



# « Avis des Shifters »

## Concertation publique du projet A31Bis en Grand Est (secteur nord)



The Shifters est l'association des bénévoles en appui du Shift Project, le Think Tank Bas carbone

# Comité de rédaction

## Auteurs

Clément Chiron	Membre des Shifters de Nancy Metz
Claude Schirtzinger	Membre des Shifters de Nancy Metz
Robin Vultrin	Membre des Shifters de Nancy Metz
Paul Mougel	Membre des Shifters de Nancy Metz

## Liste des abréviations

GES	Gaz à effet de serre
PTEF	Plan de Transformation de l'Économie Française
VP	Véhicules Particuliers
VUL	Véhicules Utilitaires Légers
PL	Poids Lourds

## 1. Calcul des émissions de GES

L'Accord de Paris sur le climat fixe comme objectif à la France de réduire ses émissions de GES. Concrètement, cela signifie **une baisse de 5% par an de ceux-ci** à partir de 2020. Avec **une part de 30%**, le secteur des transports est le premier poste d'émission de GES de l'hexagone. La route représente **87,2%**. Cela en fait un des axes majeurs de décarbonation (cf: ["Guide pour une mobilité bas carbone" The Shift Project](#)).

De plus, le secteur des transports se démarque par des **infrastructures à longue durée de vie**, il convient donc d'être **prévoyant** dans le développement des stratégies de mobilités. **Les projets actuels structurent l'avenir et définissent les possibilités** pour le reste du siècle de réduire nos émissions.

Le projet de l'A31bis n'expose pas de bilan des émissions des GES. Compte tenu de l'importance de ce secteur dans nos ambitions climatiques, nous avons voulu éclairer cette zone d'ombre en comparant les émissions induites par le projet tel qu'il est porté, à une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris.

- **Usages:** Les données d'évolution du trafic contenu dans les documents de la concertation, ont été utilisées comme référence afin d'estimer les émissions des GES sur la période 2018-2030 (Effets COVID non représentés). De plus, **l'évolution du parc automobile vers des véhicules plus sobre (motorisation thermique faible émission et électrique, mix électrique) a été prise en compte**

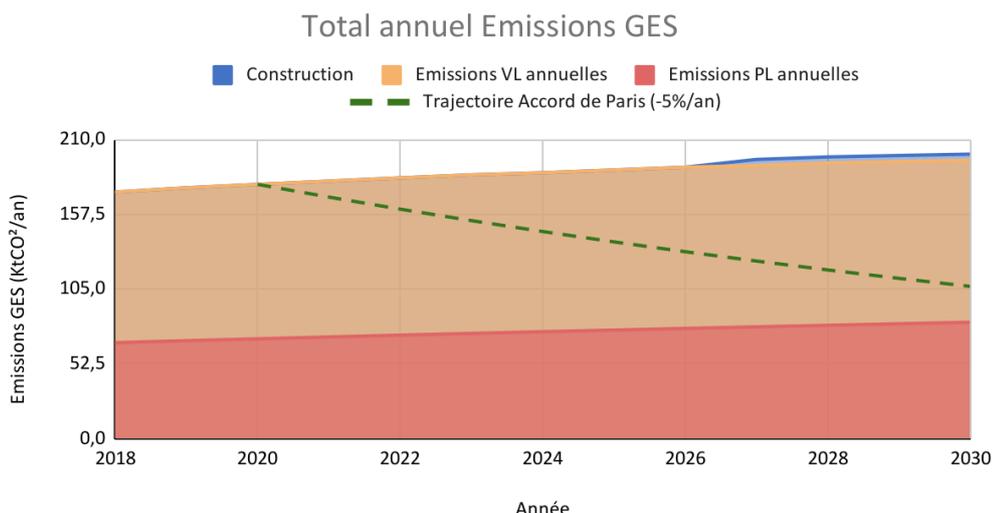
## Émissions annuelles de CO2 entre Richemont et la frontière Luxembourgeoise

