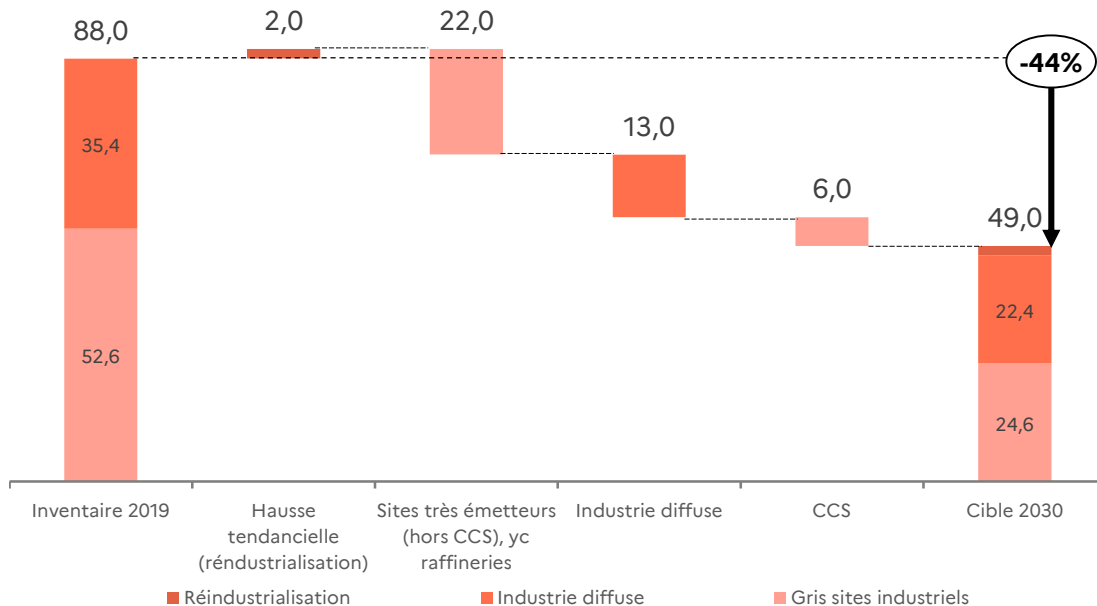
Rôle des citoyens :

- Raccordement des logements aux réseaux de chaleur lorsque disponible

Industrie

Les leviers « industrie » concernent les émissions directes des sites industriels

Emissions annuelles nationales de GES – secteur industrie (en MtCO₂e)



Emissions directes : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées à la combustion d'énergie fossile pour la production industrielle et aux procédés de fabrication en tant que tels (décarbonatation du calcaire...), ainsi qu'aux raffineries.

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de/du :

- La production d'énergie (scope 2) : la consommation d'électricité ou de chaud/froid via les réseaux urbains - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème énergie
- L'artificialisation - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème sobriété foncière
- Transport de marchandises - Ces émissions sont comptabilisées dans le secteur transport
- Traitement des déchets industriels - Ces émissions sont comptabilisées dans le secteur déchets

Le levier « réindustrialisation » fait référence à la hausse des émissions anticipée sur le territoire du fait de l'installation de nouveaux sites industriels

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans l'industrie](#)

Industrie

Leviers : Grands sites industriels et industrie diffuse

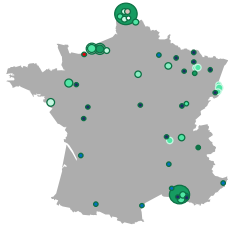
Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la baisse des émissions associées à la production industrielle en France

Enjeu (2019) : l'industrie représente

- 19% de la consommation finale d'énergie en France ;
- ... et 18% des émissions, dont plus de la moitié vient de 50 sites fortement émetteurs (le reste de l'industrie fait partie de l'industrie dite « diffuse »)



Les 50 sites les plus émetteurs en France

Cible nationale et implications

Constat : au rythme actuel de baisse, il faudrait attendre 2037 pour atteindre nos objectifs de baisse de GES

Cible 2030 : 45Mt CO₂e (en intégrant une ambition de réindustrialisation), ce qui représente :

- Pour les 50 sites les plus émetteurs, une baisse d'environ 21Mt CO₂e, en comptant l'usage de technologies de stockage de CO₂ (soit 60% de l'effort)
- Pour le reste de l'industrie, une baisse de 16Mt CO₂e, ce qui nécessitera de mobiliser et accompagner les PME/ETI industrielles (soit 40% de l'effort)

Solutions : électrification des procédés, efficacité énergétique et sobriété, biomasse/CSR, H₂ décarboné, CCS, etc.

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

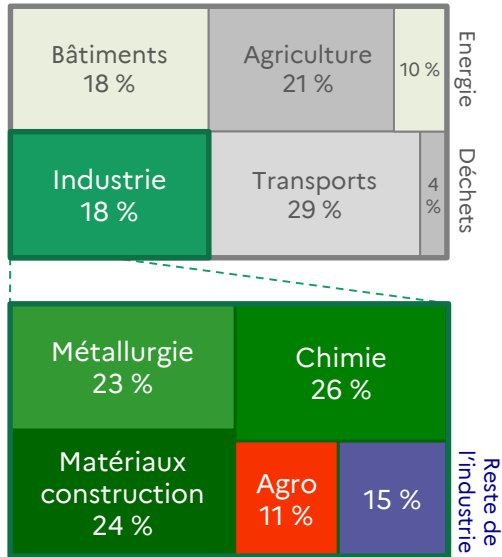
Clé de répartition : émissions dans le secteur de l'industrie

Source : CITEPA - [Lien](#)

Industrie

Zoom sur les émissions industrielles | Les émissions sont concentrées dans certains secteurs et géographies

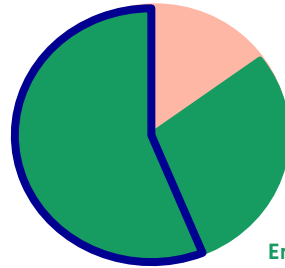
Près de 85% des émissions proviennent de 4 secteurs



50 sites industriels représentent ~55% des émissions nationales

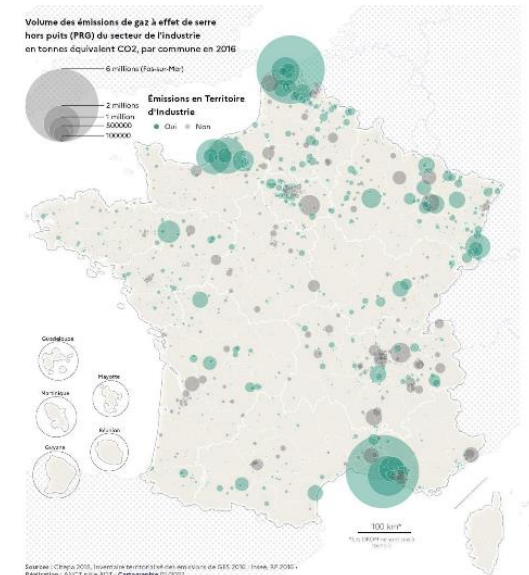
Emissions des « 50 sites » ~55%

Autre ~15%



Emissions des 4 filières les plus émissives (métallurgie, chimie, matériaux de construction, agroalimentaire) ~85%

Les émissions sont très concentrées dans certaines zones industrielles



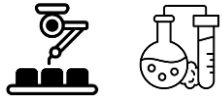
Industrie

Zoom sur les leviers de décarbonation | 3 familles de leviers



Leviers énergétiques

- Remplacement d'équipements peu efficaces énergétiquement ou ajout d'équipements auxiliaires améliorant l'efficacité d'un système
- Récupération et valorisation de chaleur fatale
- Substitution d'énergies fossiles par des EnR thermiques (à basse ou haute température)
- Electrification directe des procédés



Leviers non énergétiques

- Incorporation de matières premières recyclées
- Usage d'intrants à plus faible impact environnemental (matières biosourcées...)
- Changement de procédés de fabrication (hydrogène bas carbone...)



Captage et stockage
du CO₂

- Pour des émissions fatales peu/non substituables (ex : décarbonation du calcaire), captation du CO₂ généré et stockage géologique dans une zone appropriée à terre ou en mer

Plus de détails concernant ces leviers sur le [site](#) de l'ADEME et la plateforme [Je décarbône](#)

Industrie

Leviers : Grands sites industriels et industrie diffuse

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Soutien à des projets d'écologie industrielle territoriale (cartographie des flux...)
- Mise à disposition de foncier utile (réhabilitation de friches, multi-modalité...)
- Développement de formations professionnelles au service de l'industrie
- Accompagnement humain et financier des PME/ETI industrielles

Rôle des filières / entreprises :

- Réalisation de leurs bilans carbone et élaboration de plan de transition
- Décarbonation de leur mix et gains d'efficacité énergétique
- Changement de leurs procédés de fabrication
- Sobriété matière (utilisation de matières premières recyclées...)
- Pour les donneurs d'ordre, accompagnement de leurs sous-traitants au service de leur transition

Rôle de l'Etat:

- Subventions aux grands projets de décarbonation industrielle (France 2030 et appels d'offre de décarbonation profonde pérennisés dans le cadre de la planification écologique)
- Accompagnement à la décarbonation de la chaleur industrielle (Fonds Chaleur) et soutien à l'efficacité énergétique (Aides CEE).
- Boîtes à outils de la Loi Industrie Verte (Crédit d'impôt C3IV, achat public, simplification de procédures administratives...)
- Cadre de régulation du prix de l'électricité décarbonée

