

métropole GrandNancy

Plan Climat Air Energie Territorial & COP territoriale de la Métropole du Grand Nancy

Elaboration du PCAET | Scénarios de transition énergétique



Les objectifs de l'atelier :

- **Partager les différentes orientations possibles** pour accélérer la dynamique de transition énergétique du territoire
- **Collecter la perception** des participants sur les objectifs souhaitables, les conditions d'adhésion, de réalisation et d'atteinte de ces objectifs
- **Prioriser les orientations** qui ont le plus de sens pour le territoire métropolitain
- **Identifier et préfigurer les leviers** de mise en œuvre opérationnelle de la stratégie, et **le rôle** des acteurs aux côtés de la Métropole

Déroulé	Durée
✓ Restitution des scénarios et échanges	18h – 18h45
✓ Atelier de débat autour des scénarios en sous-groupe	18h45 – 19h45
✓ Restitution des travaux des sous-groupes	19h45 – 20h

Pourquoi scénariser ? Explorer les futurs possibles

- **Trois objectifs principaux des scénarios :**
 - Tester l'impact des principaux leviers de transition
 - Prioriser les orientations qui ont le plus de sens pour le territoire métropolitain
 - Territorialiser les actions
- **Outil d'aide à la décision :** des choix politiques structurants sur le projet de transition énergétique du territoire
 - Favoriser une approche sobriété versus technologie des énergies renouvelables
 - S'appuyer sur les forces de la multitude versus les grands projets
- **Les scénarios doivent permettre de fixer des objectifs de politique énergétique :**
 - **Atteignables** : la dynamique proposée est crédible auprès des acteurs
 - **Ambitieux** : le scénario proposé est suffisamment mobilisateur et éloigné du fil de l'eau pour convaincre les acteurs qu'il y a un espace d'engagement possible
 - **Cohérents** : les actions s'articulent pour permettre de construire une feuille de route
- **Nota bene** : Les hypothèses étant nombreuses, une discussion exhaustive n'était pas envisageable, et les sujets les plus clés ont été présélectionnés. Le cas échéant, les participants sont invités à se référer aux annexes et à revenir vers l'équipe projet.

Les transports



Se rendre à son travail, aller faire des courses, accompagner ses enfants à l'école, rencontrer ses amis, pratiquer un sport ou une activité culturelle... notre vie quotidienne est faite de déplacements, toujours plus nombreux ! Afin de répondre aux exigences de la transition énergétique, l'évolution de nos pratiques en matière de mobilité doit faire l'objet d'une attention particulière. **Dépendant encore essentiellement des énergies fossiles, le transport routier est une source majeure d'émissions de CO₂, principal responsable du réchauffement climatique.**

Nos déplacements représentent :



des consommations
énergétiques
du territoire
métropolitain



des émissions de gaz
à effet de serre
du territoire
métropolitain



des émissions
d'oxyde d'azote,
principal
polluant
atmosphérique
du territoire,
le plus toxique
pour la santé

50%

des déplacements
métropolitains
font moins de
3 km



Chacun peut agir !

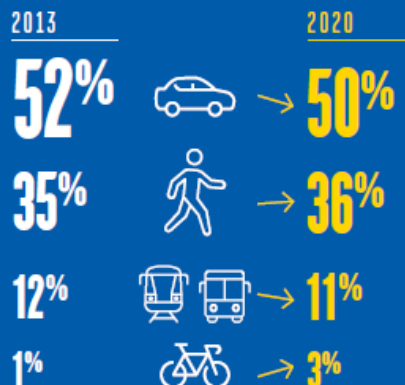
Comment réduire l'impact de
mes déplacements sur le climat ?

Comment limiter l'usage de la voiture individuelle
au profit de modes de déplacements plus durables ?

Comment encourager la marche, le vélo
ou l'usage des transports en commun ?

Quelles solutions existent en matière
de véhicules propres ?

Malgré son impact environnemental et son coût annuel,
la voiture individuelle reste le moyen de transport le plus utilisé
pour nos déplacements sur le territoire métropolitain.



La voiture individuelle représente :

52%



des émissions de gaz
à effet de serre
des transports



5 000 €

de coût annuel moyen,
soit 10 à 12%
du budget des ménages

Quelle scénarisation pour le territoire métropolitain ?

