



Assurer le fret dans un monde fini

Présentation du rapport final

23 mars 2022

Posez d'ores et déjà vos questions via l'onglet **Q&R sur Zoom**, ou en **commentaire sur Facebook** !



The Shift Project

Un think tank qui œuvre en faveur d'une économie post-carbone

Association loi 1901 reconnue d'**intérêt général** et guidée par l'exigence de la **rigueur scientifique**, notre mission depuis 2010 est d'éclairer et influencer le débat sur la transition énergétique en Europe.

ÉCLAIRER D'ABORD...

- **Groupes de travail** > enjeux délicats et décisifs de la transition
- **Analyses robustes et chiffrées** > aspects clés de la transition
- **Propositions innovantes** > souci de la bonne échelle

...INFLUENCER AUSSI

- **Campagnes de lobbying** > décideurs politiques et économiques
- **Événements** > discussions entre parties prenantes
- **Partenariats** > organisations professionnelles, monde universitaire, acteurs internationaux

AIDÉ D'UNE ARMÉE DE BÉNÉVOLES



*The Shifters : plusieurs milliers de bénévoles
Appuyer le Shift, s'informer, débattre, diffuser...*

Programme

18h00

Mot d'introduction

- *Jean-Marc Jancovici, Président, The Shift Project*

18h10

Présentation du rapport final

- *Reuben Fisher, Chef de projet Fret, The Shift Project*
- *Nicolas Raillard, Coordinateur du projet Fret, The Shift Project*
- *Nolwenn Brossier, Chargée de projets, The Shift Project*

19h00

Table-ronde : Comment assurer le fret dans un monde fini ?

- *Jean-Marc Zulesi, Député des Bouches-du-Rhône*
- *Jean-Christophe Machet, Président du groupe FM Logistic*
- *Frédéric Delorme, Président de Rail Logistics Europe*
- Animation : *Juliette Nouel, journaliste*

20h00

Questions-réponses avec le public

(via l'onglet Q&R de Zoom)

20h25

Conclusion

Nous vous invitons dès à présent à poser vos questions à l'écrit dans l'onglet « Q&R » au bas de cet écran !

Mot d'introduction



Jean-Marc Jancovici

Président

The Shift Project



Posez d'ores et déjà vos questions via l'onglet **Q&R** sur **Zoom**, ou en **commentaire sur Facebook** !

Présentation du rapport final « Assurer le fret dans un monde fini »



Reuben Fisher

Chef de projet « Fret »

The Shift Project



Nicolas Raillard

Coordinateur de projet « Fret »

The Shift Project



Nolwenn Brossier

Chargée de projet « Fret »

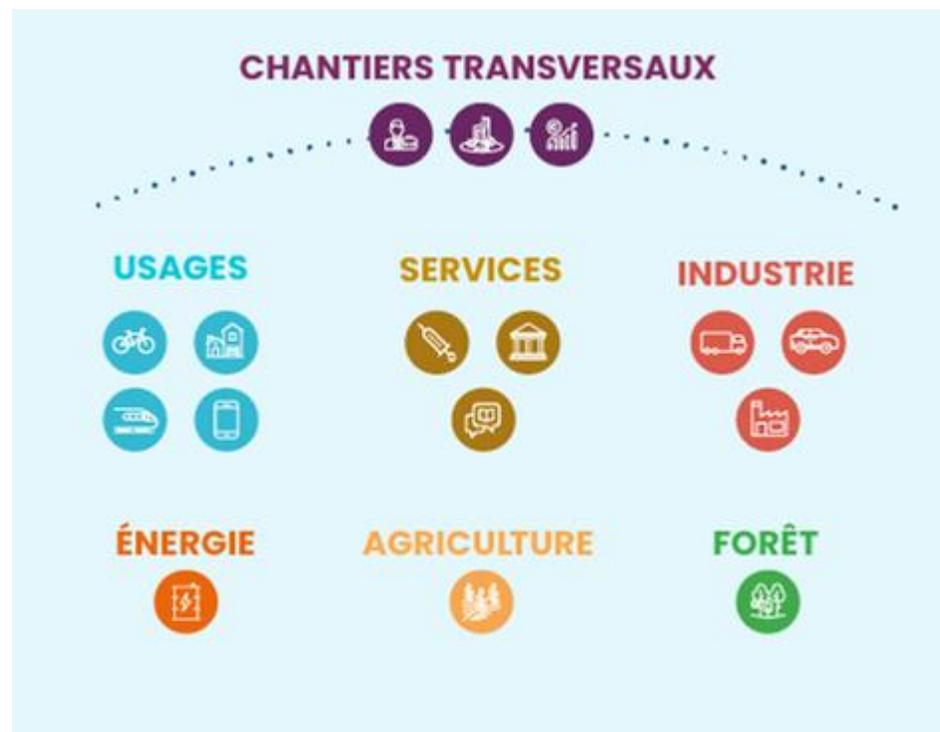
The Shift Project

Le Plan de transformation de l'économie française

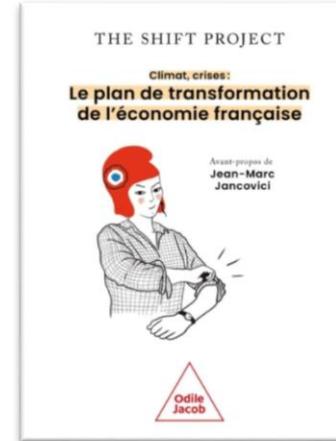
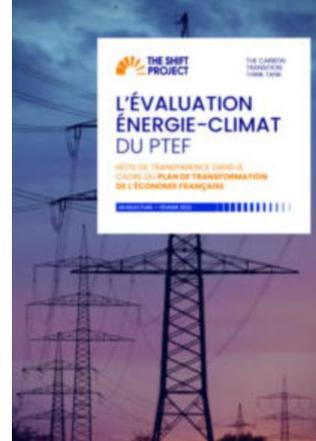
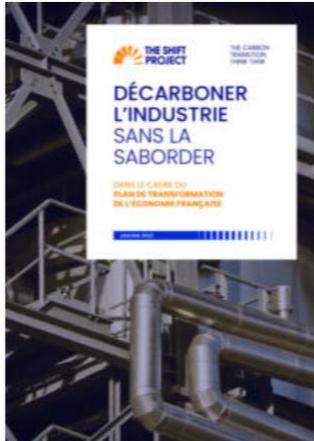
Le Plan de transformation de l'économie française (PTEF)