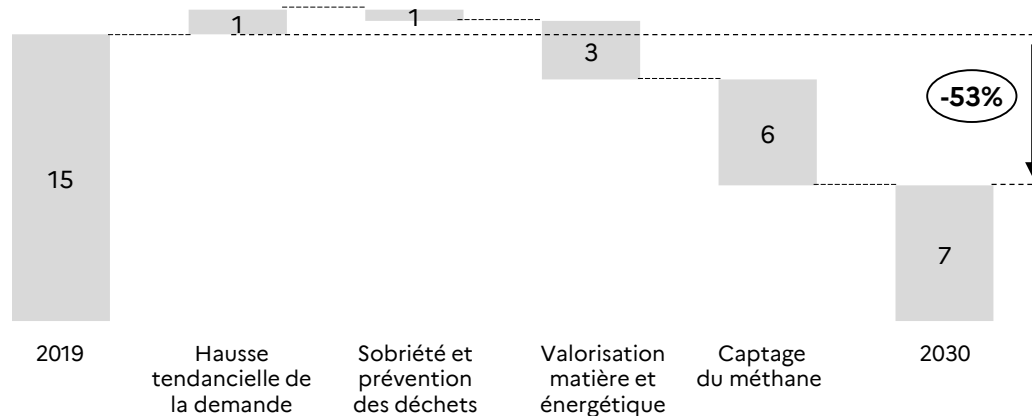
Rôle des citoyens :

- Achats de produits fabriqués en France avec un moindre impact pour l'environnement
- Intérêt pour des métiers industriels dans leur orientation professionnelle

Déchets/
Economie
circulaire

Les leviers déchets concernent les émissions directes associés à la prévention et gestion des déchets

Emissions annuelles nationales de GES – secteur déchets (en MtCO₂e)



Emission directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées aux activités relatives au stockage et au traitement des déchets solides, au traitement et au rejet des eaux usées domestiques et industrielles mais aussi à l'incinération de déchets

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de/du :

- La production d'énergie : la consommation d'électricité et l'incinération avec récupération d'énergie - Ces émissions sont comptabilisées dans le thème énergie
- Transport des déchets – Ces émissions sont comptabilisées dans la partie transport
- L'épandage de boues d'épuration – Ces émissions sont comptabilisées dans le thème agriculture

NB : les émissions évitées grâce à la valorisation matières/énergétique ne sont donc pas comptabilisées ici (+10Mt CO₂e évitées d'ici 2030)

[Pour plus d'informations sur l'économie circulaire et la planification écologique](#)

Déchets/
Economie
circulaire

Levier : Prévention des déchets et mise en décharge

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur

- la réduction de la quantité de déchets générés [*panorama décarbonation*]
- la réduction de déchets¹ admis en installation de stockage / décharge [*panorama biodiv./ressources*]

Enjeu (2019) : environ 310Mt de déchets produits par an en France, soit ~5,1t/habitant, dont :

- BTP : 213Mt liés au BTP
- Déchets économiques (DAE) : 63Mt (18Mt pour le tertiaire, 19Mt pour l'industrie, 26Mt pour l'assainissement de l'eau et le traitement/la dépollution des déchets)
- Déchets ménagers (DMA) : 34Mt

30% des déchets¹ sont stockés ou non valorisés

Cible nationale et implications

Constat :

- DAE : baisse de -1% /an
- DMA : hausse de 1%/an vs. vs. cible de -10% entre 2010 et 2020 (loi LTECV)

Cible 2030 :

- DAE : **-5%** des DAE produits par unité de production (/2010)
- DMA : **-15%** (/2010)
- Stockage : **-50%** (/2010)²

Solutions :

- Sobriété
- Allongement de la durée de vie des produits
- Recyclage
- Autre valorisation (ex. énergétique)

Clé de répartition territorialisation

*Prévention des déchets
(régional et départemental)*

Clé de répartition : Quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) produite³

Source : ADEME - [Lien](#)

*Mise en décharge
(régional)*

Clé de répartition : application indicative de la cible de 50% par région sur la base des tonnages en DMA³ orientés en stockage par département en 2010

Source : ADEME

Déchets/
Economie
circulaire

Levier : Prévention des déchets et mise en décharge

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Intégration dans la commande publique de critères de prévention des déchets (économie de la fonctionnalité, produits reconditionnés...)
- Mesures de communication et de sensibilisation à la réduction des déchets (c/ les imprimés publicitaires, c/ le gaspillage alimentaire, la réparation, le réemploi...)
- Amélioration de la collecte et du tri : tri à la source et collecte sélective, distribution de composteurs et lombricomposteurs, adaptation des centres de tri
- Mise en place de zones de réemploi dans les déchetteries, de ressourceries
- Renforcement de la coopération et des interactions entre les acteurs économiques d'un même territoire (économie de la fonctionnalité, EIT...)

Rôle des filières / entreprises:

- Evolution de leur offre : écoconception, économie de la fonctionnalité, réparation, réemploi ...
- Rôle de la publicité pour promouvoir la sobriété et le réemploi
- Lutte contre le gaspillage alimentaire et interdiction de destruction des invendus
- Mise en place des signalétiques de tri
- Diminution des emballages / réduction du suremballage
- Mise en place effective du tri 5 et 7 flux

Rôle de l'Etat:

- Mesures de communication et de sensibilisation à la réduction des déchets (c/ imprimés publicitaires, c/ le gaspillage alimentaire, la réparation, le réemploi...)
- Intégration dans la commande publique de critères de prévention des déchets (économie de la fonctionnalité, produits reconditionnés...)
- Cartographie des flux des déchets d'activité économique
- Soutien à la structuration d'une filière de réparation/reconditionnement

Rôle des citoyens :

- Comportement : ne pas surconsommer, allonger la durée de vie des produits, privilégier la réparation et l'achat de produits réemployés et reconditionnés, éviter le suremballage
- Lutte contre le gaspillage alimentaire
- Choix du vrac

Déchets/
Economie
circulaire

Leviers : Taux de collecte/tri et valorisation

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur :

- l'augmentation de la valorisation matière/énergétique des déchets¹ [*panorama décarbonation*]
- l'amélioration de la collecte et du recyclage des bouteilles en plastique et du tri des biodéchets [*panorama biodiv./ressources*]

Enjeu (2018) : traitement des déchets¹ :

- Recyclage : 47%
- Valorisation matière (compostage, méthanisation) : 13%
- Valorisation énergétique (incinération avec récupération d'énergie) : 14%
- Incinération sans récupération d'énergie : 7%
- Stockage en décharge : 20%

Cible nationale et implications

Constat : la France est en retard par rapport à ses engagements – exemples :

- 1,5Md€/ an de malus européen à cause de taux de collecte et recyclage insuffisant des emballages en plastique
- 53% des EPCI proposant le tri à la source de biodéchets vs. cible de 100% (loi AGECE)

Cible 2030 :

- Valorisation matière/énergétique : +4Mt de matières premières recyclées pour l'industrie, +1Mt de compostage, +4Mt de combustibles solides de récupération, +2Mt de méthanisation
- Bouteilles en plastique : **90%** de collecte et recyclage en 2029
- Biodéchets : généralisation du tri à la source dans tous les territoires

Clé de répartition territorialisation

Valorisation des déchets (régional et départemental)

Clé de répartition : Quantité de déchets ménagers et assimilés (DMA) non valorisée²

Source : ADEME - [Lien](#)

Collecte des bouteilles plastiques (régional)

Clé de répartition : Cibles 2026 définies via les PPG, prolongées en 2030 en appliquant la cible homogène de 90%, sauf si l'objectif 2026 était déjà supérieur

Collecte des biodéchets
N/A - cible de 100%

Déchets/
Economie
circulaire

Levier : Taux de collecte/ tri et valorisation matière

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Lutte contre les dépôts sauvages : collecte et contrôles
- Amélioration de la collecte et du tri : tri à la source et collecte sélective, distribution de composteurs et lombricomposteurs, adaptation des centres de tri, révision si nécessaire des règles de collecte
- Collecte pour méthanisation ou fertilisation des déchets organiques
- Mise en place d'une tarification incitative pour inciter au tri
- Intégration dans la commande publique d'acquisition de produits valorisables et intégrant des matières recyclées

Rôle des filières / entreprises:

- Développement de l'offre de produits et emballages valorisables
- Augmentation de l'usage de matières premières recyclées et de combustibles solides de récupération (CSR)
- Récupération des biodéchets
- Mise en place effective du tri 5 et 7 flux, tri et collecte des emballages en plastique

Rôle de l'Etat:

- Mobilisation ambitieuse et contrôle des filières REP
- Déploiement de dispositifs de soutien incitatif pour des projets de valorisation matières/énergétique (recyclage, CSR...)
- Mobilisation du fonds économie circulaire de l'ADEME pour soutenir la méthanisation hors secteur agricole
- Soutien au raccordement de réseaux de chaleur et des industriels à proximité des unités de valorisation énergétique
- Règlementation sur les unités d'incinération
- Intégration dans la commande publique d'acquisition de produits valorisables et intégrant des matières recyclées

Rôle des citoyens :

- Tri des biodéchets (compost à domicile ou recours aux solutions collectives)
- Respecter les consignes de tri
- Privilégier (après la sobriété et le réemploi) les produits recyclables et intégrant des matières premières recyclées

Déchets/
Economie
circulaire

Levier : Captage de méthane dans les ISDND

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur l'augmentation du taux de captage et de valorisation du méthane dans les lieux de stockage de déchets (ISDND¹)

Enjeu (2019) : les déchets organiques stockés dans les déchetteries finissent par se décomposer (dans une durée allant jusqu'à 30 ans selon leur composition) et émettent du méthane (CH₄) puissant gaz à effet de serre. Ce méthane peut néanmoins être capté et valorisé en biogaz et produire de l'énergie.