- Proposition de 3 scénarios contrastés inspirés des travaux prospectifs récents de l'ADEME TRANSITIONS(S) 2050, publiés en fin 2021, qui proposent 4 scénarios de transition pour atteindre la neutralité carbone à l'échelle nationale pour 2050

Scénario tendanciel

Prolonge les dynamiques observées sur le territoire et **projette les effets de mesures à l'œuvre ou planifiée.**

La Métropole **cohabite avec les territoires** du Sud 54

Scénario coopération vers la sobriété

Engage le territoire métropolitain dans un **process de transformation appuyée par une gouvernance partagée** pour optimiser le changement vers un **modèle de sobriété**

La Métropole place **la coopération interterritoriale** au centre de sa stratégie

Scénario décarbonation

Mise sur le **développement technologique** pour répondre aux défis environnementaux plutôt que d'appuyer les changements de comportements.

La Métropole se positionne comme **cheffe de file du territoire** du développement territorial



Scénario tendanciel

- ✓ Le scénario tendanciel suit **l'évolution probable** des leviers de décarbonation des transports **au vu des tendances actuelles à l'œuvre.**
- ✓ **Les besoins de déplacements** (voyageurs et marchandises) sont **en croissance**, les déplacements augmentent pour la majorité des modes.
- ✓ **La part modale** des différents modes de transport **varie relativement peu d'ici 2050**
- ✓ Malgré **l'électrification progressive des véhicules légers**, les autres modes de transports, y compris le fret, sont **peu décarbonés.**

Scénario coopération vers la sobriété

- ✓ La transition s'opère de façon **co-construite** avec les **acteurs et territoires voisins** de la métropole, au plus proche de ses besoins et singularités.
- ✓ **L'aménagement du territoire** permet un changement de paradigme vers **une vie davantage en proximité**, permettant une réduction des besoins de déplacements
- ✓ Les politiques locales donnent la **priorité systématique aux modes les plus sobres** et accompagnent progressivement **l'évolution des usages.**
- ✓ **L'ensemble des vecteurs décarbonés sont mobilisés** en adéquation aux besoins locaux

Scénario décarbonation

- ✓ Les principales évolutions visées concernent **l'efficacité énergétique et surtout la décarbonation de l'énergie**
- ✓ La modération de la demande n'est **pas une priorité**, l'objectif étant **d'accompagner la demande de transport** des usagers sur le territoire
- ✓ Un report modal visé dans la centralité urbaine, où l'usage du **vélo** augmente et la **place de la voiture** est réduite. Le **transport de marchandises** reste très largement dépendant du **roulier.**
- ✓ **L'ensemble des vecteurs décarbonés sont mobilisés** massivement pour décarboner l'ensemble des transports

Scénario tendanciel



Hausse de **+15%** des besoins de déplacements à horizon 2050 (soit +3km/personnes/jours)



Transfert du « trafic conducteur » vers les transports en commun (**1%**) et les modes actifs (**3,5%**)



Réduction de **-5%** du taux de remplissage des voitures (1.35 > 1.3)



Le mix énergétique est dominé par **l'électricité** (67%), devant les **produits pétroliers** (25%) et le **GNV** (7%)

Scénario coopération vers la sobriété



Baisse de **-5%** des besoins de déplacements à horizon 2050 (soit -1km/personnes/jours)



Transfert du « trafic conducteur » vers les transports en commun (**10%**) et les modes actifs (**13,5%**)



Hausse de **+20%** du taux de remplissage des voitures (1.35 > 1.6)



Le mix énergétique est dominé par **l'électricité** (73%), devant les **produits pétroliers** (19%) le **GNV** (6%) et **l'hydrogène** (1%)

Scénario décarbonation



Hausse de **+10%** des besoins de déplacements à horizon 2050 (soit +2km/personnes/jours)



Transfert du « trafic conducteur » vers les transports en commun (**7%**) et les modes actifs (**6%**)



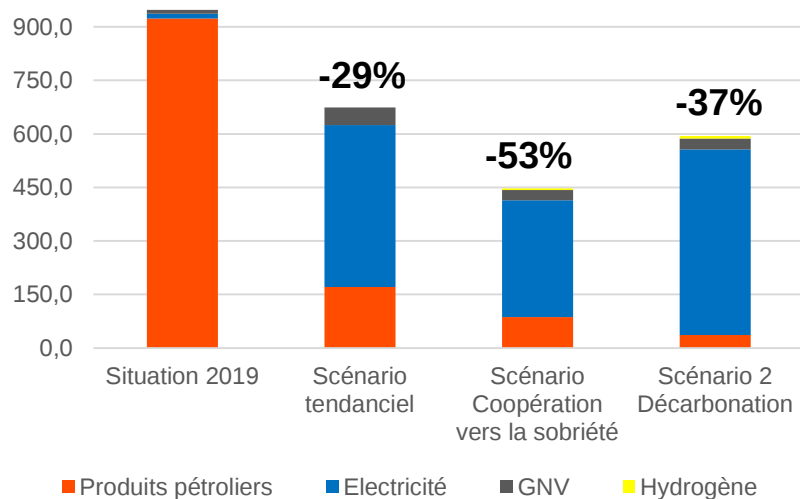
Hausse de **+12,5%** du taux de remplissage des voitures (1.35 > 1.5)