( Source : étude Shifters Nancy Lorraine , calcul sur uniquement sur 12km )

	Emissions gCO <sub>2</sub> /km/véhicule		Trafic moyen journalier		Émissions Annuelles (kTCO <sub>2</sub> /an)	
	PL	VL	PL	VL	PL	VL
2018	995	193	7799	63090	67	105
2030	959	166	9811	78929	82	114
Evolution	- 3.62 %	-14.0%	+25.8%	+25.1%	+21.2%	+7.6%

Malgré l'amélioration des performances CO2 du parc roulant, la hausse du trafic routier entraînerait une augmentation de plus de 21 % pour les PL et de 7% pour les VL des émissions de CO2 en 2030 par rapport à 2018

- **Construction:** En 2015, le CEREMA évalue **les émissions liées à la construction de l'infrastructure à 38,3 kteqCO<sub>2</sub>**. Les travaux sont prévus pour 9 ans, **soit 4,3 kteqCO<sub>2</sub>/an**



Nous constatons qu'en 2030, le trafic de référence émet 13 % d'eqCO<sub>2</sub> de plus que le trafic de 2018. Ce qui fait passer les émissions du tronçon nord de 173 kteqCO<sub>2</sub>/an à 195 kteqCO<sub>2</sub>/an.

## 2. L'analyse des Shifters Nancy Lorraine

**Les Shifters émettent plusieurs réserves** sur les données transmises, notamment sur les évolutions estimées du trafic autoroutier et **sur les capacités du projet à répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.**

En premier, en termes d'émission de polluants et notamment des GES. Comme nous le montre le chapitre 1, Il est clair que **le projet A31bis n'est pas en mesure de pouvoir suivre les engagements gouvernementaux de lutte contre le dérèglement climatique.**

De plus, dans l'hypothèse d'un monde d'abondance énergétique tel que nous l'avons vécu ces dernières décennies, **l'élargissement de la capacité** des infrastructures autoroutières **est peu efficace pour lutter contre la congestion**. En effet, il est aujourd'hui solidement démontré dans plusieurs rapports, qu'il y a une probabilité certaine d'**un retour des embouteillages 3 à 5 ans après l'inauguration de nouvelles infrastructures**. Cela s'explique par un phénomène d'effet rebond: **une plus grande liberté de circuler** en voiture **induit un plus grand nombre de trajets** qui, sans ces nouvelles infrastructures, n'auraient pas été réalisés:

- La zone transfrontalière va s'agrandir. Des habitants vont habiter encore plus loin de leur lieu de travail
- D'autres vont être tentés d'abandonner le train ou les transports en commun.

Les projets de **fluidification du trafic par l'augmentation de la capacité, sans l'ajout de mesures contraignantes** pour les automobilistes, **sont des projets en désaccord notable avec la littérature scientifique**. (cf.: [The Congestion Con, Transport of American, Urban transport externalities, Ilias Pasidis, Université de Barcelone](#))

De plus, **l'hypothèse de départ est aujourd'hui sérieusement remise en question**. En effet, l'idée d'un **monde futur fait d'abondance** énergétique à l'image de celui actuel **est peu probable** au vue des travaux du Shift Project (cf.: "[Approvisionnement pétrolier futur de l'Union Européenne](#)" [The Shift Project](#), "[Comment transformer nos territoires](#)" [The Shift Project](#)). **Les Shifters émettent des réserves** sur les projections d'évolution du trafic prévu par le projet. Plusieurs hypothèses énoncées dans le dossier de concertation du projet nous semblent peu réalistes :