Dans les ISDND en France :

- ~45% du méthane émis y est capté
- ~80% du méthane capté (biogaz) est effectivement valorisé

Cible nationale et implications

Constat : après avoir baissé de 30% au début des années 2010, les émissions des ISDND sont stables depuis 2014.

Cible 2030 : **85% de taux de captage**

Solutions:

- Amélioration du captage des casiers de stockage existants
- Création de nouveaux casiers de stockage avec récupération et valorisation du méthane ?

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Emissions de méthane dans le secteur des déchets

Source : CITEPA - [Lien](#)

Déchets/
Economie
circulaire

Levier : Captage de méthane dans les ISDND

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Amélioration de la collecte et du tri des déchets fermentescibles
- Mise en place de captage dans les nouvelles ISDND

Rôle des filières / entreprises:

- Investissement dans la modernisation des ISDND
- Déploiement de solutions techniques innovantes pour détecter les éventuelles fuites et estimer les émissions fugitives et surfaciques des ISDND

Rôle de l'Etat:

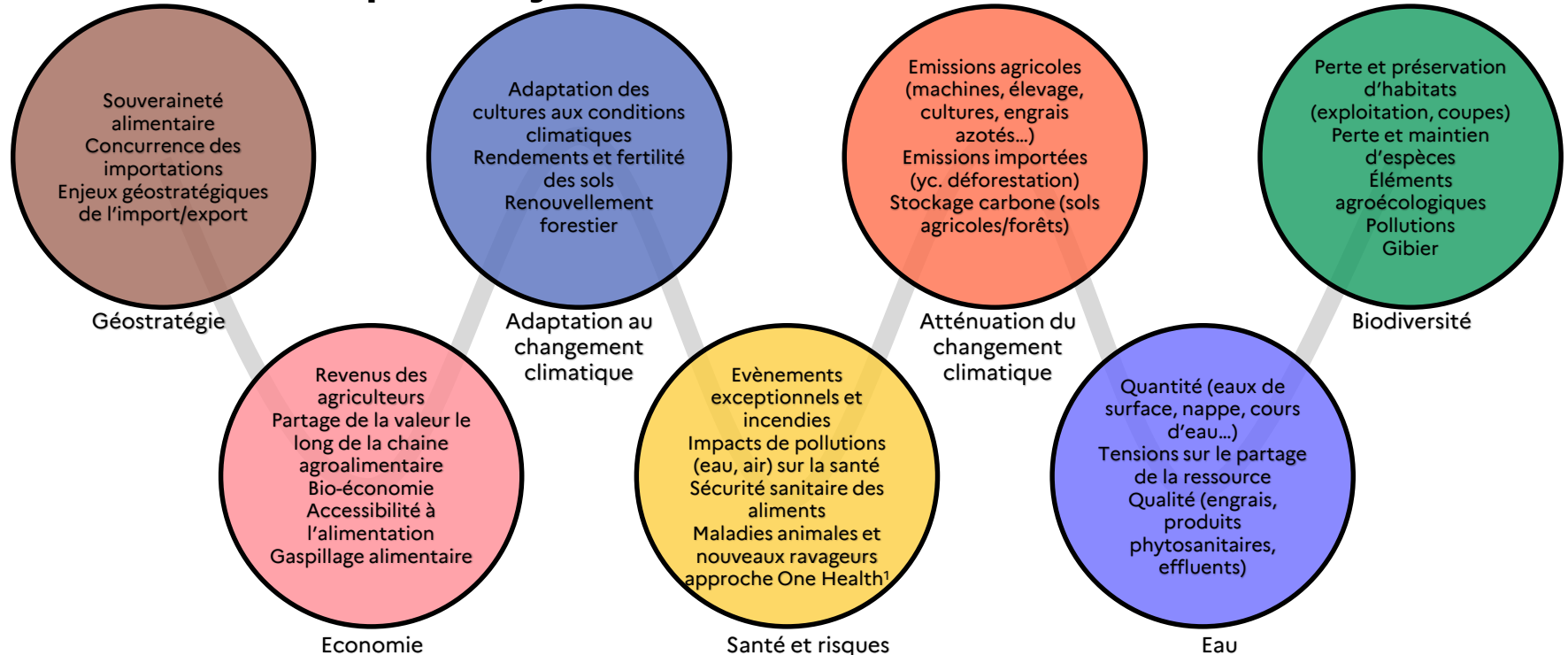
- Contrôle strict des ISDND

Rôle des citoyens :

- Néant

Agriculture et
espaces
naturels

Agriculture et espaces naturels à la croisée de multiples enjeux



Agriculture

Trois types de leviers sont liés à l'agriculture dans les panoramas

Leviers de réduction des gaz à effet de serre émis par l'agriculture (mais pas que...)

Fertilisation azotée
(émissions de N_2O)

Elevage durable
(émissions de CH_4)

Bâtiments et machines agricoles
(émissions de CO_2)

Leviers d'augmentation de la capacité des sols à capturer du carbone (mais pas que...)

Gestion des haies

Gestion des prairies

Pratiques stockantes

Autres leviers plutôt liés à la biodiversité et à la santé (mais pas que...)

Usage des phytosanitaires

Agriculture biologique

Panorama des leviers de décarbonation

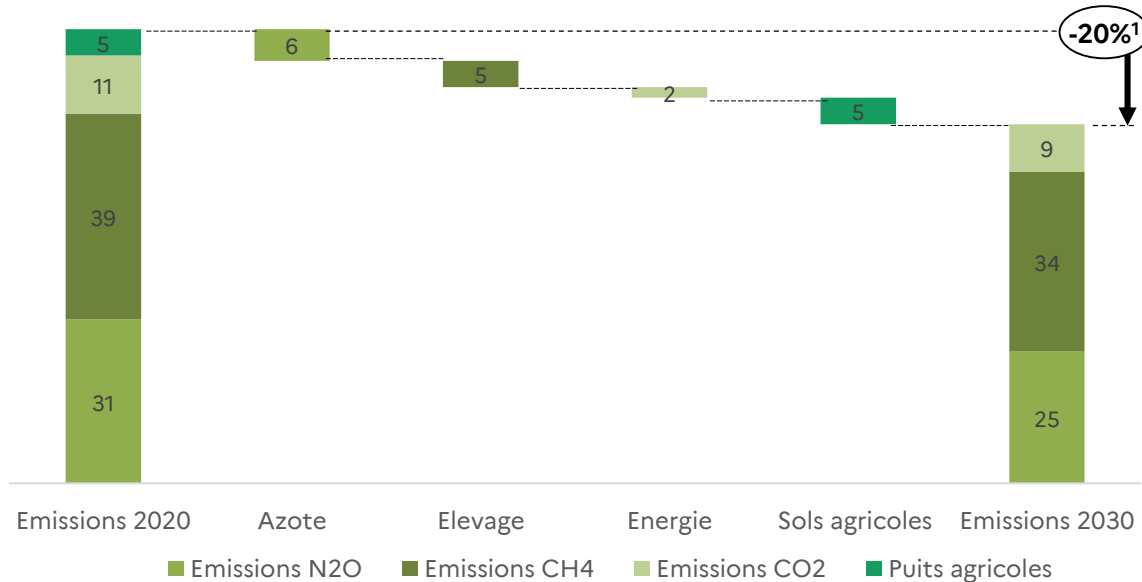
Panorama des leviers de préservation de la biodiversité et gestion des ressources

La baisse des émissions n'implique pas la baisse de l'activité agricole

Agriculture

Les leviers agriculture concernent les émissions directes des pratiques agricoles et les puits agricoles

Emissions annuelles nationales de GES – secteur agriculture (en MtCO₂e)



Emissions directe : émissions de gaz à effet de serre directement (scope 1) liées à l'agriculture :

- Emissions de protoxyde d'azote (N₂O) des cultures
- Emissions de méthane (CH₄) de l'élevage
- Emissions liées à l'énergie (combustion de carburants fossiles en CO₂) des engins et chaudières agricoles

Ne sont donc pas considérées les émissions indirectes issues de :

- La fabrication des intrants (engrais minéraux) – celles-ci sont considérées dans le thème industrie si les engrais sont produits en France
- La déforestation importée, qui ne sont pas considérées dans l'exercice portant sur les émissions domestiques uniquement

Puits agricoles : capture de carbone au travers de pratiques agricoles qui permettent de capturer et stocker du CO₂ présent dans l'atmosphère

[Pour plus d'informations sur la planification écologique dans l'agriculture](#)

Agriculture

Levier : Fertilisation azotée

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur un changement des pratiques de fertilisation azotée (engrais azotés)

Enjeu : l'azote est un élément central dans la croissance des cultures et c'est pourquoi depuis toujours les apports d'azote sont épandus sur les parcelles agricoles, avec néanmoins une forte massification après guerre, via l'utilisation d'engrais minéraux industriels

Cette pratique entraîne des émissions de protoxyde d'azote (N₂O), puissant gaz à effet de serre

Ces émissions sont responsables de 7% des émissions nationales de GES

Cible nationale et implications

Constat : la consommation d'engrais azotés stagne à l'échelle du territoire depuis 2010. Elle a juste baissé de 12% en 2022 lorsque les prix des engrais ont fait +250%

Cible 2030 : **réduire de 30% les apports d'azote minéral** vs. 2020

Solutions : si l'azote est nécessaire au maintien du rendement agricole, des leviers techniques d'optimisation existent