Le mix énergétique est dominé par **l'électricité** (88%), devant les **produits pétroliers** (6%) le **GNV** (5%) et **l'hydrogène** (1%)

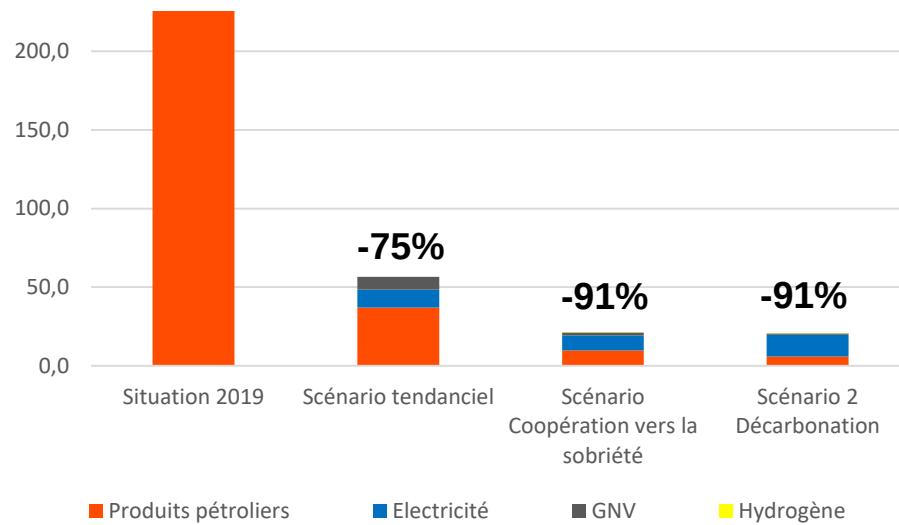
Impact en matière de consommation énergétique

En GWh

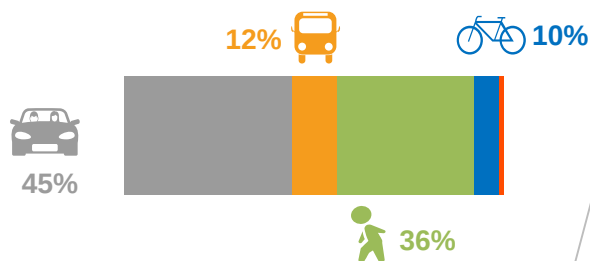


Impact en matière d'émissions de gaz à effet de serre

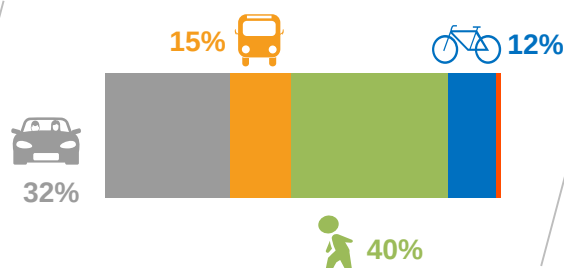
En kteqCO2



Parts modales du Scénario tendanciel



Parts modales du Scénario coopération vers la sobriété



Parts modales du Scénario décarbonation



Scénario tendanciel



Hausse de **+16%** des tonnages transportés à horizon 2050 (+1k tonnes transportés/habitants)



Transfert du « trafic de marchandises » du ferroviaire vers les VUL (**10%**) pour satisfaire les besoins de livraison express



-5% du taux de charge des véhicules engendrés par la massification des livraisons individuelles



Le mix énergétique est dominé par les **produits pétroliers** (78%) devant le **GNV** (17%), l'**électricité** (4%) et l'**hydrogène** (1%)

Scénario coopération vers la sobriété



Réduction de **-15%** des tonnages transportés à horizon 2050 (-2k tonnes transportés/habitants)



Transfert du « trafic de marchandises » des poids lourds vers les VUL (**15%**), le ferroviaire (**2,5%**) et fluvial (**2,5%**)