- ❖ *“Déplacements quotidiens toujours effectués en voiture avec une augmentation du trafic à l'image des 30 dernières années”:*
  - Les travaux réalisés par le Shift Project dans le cadre du PTEF **portent une diminution de 40% des VP** ainsi qu'une **diminution de 20% des VUL** en 2050 par rapport à 2019 afin de suivre l'accord de Paris (cf: "[La transition bas carbone, une opportunité pour l'industrie automobile française ?](#)" [The Shift Project](#))
- ❖ *“Les reports modaux obtenus grâce aux projets d'amélioration des infrastructures ferroviaires et des voies d'eau resteront insuffisants pour absorber les flux de voyageurs et de marchandises”*
  - **L'encouragement des solutions de déplacements individuels ne permet pas d'assurer les flux des biens et des personnes actuels mais aussi futures** car trop énergivores. Afin d'avoir une chance de relever ces défis, les Shifters recommandent d'axer les efforts sur les solutions de déplacements partagés mais aussi sur les solutions réduisant les besoins de déplacement comme le télétravail (cf: "[Guide pour une mobilité bas Carbone](#)" - [The shift Project](#))
- ❖ *“Le transport de marchandises devrait augmenter de 12% à 22% d'ici à 2030 sur l'axe Metz-Luxembourg”*
  - De la même manière que le trafic routier, **une augmentation du fret routier semble peu probable au vue des projections d'approvisionnements** des ressources fossiles. De plus, **La Stratégie nationale bas carbone fixe une diminution de 28 % du CO<sup>2</sup> émis** par le secteur du fret **d'ici 2030 et une décarbonation totale pour 2050**. Aujourd'hui, 90% du fret français passe par la route. Afin d'être aligné avec les points évoqués ci-dessus, le PTEF du Shift Project prévoit une baisse totale de 25% du fret, une augmentation à 25% de la part du rail et 9% pour le fluvial. **Cela équivaut à une réduction à 55% du fret routier en 2050** (cf: [Assurer le fret dans un monde fini - The Shift Project](#))

Enfin, par leur rôle structurant sur l'organisation spatiale du territoire, **les infrastructures routières** rendent le territoire qu'elles desservent **toujours plus dépendant aux combustibles fossiles**, notamment aux combustibles pétroliers. **A l'échelle européenne, la baisse de la**

**disponibilité** de ceux-ci et **l'incertitude sur leur prix**, sont autant de **risques de précarité pour les citoyens** habitant les territoires qui les auront favorisés via leurs investissements. **Les projets ne permettant pas le développement des mobilités sobres ainsi que de lutter contre la dépendance à l'automobile personnelle ne répondent pas aux enjeux de sobriété** d'aujourd'hui et de demain.

De part ces différents points, **le projet de l'A31Bis semble peu pertinent**. Il ne permet pas de répondre efficacement aux problématiques essentielles.

## 3. Solutions alternatives

**L'évolution de trafic envisagée ne doit pas être considérée comme "fatale"**

Nous devrions nous poser la question de la pertinence des hypothèses prises en compte pour justifier le projet A31 bis.

**L'augmentation du même rythme que les années précédentes**, que ce soit pour le transport de personnes ou de marchandises, **n'est pas inéluctable**.

Nous pensons au contraire que nous devrions nous préoccuper en premier d'inverser cette tendance, tout en ne détériorant pas la situation économique de la région.

**Plus de sobriété, les relocalisations d'activités, davantage de télétravail**, autant de solutions sur lesquelles nous devrions travailler pour freiner cette évolution.

Si nous n'en étions pas capables, aucun scénario ne permettrait d'atteindre les objectifs de diminution des gaz à effet de serre attendus par les Accords de Paris.

### **Cas 1 : Réalisation A31bis et une évolution de trafic de 30% à l'horizon 2030:**

**En développant des actions au seul transport de personnes** (sachant que nous devrions également disposer d'un arsenal d'actions pour les marchandises grâce au ferroviaire et au fluvial),

et dans l'hypothèse d'une augmentation du trafic de 30% à l'horizon 2030, **les scénarios du projet A31 bis montrent une détérioration significative des émissions de GES** sur le tronçon de 12 km :

- pour une **base de 109 kT CO<sub>2</sub> / an en 2018**
- les émissions passent à **130 kT CO<sub>2</sub> / an en 2030**,
- et en considérant l'effet "rebond" à **150 kT CO<sub>2</sub> / an en 2030**.