- Raisonner le niveau des doses appliquées (agriculture de précision)
- Modifier le type d'engrais utilisé (plus d'ammonitrates, moins d'urée et de solutions azotées)
- Augmenter les cultures de légumineuses (« fixation symbiotique »)
- Utiliser des matières fertilisantes d'origines résiduelles (boues, digestats, composts)

Clé de répartition territorialisation

Régional

Clé de répartition : Tonnes de fertilisation azotée consommée

Source : UNIFA - [Lien](#)

Départemental

Clé de répartition : Emissions de N₂O dans le secteur agricole

Source : CITEPA - [Lien](#)

Note :

- Lors de l'exercice de départementalisation, il a été identifié que les émissions de N₂O liées à l'agriculture étaient une meilleure clé de répartition que les lieux de livraison d'engrais azotés (écart livraison / consommation)
- Il y a donc un décalage entre les panoramas régionaux (clé : livraison d'engrais) et les départementaux (clé : émissions N₂O) qui sera résorbé lors de la prochaine actualisation des données

Agriculture

Levier : Fertilisation azotée

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Aides à l'investissement pour l'amélioration environnementale des exploitations, accompagnement à l'installation de projets agroécologiques
- Récupération et valorisation des déchets organiques
- Promotion de légumineuses et produits bio dans la commande publique et la restauration collective
- Incitation au déploiement de MAEC en faveur de la réduction de la fertilisation par l'accompagnement des systèmes vertueux

Rôle de l'Etat:

- Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA)
- Plan protéines végétales et appui à la filière légumineuses
- Plan de souveraineté en azote

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Contractualiser de l'amont à l'aval de la filière agriculture et la valorisation de produits issus de démarches agroécologiques
- En lien avec les émissions industrielles, décarbonation du processus de fabrication des engrais inorganiques (hydrogène vert)

Rôle des citoyens :

- Privilégier l'achat de produits alimentaires issus d'une agriculture plus durable et moins consommatrice d'intrants industriels (biologique, HVE, ..)
- Intégration de légumineuses dans les habitudes alimentaires

Agriculture

Levier : Elevage durable

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la transition progressive vers un modèle d'élevage plus durable, plus autonome, moins émetteur et au service des écosystèmes

Enjeu : La fermentation des aliments lors de la digestion des ruminants (fermentation entérique) et celle des déjections (fumiers et lisiers) sont source d'émissions de méthane (CH₄), puissant gaz à effet de serre. L'élevage est ainsi directement responsable de 9% des émissions nationales (85% liées aux bovins)

L'élevage structure les paysages et l'agriculture, avec des impacts indirects positifs

- Valorisation des prairies et stockage de carbone : 5 MtCO_{2e} stockés en 2021, soit ~10% des émissions directes de l'élevage
- Emissions évitées grâce à la production de biogaz (remplacement du gaz naturel) et à la fertilisation organique (remplacement des engrais minéraux)

Cible nationale et implications

Constat : Le cheptel bovin diminue ces dernières années (-2,2%/an depuis 2016) et la balance commerciale se dégrade

Cible 2030 : Le plan prévoit :

- une part plus importante d'élevage durable (e.g. à l'herbe)
- une relocalisation d'une partie de l'engraissement
- **un ralentissement de la baisse du cheptel d'ici 2030 (-0,8%/an soit un rythme 3x plus faible que la tendance actuelle de décapitalisation)**

Solutions :

- Accompagner les exploitations vers les modèles les plus vertueux : matières premières moins impactantes, optimisation de l'alimentation...
- Maximiser les externalités positives de l'élevage : consommer des légumineuses fourragères locales, faire pâturer des jachères / couverts, valoriser les effluents (méthanisation, engrais)
- Faire du consommateur un allié : diversifier les sources de protéines, orienter vers la consommation de viande locale, durable et de meilleure qualité

Clé de répartition

Régional et départemental

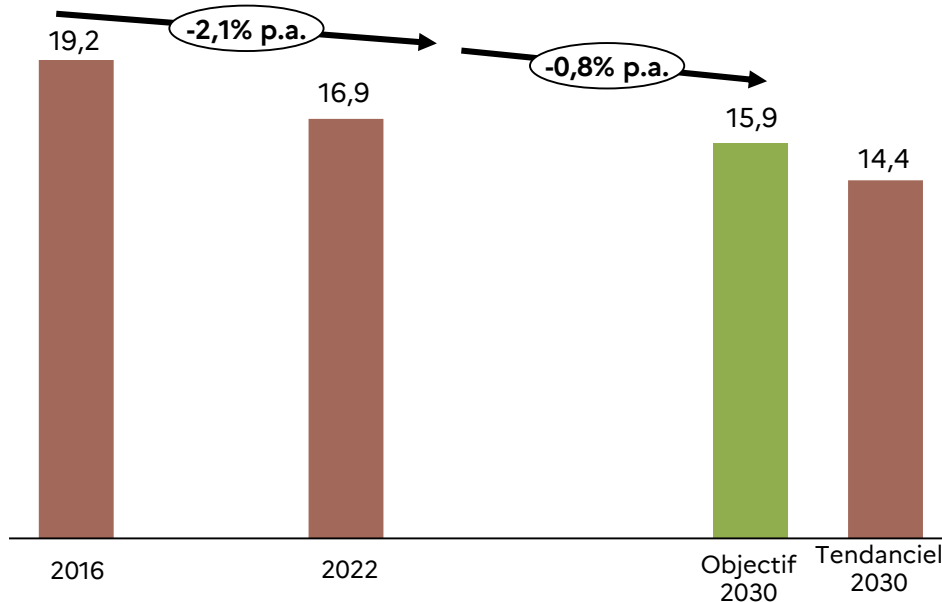
Clé de répartition : Taille du cheptel bovin

Source : AGRESTE - [Lien](#)

Agriculture

Zoom sur la baisse des cheptels : ça n'est pas le plan!

Effectifs bovins dans les exploitations en fin d'année – (Millions de têtes, SAA, Agreste)



Le plan prévoit des cheptels bovins moins importants en 2030 qu'en 2019...

- Liées aux surfaces disponibles en prairies, à l'autonomie protéique, à la prise en compte du tendanciel...

... mais à un rythme de baisse 3x plus faible que le rythme de décapitalisation constaté ces dernières années !

Objectifs

- Freiner la décapitalisation de nos élevages
- Aider à la transmission et à l'installation y compris dans des territoires en voie de céréalisation
- Substituer les importations

Agriculture

Levier : Elevage durable

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Incitation au déploiement de MAEC¹ en faveur de la réduction de la fertilisation par l'accompagnement des systèmes vertueux
- Aides à l'investissement pour l'amélioration environnementale des exploitations, accompagnement de projets agroécologiques
- Récupération et valorisation des déchets organiques
- Promotion de légumineuses et viande issue d'élevages durables et locaux dans la commande publique et la restauration collective
- Valorisation des prairies naturelles, installation d'éleveurs pâturant sur les terres des collectivités...

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Structuration de filières et valorisation économique
- Labels, primes et contractualisation des produits issus de l'élevage durable
- Investissement dans la R&D et l'innovation, ainsi que le conseil et le transfert

Rôle de l'Etat:

- Soutien à la filière biométhane
- Veiller au respect des préconisations EGALIM et de la loi climat et résilience dans les cantines
- Aides de la PAC en faveur des prairies et de l'élevage durable
- Accompagnement à la modernisation et la transition de l'élevage – plan de souveraineté élevage durable

Rôle des citoyens :

- Prendre en compte les repères nutritionnels du plan national nutrition santé
- Diversifier ses sources de protéines en intégrant des légumineuses dans ses menus
- Choisir des produits issus de l'élevage durable
- S'engager collectivement (ex : aller à la rencontre des éleveurs de son territoire pour les aider à faire connaître leur travail et leurs produits aux habitants du territoire)

Agriculture

Levier : Bâtiments et machines agricoles

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la sortie des énergies fossiles et une meilleure efficacité énergétique pour les bâtiments et engins agricoles

Enjeu : Les émissions des engins et chaudières dans l'agriculture (combustion d'énergie fossile pour les tracteurs, serres/abris, bâtiments d'élevage) représentent 3% des émissions nationales, soit autant que le transport maritime et aérien international (valeurs 2021)

Cible nationale et implications

Constat : Les émissions des engins, moteurs et chaudières dans l'agriculture ont baissé de seulement 7% depuis 2010

Cible 2030 : **Baisse de 20% des émissions en 2030 par rapport à 2019**

Solutions :

- Récupération de chaleur ex. méthaniseurs
- Efficacité énergétique des nouveaux engins et bâtiments
- Carburants alternatifs pour les tracteurs (technologies cependant moins matures) : Bio-GNV, B100/biocarburants liquides, électrique...
- Géothermie pour les serres

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Surface agricole utile (SAU)

Source : AGRESTE - [Lien](#)

Agriculture

Levier : Bâtiments et machines agricoles

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Accompagnement des agriculteurs dans la rénovation de leurs équipements et bâtiments notamment via les aides de la PAC (FEADER)

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Structuration de filières et contractualisation pour relocaliser des productions locales de Fruits & Légumes
- Investissement dans la R&D et les innovations.
- Mise en place d'investissements collectifs

Rôle de l'Etat:

- AMI et AP : « Equipements pour la 3e révolution agricole » visant à identifier des matériels performants notamment en matière énergétique », « Financement des préséries d'agroéquipements automatisés ou intelligents », « Innover pour réussir la transition agroécologique » portant notamment sur les agroéquipements
- Plans de souveraineté fruits et légumes (Décarbonation des serres agricoles)
- Financement de la conversion aux biocarburants d'engins agricoles et de l'innovation