+12,5% du taux de charge des véhicules par une sobriété d'acquisition et optimisation logistique urbaine



Le mix énergétique est dominé par les **produits pétroliers** (48%) devant le **GNV** (34%), l'**électricité** (14%) et l'**hydrogène** (4%)

Scénario décarbonation



Stagnation des tonnages transportés à horizon 2050



Transfert du « trafic de marchandises » des poids lourds vers les VUL (**5%**), le ferroviaire (**3%**) et fluvial (**2%**)



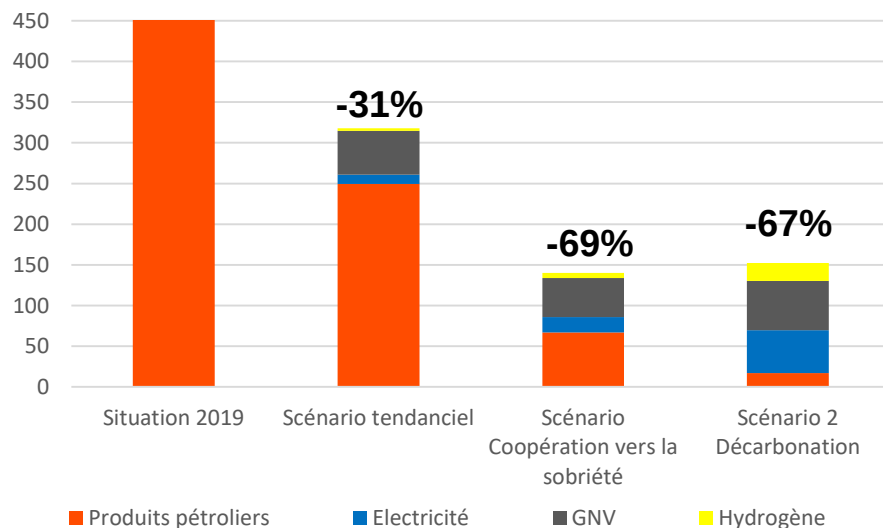
+2,5% du taux de charge des véhicules par optimisation logistique urbaine



Le mix énergétique est dominé par le **GNV** (40%), devant l'**électricité** (35%) et l'**hydrogène** (15%) et les **produits pétroliers** (11%)

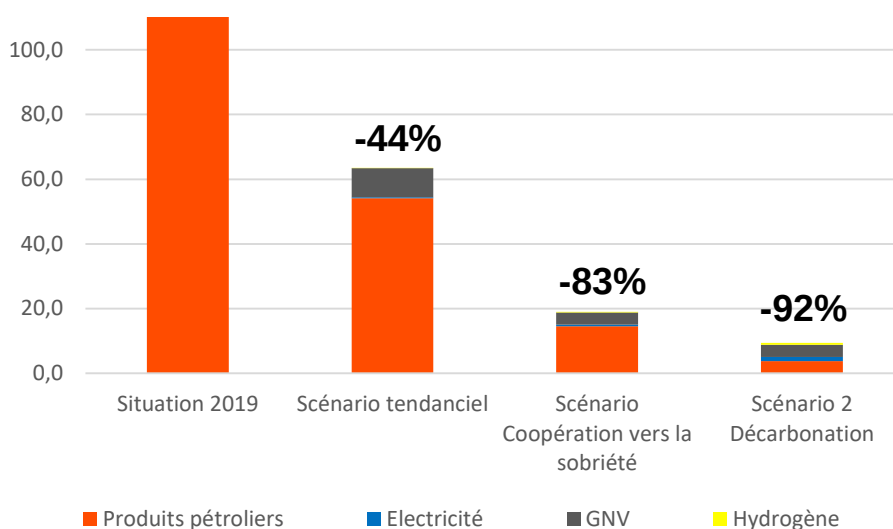
Impact en matière de consommation énergétique