Ces chiffres ne tiennent pas compte d'une possible amélioration liée au mix véhicules thermiques / électriques. Si on la prend en compte, on arrive toujours à des émissions supérieures à 2018.

### **Cas 2 : Non réalisation de l'A31bis et hypothèse d'un nombre constant de personnes en transit**

**2 scénarios sont préférables à la solution projet A31 bis.**

- **investir dans une ligne type RER capable de gérer des flux de 50000 personnes/jour** - coûteux mais structurel et durable
- **répartir l'effort à la fois sur "le ferroviaire, l'autocar et le co-voiturage"**, beaucoup moins coûteux mais à gérer pour s'inscrire dans la durée.

et consisterait à répartir l'effort sur les 3 composantes :

**Ce dernier scénario est permettrait de faire baisser les émissions** de GES de moitié **ferroviaire: transporter 20000 personnes** ou plus avec la fiabilité requise

- **autocar : doubler les flux** (voie dédiée, incitation financière, etc)

- **co-voiturage : monter le taux de remplissage à 2** (contre 1.2 actuellement) grâce à des mesures d'incitation (financière, voie dédiée, proximité de parkings, etc)

Dans ces deux scénarios, les émissions seraient pratiquement divisées par deux

- pour une **base de 109 kT CO2 en 2018**,
- le scénario **ferroviaire** avec 50 000 passagers correspond à **58 kg CO2 / an en 2030**,
- Le scénario **Mix "Ferroviaire, autocar, covoiturage" : 57 kT CO2 / an en 2030**

Le nombre de véhicules serait alors inférieur de 20 000 par rapport à la situation de 2018

## 4. Résumé - Conclusion

**Nous exprimons un avis défavorable** au projet de nouvelles infrastructures qui, dans sa réalisation et son exploitation, ne contribue pas au respect **des Accords de Paris**.

**La construction d'une nouvelle infrastructure va générer d'autres flux avec une probabilité certaine d'un retour des embouteillages 3 à 5 ans après l'inauguration.**

Ce phénomène d'**effet "rebond"** s'explique par une plus grande facilitée et liberté de circuler en voiture, ce qui induit un plus grand trafic :

- La zone transfrontalière va s'agrandir. Des habitants vont habiter encore plus loin de leur lieu de travail,
- D'autres vont être tentés d'abandonner le train ou les transports en commun.

Notre étude s'est centrée sur des calculs de bilan carbone basés sur les flux utilisateurs et comparant plusieurs scénarios :

Le scénario consistant à **réaliser l'A31bis ferait passer les émissions de CO2 de :**

- **109 kT CO2** en 2018,
- à **150 kT CO2** en 2030 en tenant compte de l'effet rebond, **soit presque 50% de plus.**

Par contre, le scénario, "sans la nouvelle infrastructure A31bis", se basant sur un **nombre constant de personnes en transit, ce qui n'est pas inéluctable avec des solutions alternatives**, verrait les émissions de CO2 diminuer à

- **57 kT CO2 par an en 2030, soit presque la moitié.**

**Ce dernier scénario permettrait de faire baisser les émissions de GES**, sans nécessiter d'investissements aussi massifs que le projet A31 bis ou la construction d'une nouvelle ligne type RER, et **consisterait à répartir l'effort sur les 3 composantes :**

- **ferroviaire : transporter 20000 personnes,**
- **autocar : doubler les flux** (voie dédiée, incitation financière, etc)
- **co-voiturage : monter le taux de remplissage à 2** (contre 1.2 actuellement) grâce à des mesures d'incitation (voie dédiée, financière proximité de parkings, etc).