Rôle des citoyens :

- Néant

Agriculture

Les sols agricoles sont aussi des puits de carbone que certaines pratiques peuvent accroître

Les sols agricoles peuvent stocker du carbone

Les sols agricoles et forestiers sont d'importants réservoirs de carbone sous forme de matière organique. Il y a, au total, plus de carbone dans le sol que dans la végétation qui le recouvre

Stocker plus de carbone dans les sols présente plusieurs avantages :

- Créer des puits de carbone et compenser des émissions de GES
- Augmenter le rendement des cultures en améliorant la résistance à l'érosion et fertilité des sols (du fait de la hausse de la matière organique) et la réserve utile en eau

Le stockage de carbone dans les sols est très inégal et dépend des pratiques culturales, des stratégies d'assolement, et des conditions pédoclimatiques

Taux de carbone au sol



Certaines pratiques agricoles permettent de stocker plus de carbone

Principe : plus les sols sont couverts et moins ils sont travaillés en profondeur et plus ils sont riches en matière organique

Exemples non exhaustifs - selon le cadre / contexte, une même pratique n'engendre pas le même effet

Développement de haies



Gestion des prairies



Couverts intermédiaires



Faible travail du sol



Rotations longues



Agroforesterie



Agriculture

Levier : Gestion des haies

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur l'entretien des haies existantes et la plantation de nouvelles haies

Enjeu : les haies présentent plusieurs avantages

- Augmentation du stockage de carbone et rendements agricoles
- Conservation de la biodiversité
- Régulation des inondations et épuration des eaux
- Production de bois / biomasse
- Ombrages, brise-vents
- Habitats d'auxiliaires

Cible nationale et implications

Constat : Depuis 20 ans, on perd 10-15 000kms de haies par an (i.e. -1,2%/an) car :

- Vieillessement des haies sans renouvellement, pratiques d'entretien dégradantes
- Arrachages

Cible 2030 : **50 000kms de linéaires nets de haies supplémentaires entre 2019 et 2030**, ce qui requiert d'inverser la tendance

Solutions :

- Réguler en cohérence entre l'ensemble des législations l'arrachage et le renouvellement de haies
- Planter de nouvelles haies
- Gérer durablement les haies existantes

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Surface agricole utile (SAU)

Source : AGRESTE - [Lien](#)

Agriculture

Levier : Gestion des haies

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Maintien et accroissement du stock de carbone par les infrastructures agroécologiques (ex. financement de plantation de haies, paiement pour la mise en place ou maintien de pratiques, achats de crédits carbones auprès des producteurs...)
- Généraliser des pratiques de gestion durable des haies sur le réseau communal et limiter les pratiques dégradantes

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Privilégier l'approvisionnement en bois bocager labellisé
- Contribuer au renouvellement du linéaire de haies, y compris hors du domaine agricoles (bord de parcelles industrielles, parcs industriels et commerciaux...)

Rôle de l'Etat:

- Mesures du Plan Stratégique National : Ecorégime, aide à l'investissement 2e pilier (à la main des régions), BCAE8
- France Relance : objectif de +5000kml de haies en 2 ans
- Pacte pour la haie : objectif de +50 000 km en 10 ans

Rôle des citoyens :

- Néant

Agriculture

Levier : Gestion des prairies

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur les incitations permettant un moindre retournement des sols des prairies

Enjeu : la transition des systèmes prairiaux vers des cultures conduit à une perte importante et rapide de la matière organique au sol



Cible nationale et implications

Constat : En 2021, environ 40kha de prairies permanentes sont remis en culture (contre 100kha en 2010), occasionnant un déstockage de carbone

Cible 2030 : **diviser de nouveau par 2** ce rythme de retournement

Solution : maintenir un élevage durable sur un territoire

Clé de répartition territorialisation

Régional

Clé de répartition : Emissions liées au retournement des prairies

Source : CITEPA - [Lien](#)

Départemental

Clé de répartition : Surface toujours en herbe

Source : AGRESTE - [Lien](#)

Agriculture

Levier : Gestion des prairies

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Installer des éleveurs pâturant sur les terres des collectivités
- Rendre visibles les prairies naturelles et les valoriser (Concours Général agricole Pratiques agroécologique, par le tourisme...)
- S'engager dans un dispositif de paiement pour services environnementaux pour soutenir financièrement les éleveurs maintenant ou développant les prairies,
- S'appuyer sur les projets territoriaux pour encourager les engagements dans la production de viande et de fromage locaux issus d'animaux nourris à l'herbe

Rôle de l'Etat:

- Mise en œuvre de la réglementation (conditionnalité PAC) et contrôles
- Soutien des projets territoriaux pour encourager les engagements dans la production de viande et de fromage locaux issus d'animaux nourris à l'herbe
- Protection et valorisation des SIQO¹

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Contractualiser de l'amont à l'aval de la filière lait et bovins viande la valorisation de produits issus de l'élevage durable

Rôle des citoyens :

- Valoriser dans leur consommation alimentaire des produits laitiers et bovins issus d'élevage durable et extensif (en prairies) dont les SIQO¹

Agriculture

Levier : Pratiques stockantes

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur le développement des autres pratiques stockantes (hors prairies et haies)

Enjeu :

- Les pratiques culturales stockantes identifiées par l'INRAe peuvent stocker entre 0,5 et 0,9tCO₂ par ha et par an
- Si on les généralisait à l'échelle des 17Mha de grandes cultures en France, le potentiel théorique dépasserait donc 10MtCO₂/an !

Cible nationale et implications

Constat : Les pratiques agricoles permettant de conserver / augmenter la teneur en matière organique des sols ne sont pas encore généralisées à l'ensemble de l'assolement

Cible 2030 : **Surfaces avec couverts intermédiaires : x2**

Solutions :

- Techniques culturales sans labour (travail du sol superficiel, semi direct...)
- Cultures intermédiaires
 - Pour capter de l'azote : pièges à nitrates CIPAN / engrais verts
 - Pour produire de l'énergie : cultures à valorisation énergétique CIVE
 - Pour commencer une nouvelle production : cultures dérobées
- Agroforesterie

Clé de répartition territorialisation

Régional et départemental

Clé de répartition : Terres arables

Source : AGRESTE - [Lien](#)

Agriculture

Levier : Pratiques stockantes

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Achat de biomasse issus de haies certifiées pour l'alimentation des chaudières de la collectivité
- Maintien et accroissement du stock de carbone par les infrastructures agroécologiques (ex. financement de plantation de haies, paiement pour la mise en place ou maintien de pratiques, achats de crédits carbonés auprès des producteurs...)
- Accompagnement de la végétalisation de l'habitat et des entreprises privées

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- R&D pour développer des semences de couverts intermédiaires résistantes et productives même dans un calendrier cultural contraint
- R&D pour proposer les variétés de couverts adaptées à chaque rotation et contexte pédoclimatique
- Achat de crédits carbone issus de l'agriculture
- Transfert des innovations et conseil

Rôle de l'Etat:

- Soutien à la filière biométhane
- Mise en œuvre de la réglementation (CIPAN, et conditionnalité de la PAC)
- Ecorégime de la PAC
- Promotion du Label Bas Carbone (voies agricoles)

Rôle des citoyens :

- Achat de crédits carbone

Agriculture

Levier : Agriculture biologique et de HVE

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Le levier porte sur le développement de l'agriculture biologique et le déploiement du référentiel Haute Valeur Environnementale (HVE)

Enjeu :

- L'agriculture biologique repose sur une gestion agricole durable qui exclut notamment les OGMs et restreint l'utilisation des produits chimiques de synthèse (engrais, pesticides)
- La Haute Valeur Environnementale garantit que les pratiques agricoles mises en œuvre sur l'ensemble de l'exploitation préservent les écosystèmes et limitent les pressions sur l'environnement (biodiversité, eau, protection des cultures et fertilisation)
- Ce sont deux dispositifs publics visant à mettre en valeur les produits agricoles plus respectueux de l'environnement, mais suivant des cadres de certification différents

Cible nationale et implications

Constat :

- Après une croissance de 10%/an dans les années 2010, la conjoncture actuelle montre un ralentissement de la dynamique de conversion en agriculture biologique et une hausse des déconversions
- Les certifications HVE augmentent régulièrement à un rythme qu'il convient de conforter.

Cible 2030 :

- **21% de la surface en AB** (contre 10,2% aujourd'hui)
- **50 000 exploitations** certifiées HVE (contre 37 000 aujourd'hui, soit 8% de la surface agricole)

Clé de répartition territo.

Agriculture biologique : non applicable. Des objectifs à l'initiative des territoires existent parfois

HVE : Une répartition indicative du nombre d'exploitations à certifier est proposée au prorata du nombre total d'exploitations du territoire

Agriculture

Levier : Agriculture biologique et de HVE

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Installation des producteurs en AB ou HVE sur les propriétés des collectivités (ex. bail rural environnemental et clause AB)
- Identification des priorités de production du territoire afin de soutenir un développement équilibré entre l'offre et la demande
- Appui aux projets territoriaux pour encourager les engagements dans la production AB ou HVE
- Création et animation des ateliers d'éducation à l'alimentation biologique dans les écoles (ex. ateliers cuisine, des espaces potagers, etc.)