En GWh

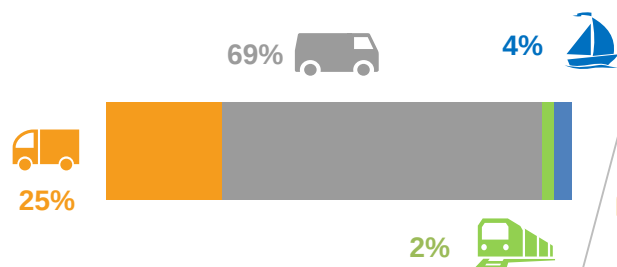


Impact en matière d'émissions de gaz à effet de serre

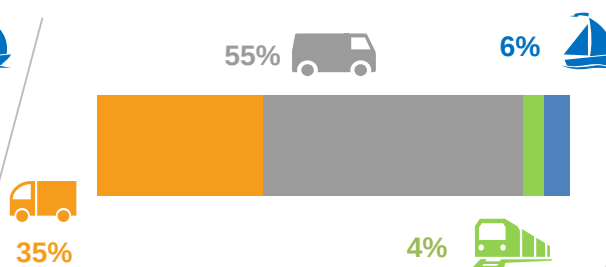
En kteqCO2



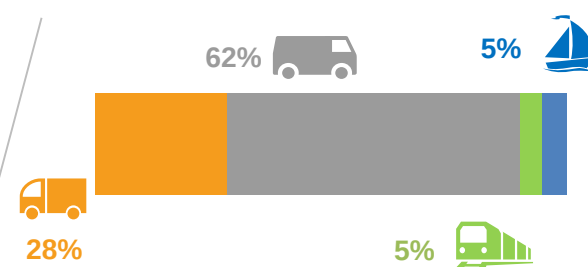
Parts modales du Scénario tendanciel



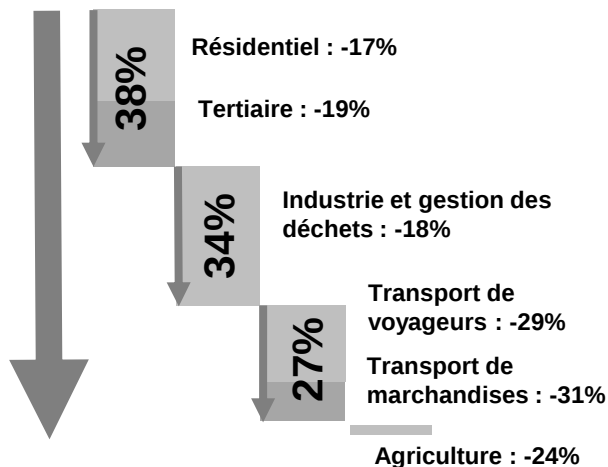
Parts modales du Scénario coopération vers la sobriété