Rôle de l'Etat:

- Aides financière à la filière Bio : aide à la conversion, crédit d'impôt, Fonds avenir bio
- Rémunération supplémentaire des agriculteurs bio et HVE via les différents niveaux de l'écorégime (voie des certifications)
- Respect de la réglementation et des objectifs EGALIM (part du bio dans les achats des cantines publiques) et LRC (cantines privées)
- Financer la communication pour stimuler la demande
- Appui aux projets alimentaires territoriaux (PAT) et aux projets de territoires

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Contractualisation pour valoriser de l'amont à l'aval la transformation et la distribution de produits agricoles bio et HVE
- Garantir une place plus importante aux produits issus de ces modes de production dans les rayons de la distribution et dans les plats proposés en restauration

Rôle des citoyens :

- Consommation de produits issus de l'agriculture bio et HVE
- S'engager collectivement (ex : aller à la rencontre des agriculteurs bio de son territoire pour les aider à faire connaître leur travail et leurs produits aux habitants du territoire)

Agriculture

Levier : Réduction de l'usage des produits phytosanitaires

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires (insecticides, herbicides et fongicides...) dans l'agriculture

Enjeu : L'utilisation de produits phytosanitaires constitue un enjeu

- De santé (agriculteurs, consommateurs)
- De biodiversité et ressources : contamination des eaux, menace pour les insectes pollinisateurs...
- De protection des cultures

Le principal défi est de diminuer leur recours tout en continuant à assurer un niveau de production agricole élevé et en limitant la prise de risque pour l'agriculteur

Cible nationale et implications

Constat : L'utilisation des produits phytosanitaires est stable depuis 2020 après une baisse de 10% par rapport à 2015-2017. Une baisse de 87% s'observe depuis 2016 sur les substances les plus dangereuses (CMR1¹)

Cible 2030 : **baisse de 50% des usages** (Ecophyto 2030 – sous réserve de validation)

- i.e. baisse de 50% par rapport à la moyenne 2015-2017

Solutions :

- A l'échelle de la plante : biocontrôle, choix des semences, ...
- A l'échelle de la parcelle : techniques alternatives (ex. désherbage mécanique), agriculture de précision (outil d'aide à la décision), évolution du système de culture (diversification des rotations, couverture du sol,...)

Clé de répartition territo.

Non applicable dans l'attente de la territorialisation de la stratégie Ecophyto 2030, une fois celle-ci adoptée

Agriculture

Levier : Réduction de l'usage des produits phytosanitaires

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Inclusion des critères liés à la réduction des produits phytosanitaires dans les achats de la collectivité
- Cartographie des habitats naturels favorables aux insectes pollinisateurs et les zones à fort enjeux de conservation
- Intégration de l'enjeu phytosanitaire aux DOCOB et à l'accompagnement des gestionnaires de sites Natura 2000

Rôle des filières / entreprises / exploitations:

- Participation au plan de recherche d'alternatives mené par le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
- Favoriser le transfert des innovations et le conseil
- Fourniture ou soutien à l'acquisition de matériel participant à la production à bas niveau d'intrants
- Structuration de filières à bas niveaux d'intrants et de filières de diversifications

Rôle de l'Etat:

- Recherche, innovation, transfert et formation
- Subventions aux mesures agroécologiques et équipements
- Financement de projets de territoires, associant amont et aval des filières
- Soutien aux filières à bas niveaux d'intrants (ex. agriculture AB)
- Dispositif CEPP (certificat d'économie des produits phytosanitaires)
- Surveillance et protection des zones à enjeux

Rôle des citoyens :

- Soutien des démarches de réduction de produits phytosanitaires dans leurs achats

Espaces
naturels

Levier : Gestion des puits forestiers

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur l'adaptation et la restauration des forêts pour maintenir la capacité des puits forestiers

Enjeu :

- La France possède 17Mha¹ de forêts (27% de la superficie) soit ~12 Mds d'arbres. Cette surface est ~stable depuis 2010
- La forêt française est, en général, un puits de carbone : elle absorbe du CO₂ grâce à la photosynthèse (croissance de la biomasse) plus qu'elle n'en émet (mortalité des arbres, déboisements)
- Ces puits forestiers représentent ~30MtCO₂e en 2020, l'équivalent de l'absorption de 7% des émissions brutes nationales

Cible nationale et implications

Constat : L'état des forêts en France se dégrade et les puits forestiers ont été divisés par 2 depuis 2010, du fait de :

- Ralentissement de la croissance biologique sous l'effet de stress thermique et hydrique
- Mortalité accrue (sécheresse, scolytes)

Cible 2030 : La trajectoire des puits forestiers est par nature très incertaine

- La cible théorique est de maintenir le puits 2019, i.e. inverser une tendance historique de dégradation estimée à -10MtCO₂e au national
- Compte tenu des surfaces considérées et de la cinétique de la forêt, l'horizon 2030 reste très court-terme au vu de l'ambition

Solutions :

- Choix des essences tenant compte des nouvelles conditions climatiques
- Lutte contre les incendies
- Augmentation de la surface de forêt

Clé de répartition

Objectif non régionalisé en raison de son caractère normatif et incertain, et très dépendant de conditions sylvopédoclimatiques très locales

Espaces
naturels

Levier : Gestion des puits forestiers

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Financement du renouvellement des forêts communales
- Respect de la réglementation et de la sensibilisation du grand public pour limiter les départs de feu
- Sensibilisation à la gestion durable et à ses intérêts pour les propriétaires
- Usage du droit de préemption pour les parcelles forestières en vente, de la procédure d'incorporation des biens vacants

Rôle des filières / entreprises:

- Développement des entreprises de travaux forestier
- Production de plants forestiers
- Cofinancement du renouvellement forestier

Rôle de l'Etat:

- Connaissance et suivi des massifs forestiers
- Financement du renouvellement forestier (Label bas carbone, France Relance...)
- Lutte contre les incendies

Rôle des citoyens :

- Réalisation d'un diagnostic climatique sur les parcelles, pour les propriétaires forestiers, et mise en place d'un itinéraire technique de gestion adapté avec l'aide d'un professionnel
- Respect des pratiques de prévention des incendies
- S'orienter/Se réorienter vers les métiers de la forêt
- S'engager collectivement (ex. organiser une activité de restauration de forêt)

Espaces
naturels

Levier : Forêts sous gestion durable

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Est considérée sous gestion durable une forêt publique ou privée dotée d'un document de gestion durable (DGD), quel qu'il soit et que cela soit volontaire ou non

Enjeu : La gestion durable des forêts garantit leur capacité de satisfaire sur le long terme leurs fonctions économiques, écologiques et sociales. Différents documents de gestion existent selon le type de forêt et sa surface (plans simples de gestion, règlements types de gestion...). La surface détermine également si un tel document de gestion est obligatoire ou non.

Cible nationale et implications

Constat : <50% des forêts en France sont dotées d'un document de gestion durable

- 96% des surfaces > 100ha (27% surface)
- 62% des surfaces de 25 à 100 ha (21%)
- 6% des surfaces <25ha (53% surface, répartie entre 3M de propriétaires)

Cible 2030 :

- **100% des forêts publiques** dotées d'un DGD d'ici 2030
- **100% des forêts privées entre 20 et 25ha** qui doivent être obligatoirement dotées d'un PSG (nouveau seuil légal)

Clé de répartition territorialisation

Répartition réalisée selon la surface de forêts publiques et privées > 20ha

Espaces
naturels

Levier : Forêts sous gestion durable

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Investissements forestiers durables
- Sensibilisation à la gestion durable et à ses intérêts pour les propriétaires
- Conditionnement d'aides publiques à l'existence d'un document de gestion

Rôle des filières / entreprises:

- Mise en place de documents de gestion sur les forêts dont ils sont propriétaires

Rôle de l'Etat:

- Accompagnement des propriétaires à l'élaboration des documents de gestion et à leur mise en œuvre
- Conditionnement d'aides publiques à l'existence d'un document de gestion

Rôle des citoyens :

- Mise en place de documents de gestion sur les forêts dont ils sont propriétaires
- S'informer pour continuer à profiter des forêts sans nuire à leur préservation
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens intéressés à organiser une activité de restauration de forêt sur leur territoire)

Espaces
naturels et
industrie

Levier : Produits bois

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier porte sur la structuration et le développement de la filière bois pour mieux valoriser ses produits

Enjeu :

- Un produit bois stocke du carbone pendant toute sa durée de vie. Plus elle est longue, plus le carbone retourne tard dans l'atmosphère : 30 à 50 pour le bois d'œuvre, 7 ans pour le papier, négligeable pour le bois énergie
- Les produits bois sont un puits de carbone aujourd'hui en France (1MtCO₂e) : les nouveaux produits bois stockent plus que ceux partant en fin de vie

Cible nationale et implications

Constat :

- Le bilan des produits bois est un puits de carbone, mais qui diminue depuis 1990 en raison de production de produits à plus courte durée de vie (papier, carton...)
- La part de la récolte destinée au bois énergie plutôt qu'au bois matériau a augmenté entre 2010 et 2020
- La France est exportatrice de grumes, et importatrice de produits transformés (meubles, bois construction..)

Cible 2030 :

- Réorienter une part de la récolte vers les filières bois d'œuvre (placages, sciages) – passage de **20 à 27% de la récolte**

Solutions :

- Développement d'un outil industriel permettant de traiter tous les grumes sortant de nos forêts (y.c feuillus, déperissants, gros diamètres...)
- Réutilisation et recyclage
- Demande aval de produit à longue durée de vie e.g. dans les secteurs construction et rénovation

Clé de répartition

*Régional et
départemental*

Clé de répartition :
Surface de forêt hors
outre-mer

Source : IGN - [Lien](#)

Espaces
naturels et
industrie

Levier : Produits bois

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Soutien à la filière bois d'œuvre et d'industrie
- Usage de matériaux biosourcés notamment dans les bâtiments publics en provenance des forêts française
- Contractualisation pour la fourniture de bois
- Animation entre la filière et les donneurs d'ordre pour développer l'usage des biosourcés sur le territoire

Rôle des filières / entreprises:

- Développer un outil industriel permettant de transformer localement les grumes issus des forêts françaises
- Utilisation des produits bio-sourcés issus des filières de transformation locale en substitution de produits d'origine fossile
- Développement du recyclage et réutilisation de bois fin de vie en complément des options de valorisation énergétique

Rôle de l'Etat:

- Soutien au développement et à la compétitivité des industries de transformation du bois (France 2030...)
- Incitation du bois-matériau dans la construction et rénovation (commande publique, soutien financier, réglementation / labélisation)
- Garantie de l'équilibre entre les usages énergie et matière du bois

Rôle des citoyens :

- Choix des produits bio-sourcés issus des filières de transformation locale pour les projets de rénovation et de construction
- Orientation vers les métiers du bois
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens intéressés à partager à leurs pairs les conseils et retours d'expérience de l'utilisation de matériaux biosourcés lors de travaux de rénovation ou de construction)

Espaces
naturels

Levier : Sobriété foncière

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Le levier porte sur la réduction de l'artificialisation des sols d'ici 2030
L'artificialisation est ici considérée comme la transformation d'un sol agricole ou forestier par des opérations d'aménagement afin de l'affecter à des fonctions urbaines ou de transport, entraînant une imperméabilisation des sols

Enjeu :

- C'est un enjeu de réduction de GES (car le sol artificialisé n'absorbe plus de carbone) mais avant tout de préservation de la biodiversité et de la fonctionnalité des sols
- Depuis 10 ans, l'artificialisation a été portée à ~70% par les logements (étalement urbain, mitage) et ~30% par les activités économiques

Cible nationale et implications

Constat : La consommation moyenne entre 2011 et 2020 est de l'ordre de 25kha/an

- Soit un département artificialisé tous les 10 ans

Cible 2030 :

- **Réduction par 2** de l'artificialisation nette des sols d'ici 2030

Clé de répartition territo.

Régional et départemental

Clé de répartition : Emissions liées à l'artificialisation

Source : CITEPA - [Lien](#)

Espaces
naturels

Levier : Sobriété foncière

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Régulation des constructions de surfaces bâties via les PLH / PLU
- Maintien de la vocation agricole du foncier
- Mise en place d'opérations d'aménagement en recyclage urbain
- Mise en place les observatoires de l'habitat et du foncier pour élaborer des stratégies foncières sobres
- Lutte contre la vacance des logements avec les instruments d'aménagement à la main des collectivités

Rôle des filières / entreprises:

- Installation sur des friches industrielle
- Prise en compte des enjeux de sobriété foncière dans l'expansion

Rôle de l'Etat:

- Fonds pour le financement des opérations de recyclage des friches
- Aide à la relance de la construction durable
- Outil de mesure et de suivi

Rôle des citoyens :

- Installation dans le construit, rénovation du bâti
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens intéressés à organiser une activité publique de désartificialisation des sols dans leur territoire).

Espaces
naturels

Levier : Résorption des points noirs de biodiversité

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Ce levier vise à décliner l'objectif de la SNB consistant à déployer la résorption des discontinuités écologiques en lien avec les collectivités. Pour ce faire, il est notamment prévu d'identifier dans chaque région les points noirs qui doivent être prioritairement résorbés d'ici à 2030, ainsi que les moyens nécessaires.

Enjeu (2018) : Les obstacles au déplacement des espèces se multiplient, du fait des activités humaines. On estime par exemple qu'il y a en moyenne 1 obstacle à l'écoulement tous les 6 km de cours d'eau. Par ailleurs, le nombre et la taille effective des milieux naturels ne cesse de diminuer, alors que la distance entre eux augmente.

Cible nationale et implications

Constat : La fragmentation des habitats est reconnue comme une des 5 pressions responsables de l'effondrement de la biodiversité

Cible 2030 : La SNB prévoit :

- Identification des points noirs prioritaires d'ici 2025
- ...avec une résorption de l'ensemble d'ici 2030
- Restauration de la continuité écologique des cours d'eau sur 5000 ouvrages prioritaires d'ici 2027
- Diminution de 50% de la pollution lumineuse d'ici 2030

Solutions : infrastructures agro-écologiques, effacement d'obstacles, passages à faune, suppression ou réduction de l'intensité de points lumineux...

Clé de répartition territo

Chaque région, accompagnée par l'Etat, doit avoir identifié ses points noirs prioritaires et les résorber

Espaces
naturels

Levier : Résorption des points noirs de biodiversité

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Identification des continuités écologiques et des points noirs (inventaires, analyse des données...)
- Intégration des enjeux dans les documents d'urbanisme et leurs règlements
- Plans de restauration des continuités et de résorption des points noirs

Rôle des filières / entreprises:

- Mise en place de la séquence ERC, notamment sur les continuités écologiques, dans le cadre de leur projets
- Travaux de résorption des points noirs causés par leurs infrastructures existantes
- Recherche et développement sur des solutions de résorption

Rôle de l'Etat:

- Partage de bonnes pratiques et d'expérience (centre de ressource...)
- Application de la réglementation, notamment de la doctrine ERC et des directives européennes
- Financements d'opération de restauration
- Mise à disposition et centralisation de données

Rôle des citoyens :

- Néant

Espaces
naturels

Levier : Augmentation de la surface en aires protégées

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Ce levier vise à participer à la constitution d'un réseau cohérent et bien géré d'aires protégées, comme indiqué dans la Stratégie nationale des aires protégées (2021) et la SNB

Enjeu (2018) : Seulement 20% des écosystèmes remarquables sont considérés comme dans un état de conservation favorable. Par ailleurs, en 2010, on estimait que le réseau d'aires protégées en métropole assure un niveau minimal de conservation pour seulement 24% des espèces qui en auraient besoin. Depuis, le réseau d'aires protégées a été complété pour atteindre 33% du territoire national, dont 4% sous protection forte.

Cible nationale et implications

Constat : Au-delà de la baisse des pressions qui conduisent à la perte de biodiversité, il est nécessaire de constituer un réseau cohérent d'aires où les écosystèmes et les espèces qui le nécessitent (menacées, protégées...) sont préservées de ces pressions et font l'objet d'une gestion dédiée

Cible 2030 : Ce réseau doit reposer sur au moins **30% des terres et des mers au niveau national, dont 1/3 sous protection forte** (métropole et outre-mer)

- Des objectifs spécifiques à des milieux particuliers existent : 5% des eaux métropolitaines, 100% des herbiers de posidonie de Méditerranée

Solutions : création d'aires protégées, identification des enjeux dans les territoires...

Clé de répartition territo.

Au-delà des objectifs spécifiques à certains habitats ou zones géographiques, aucune clé de répartition n'est prévue

Espaces
naturels

Levier : Augmentation de la surface en aires protégées

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Identification des enjeux (données, analyses...)
- Définition d'une stratégie territoriale d'aires protégées
- Classement puis gestion d'aires protégées sous la compétence des collectivités (RNR, PNR...)
- Mise en place d'un réseau des aires protégées du territoire

Rôle des filières / entreprises:

- Pratiques en accord avec les enjeux de biodiversité dans les aires protégées
- Valorisation, distribution des produits issus des aires protégées

Rôle de l'Etat:

- Accompagnement des collectivités
- Classement puis gestion d'aires protégées en lien avec les collectivités
- Financement de la gestion des aires protégées

Rôle des citoyens :

- Classement de propriétés privées en aires protégées et information des citoyens sur les manières de contribuer à leur protection
- Visite des aires protégées
- Valorisation des aires protégées et de leurs produits

Espaces
naturels

Levier : Restauration des habitats naturels

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Ce levier vise à contribuer à la déclinaison dans le plan national de restauration du futur règlement européen sur la restauration de la nature en cours de finalisation

Enjeu (2018) : Seuls 30% des habitats sont considérés comme en bon état écologique, la tendance étant par ailleurs à la dégradation de ces milieux. Cette situation a aussi des conséquences sur les espèces que ces milieux abritent (ex : seuls 46% des espèces protégées des zones humides emblématiques se portent bien).

Cible nationale et implications

Constat : Le règlement européen (en cours de finalisation) prévoit de restaurer 20% des terres et des mers d'ici 2030. Plus précisément, la restauration doit concerner 30% des habitats d'intérêt communautaire d'ici 2030, 60% d'ici 2040 et 90% d'ici 2050. La SNB prévoit de décliner ces objectifs dans un plan national de restauration

Solutions : travaux de restauration des habitats naturels

Clé de répartition territorialisation

Pas de clé de répartition à l'heure actuelle, dans l'attente de l'adoption du règlement européen et du plan national de restauration

Espaces
naturels

Levier : Restauration des habitats naturels

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Identification des enjeux et des zones à restaurer
- Mise en œuvre ou accompagnement d'opérations et de travaux de restauration (sécurisation du foncier, financement des opérations, maitrisés d'ouvrage et d'œuvre...)

Rôle des filières / entreprises:

- Recherche et développement sur des techniques et du matériel nécessaires à la restauration
- Développement d'une offre de restauration à la hauteur des enjeux

Rôle de l'Etat:

- Identification des enjeux et des zones à restaurer
- Accompagnement et structuration de la filière d'ingénierie et de génie écologique
- Mise en œuvre ou accompagnement d'opérations et de travaux de restauration (sécurisation du foncier, financement des opérations, maitrisés d'ouvrage et d'œuvre...)