Parts modales du Scénario décarbonation

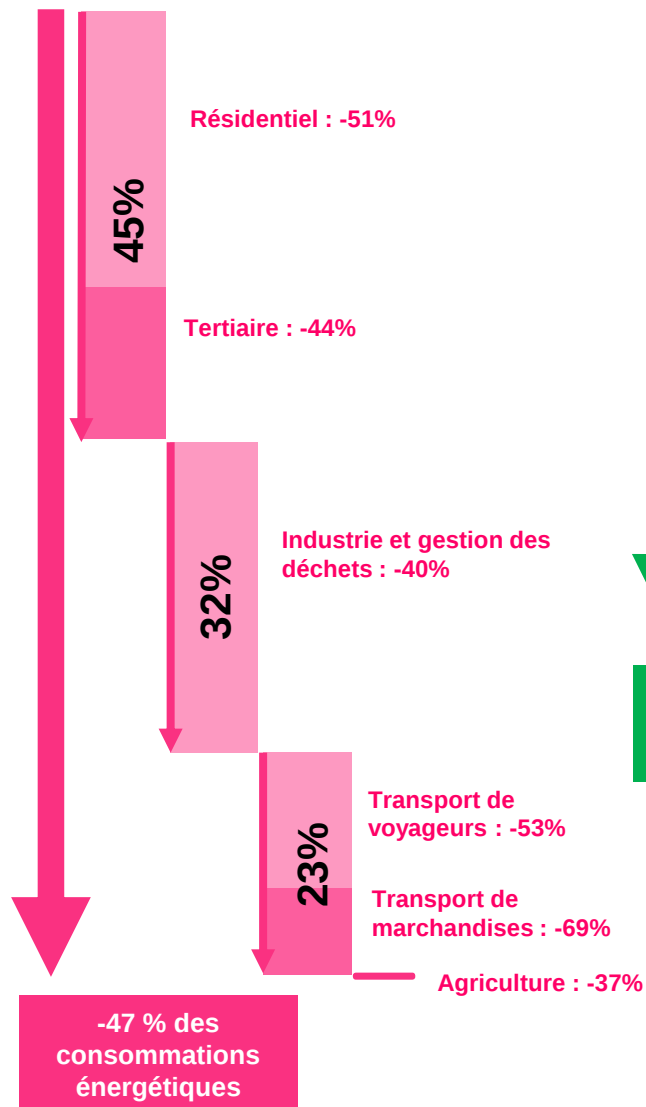


Scénario tendanciel

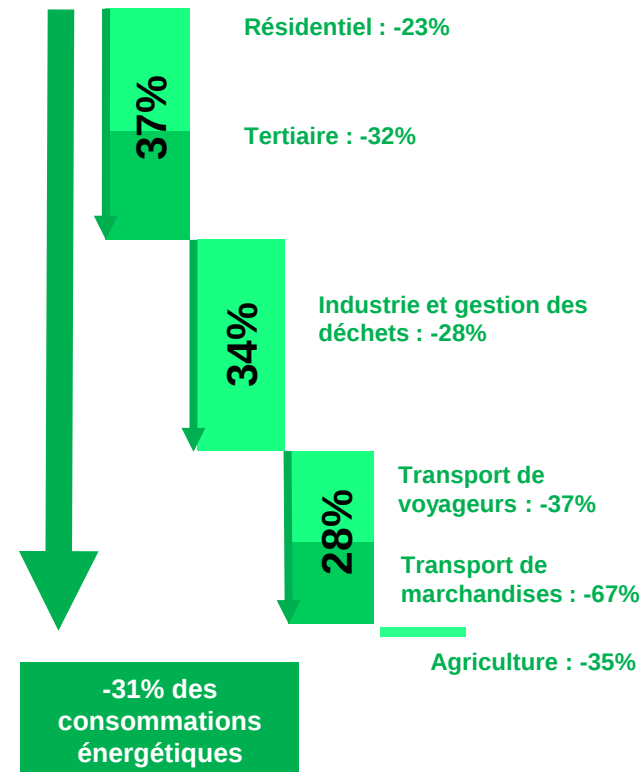


-20 % des consommations énergétiques

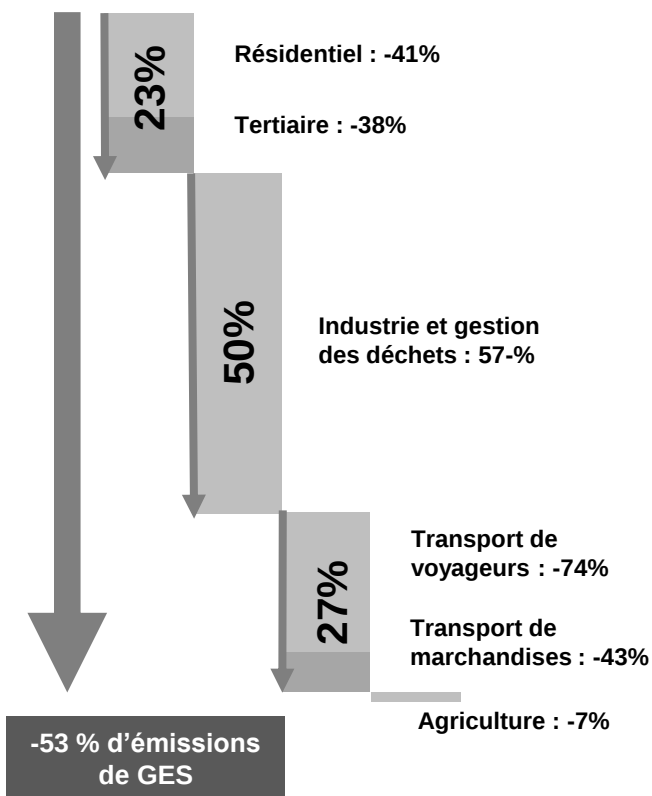
Scénario coopération vers la sobriété



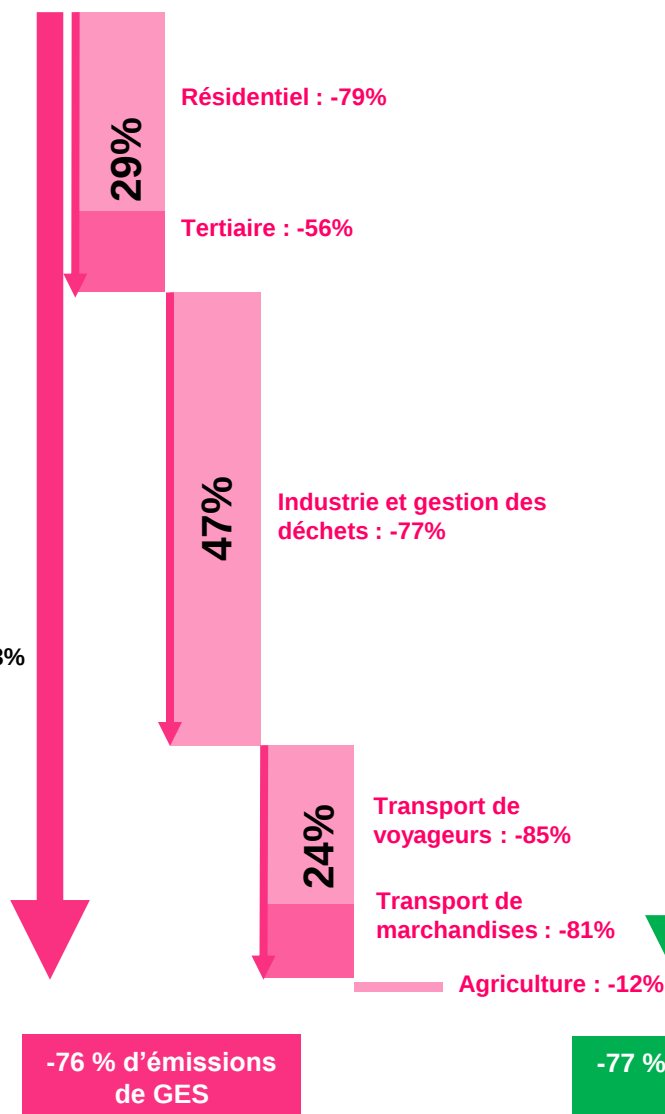
Scénario décarbonation



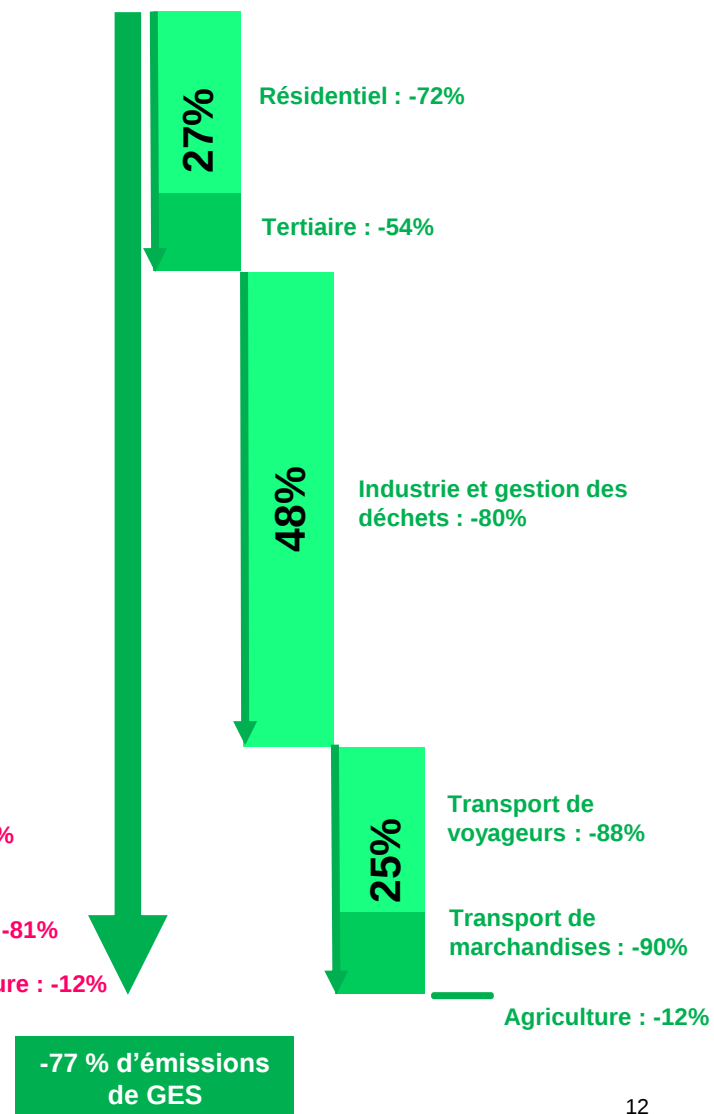
Scénario tendanciel

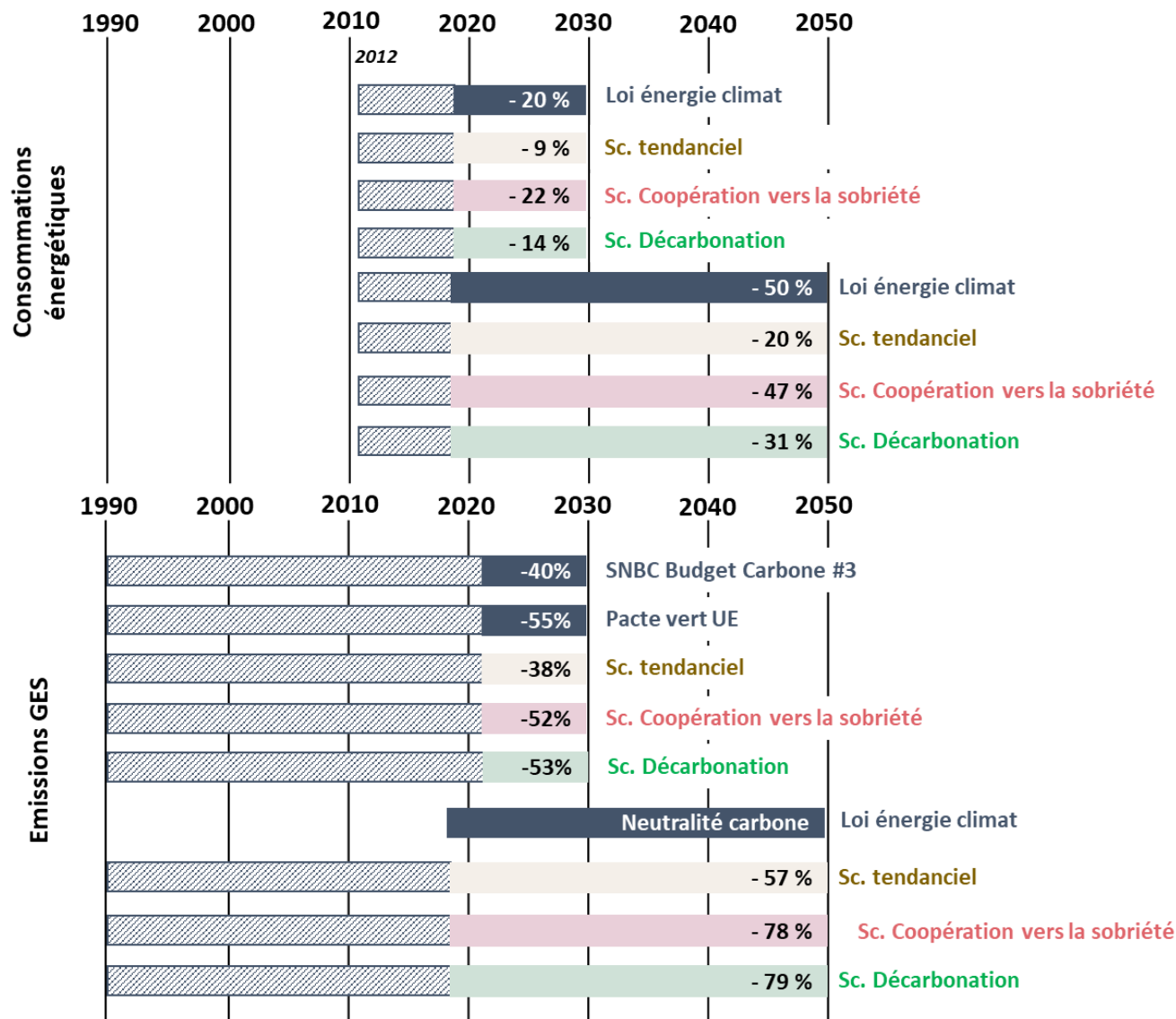


Scénario coopération vers la sobriété



Scénario décarbonation







ALGOÉ, SOCIÉTÉ DE CONSEIL
ET D'ACCOMPAGNEMENT EN MANAGEMENT

Projets Organisation Développement Ressources Humaines

Conseiller et accompagner en toute indépendance nos clients, sécuriser leurs projets les plus complexes, une voie que nous empruntons chaque jour collectivement.

- Transformation des organisations
- Performance opérationnelle
- Management de projets et programmes
- Innovation et marchés
- Ressources humaines
- Développement des territoires et métropoles

Autant de savoir-faire portés par les 160 consultants d'Algoé.

LYON – Siège social
9 bis route de Champagne
CS 60208
69134 Ecully Cedex

PARIS
37 rue de Lyon
CS 61267
75578 Paris Cedex 12

www.algoe.fr
Tél. 33 (0)9 87 87 69 00

space

Algoé
consultants