Rôle des citoyens :

- S'informer sur les manières de ne pas nuire aux habitats naturels que lesquels les citoyens peuvent traverser lors de randonnées, navigations, etc.
- Mobiliser les associations constructives sur le sujet
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens intéressés à participer à des chantiers citoyens de restauration d'habitats naturels)

Alimentation

Levier : Respect d'Egalim pour la restauration collective

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : le levier vise à suivre le respect de récentes prescriptions législatives (lois Egalim, Climat et Résilience), qui imposent obligatoirement depuis 2022 pour la restauration collective :

- 50% de produits durables et de qualité
- Parmi ces produits, 20% de produits bios

Enjeu (2019) : en France, l'Agence Bio évaluait à 4,5% la part de bio en restauration collective.

Cible nationale et implications

Constat : la plateforme « Ma Cantine » a vocation à recueillir les données permettant d'évaluer le respect de cette obligation. Malgré un taux de renseignement insuffisant, il semble que, à date, l'obligation ne soit respectée que dans de rares cas (taux de Bio estimé à 13,1% pour 2022 sur les télédéclarants)

Cible 2030 : 100% de respect des obligations légales dans tous les lieux de restauration collective

Solutions:

Promouvoir l'utilisation de «Ma Cantine»
Renforcer l'accompagnement des cantines : soutien financier, partage de bonnes pratiques, aide au suivi des achats, formation des cuisiniers etc...

Clé de répartition territorialisation

Respect de la cible de 100% des obligations légales

Alimentation

Levier : Respect d'Egalim pour la restauration collective

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Promotion de légumineuses, produits bio et issus de circuits courts dans la commande publique et la restauration collective (écoles, collèges et lycées notamment)
- Mise en place de centrales d'achat pour favoriser les produits locaux, déploiement de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT)
- Mise en application du menu végétarien et expérimentation de l'option végétarienne quotidienne en cas de choix multiple

Rôle des filières / entreprises:

- Participer aux Projets Alimentaires Territoriaux
- S'inscrire sur « Ma cantine » pour les restaurations collectives du secteur privé

Rôle de l'Etat:

- Mobilisation des collectivités territoriales, à travers le renforcement de l'aide à la tarification sociale des cantines rurales
- Déploiement de « Ma cantine », comme outil central d'information et d'accompagnement, avec une rénovation du parcours utilisateur, une mise en avant de l'outil gratuit de suivi des achats, d'un outil de diagnostic pour lutter contre le gaspillage, d'outils pour les menus végétariens, etc...
- Déploiement des PAT

Rôle des citoyens :

- S'informer sur « Ma cantine » sur les lieux de restauration collective fréquentés
- S'intéresser à l'alimentation proposée dans les lieux de restauration collective (origine, etc..)

Eau

Levier : Sobriété dans l'utilisation de l'eau

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Ce levier vise à décliner au sein des territoires la baisse prévue au niveau national de 10% des **prélèvements** en eau¹ elle-même déclinée à l'échelle des bassins hydrographiques

Enjeu (2019) : près de 33Mdm³ ont été prélevés en France, dont :

- 49% pour la production d'électricité (refroidissement des centrales)
- 16% pour les canaux de navigation
- 17% pour les ménages
- 10% pour l'agriculture
- 8% pour l'industrie

Le changement climatique risque de diminuer l'eau disponible de 25 à 50 Mdm³ et les débits estivaux de 30 à 60%

Cible nationale et implications

Constat : la fréquence des épisodes de sécheresse est en hausse, avec des bassins versants et des nappes phréatiques en déséquilibre quantitatifs structurel

Cible 2030 : **-10% des prélèvements** vs. 2022

- Tout usage confondu
- La quantité d'eau pour l'agriculture ne doit pas augmenter (même avec une surface irriguée qui augmente)

Solutions :

- Sobriété
- Reconception des méthodes et systèmes
- Réutilisation des eaux usées traitées
- Restauration des milieux naturels

Clé de répartition territorialisation

*Chaque comité de bassin adopte actuellement des objectifs par usage pour atteindre **-10% de prélèvements à l'échelle du bassin***

Eau

Levier : Sobriété dans l'utilisation de l'eau

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Gestion optimisée et raisonnée des flux dans les bâtiments publics et autres usages (arrosage des espaces verts...)
- Tarification adaptée aux enjeux
- Suivi des prélèvements par la mise en place de compteurs
- Communication et sensibilisation aux enjeux
- Mise en place et suivi d'un plan de résorption des fuites
- Enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme et d'aménagement

Rôle des filières / entreprises:

- Intégration d'objectifs de sobriété en eau et investissements liés
- Gestion optimisée et raisonnée des flux dans les bâtiments et les autres usages
- Hausse de la réutilisation d'eaux usées traitées
- Diminution des besoins pour la production d'électricité (passage en circuit fermé...)
- Reconception des systèmes agricoles (cultures, pratique, irrigation de précision)

Rôle de l'Etat:

- Information et sensibilisation du grand public
- Réglementation et accompagnement des acteurs industriels dans la réduction de consommation et réutilisation des eaux usées traitées
- Réglementation et accompagnement de la filière agricole dans les changements de pratique de consommation d'eau
- Mise en place de stockages d'eau pour limiter les usages en période d'étiage
- Accompagnement ou mise en œuvre des projets labélisés « solutions fondées sur la nature »
- Restrictions d'usages en période de crise

Rôle des citoyens :

- Utilisation raisonnée de l'eau, notamment en période estivale
- Installation de systèmes d'économie d'eau
- Récupération d'eaux pluviales pour les usages adaptés (arrosage...)

Eau

Levier : Protection des zones de captage d'eau

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : Ce levier vise à couvrir les captages d'eau identifiés comme sensibles¹ par un Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE). Une définition nationale stabilisée est prévue à court terme.

Enjeu (2021) : 11M de français ont été alimentés par une eau non conforme (> 0,1 µg/L) et 11k par une eau non conforme présentant un risque sanitaire (seuil dépendant de la molécule - nitrates, pesticides...)

Cible nationale et implications

Constat : Des procédures ont été engagées par la Commission européenne sur les pesticides et les nitrates, lesquelles invitent à accélérer la lutte contre ces pollutions diffuses

Cible 2030 : identifier tous les points de captage sensibles et les doter d'un PGSSE

Solutions : Accompagner la mise en œuvre de pratiques bas intrants et/ou faibles résidus dans l'environnement dans les aires d'alimentation

Clé de répartition territorialisation

Pas de répartition régionale

Eau

Levier : Protection des zones de captage d'eau

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Garantie de la protection des points de captage sensibles
- Etablissement de contrats de captage entre les financeurs et acteurs/usagers des zones concernées
- Lancement d'appels à projet de recherche pour anticiper le niveau de dégradation des masses d'eau
- Exercice du droit de préemption sur les terres agricoles situées en proximité d'un point de captage prioritaire

Rôle de l'Etat:

- Identifier et soutenir la mise en œuvre de pratiques à bas intrants et/ou à faibles résidus dans l'environnement, y compris par la recherche-développement

Rôle des filières / entreprises:

- Déploiement de méthodes bas intrants et/ou à faible résidu dans l'environnement

Rôle des citoyens :

- Utiliser à bon escient les produits potentiellement polluants pour l'eau
- S'informer sur les manières d'entretenir les cours d'eau qui traversent les propriétés privées
- S'engager collectivement (ex : identifier des citoyens intéressés à organiser une activité publique de recherche d'obstacles à l'écoulement des eaux sur un cours d'eau de leur territoire).

Eau

Levier : Désimperméabilisation des sols

Enjeux, cible nationale et approche de territorialisation

Description du levier

Définition : la désimperméabilisation des sols est une solution fondée sur la nature permettant, notamment, de restaurer le grand cycle de l'eau en restaurant la capacité d'infiltration à la parcelle. Elle permet d'atteindre les objectifs de stockage d'eau dans les sols et les nappes, et de lutte contre le ruissellement et les inondations.

Enjeu (2015) : Environ 3,4 Mha imperméabilisés (+500 kha entre 2006 et 2015), soit 2/3 des sols artificialisés

Cible nationale et implications

Constat : L'imperméabilisation des sols (artificialisation empêchant l'infiltration de manière pérenne) perturbe le cycle de l'eau en réduisant la quantité d'eau stockée en profondeur et en augmentant le ruissellement (et donc les risques d'inondation et de crue)

Cible 2030 : Pas d'objectif spécifique au niveau national

Solutions :

- Renaturation et restauration d'écosystèmes
- Suppression des couches imperméables (bitume...)

Clé de répartition territorialisation

Non applicable

Eau

Levier : Désimperméabilisation des sols

Rôle des acteurs et principales mesures existantes

Rôle des collectivités :

- Valorisation de la désimperméabilisation : approche participative de mise en œuvre, mise à disposition de foncier...
- Intégration d'un coefficient d'imperméabilisation dans les documents d'urbanisme et création de critères/bonification dans les soutiens financiers aux propriétaires privés en fonction du taux d'imperméabilisation
- Mobilisation des outils juridiques permettant de pérenniser les projets dans le temps (ex. maîtrise foncière...)

Rôle de l'Etat:

- Soutien et accompagnement de la désimperméabilisation (notamment via le Fonds Vert)
- Identification et développement de nouvelles techniques de renaturation et de génie écologique

Rôle des filières / entreprises:

- Développement de techniques de renaturation et désimperméabilisation

Rôle des citoyens :

- Sensibilisation au sujet et mesures de précautions en tant que propriétaires