Le PTEF est un vaste programme prospectif et opérationnel pour nous emmener vers la neutralité carbone

Né dans le sillage de la crise sanitaire, il propose des solutions pragmatiques pour transformer l'économie en la rendant **moins carbonée (- 5 % / an)**, **plus résiliente** et **créatrice d'emplois**.



Rapports déjà publiés dans le cadre du PTEF



À venir en 2022 :
– 7 avril 2022 :
Mobilité Longue distance

Matières premières
Energie

L'économie

Biens et services

Se préparer aux crises et contraintes

Economie concrète
emplois, bâtiments,
infrastructures ...

Urgence

Résilience

Le climat :
Réduire les émissions de
GES

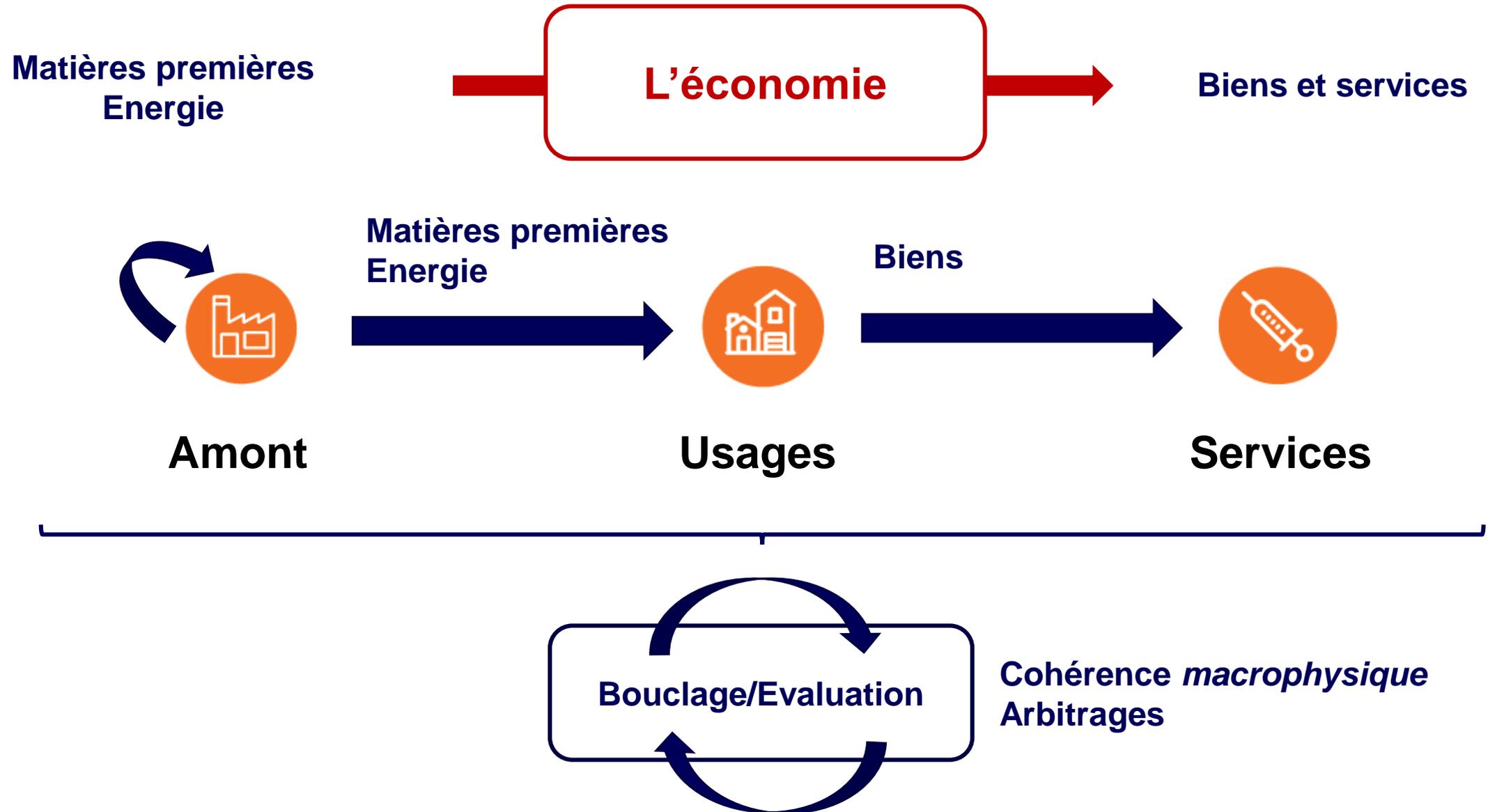
L'énergie :
au cœur de nos sociétés,
pas disponible infiniment

Double contrainte carbone

1

2

Une vision globale, des points de repères stratégiques



Le Fret, clé de voute de l'économie

Le fret, clé de voute de l'économie

**Industrie
Agriculture
Déchet...**



**Matières premières
Produits interm. / finis
Energie
Déchets**

Fret



**Industrie/services
Distribution
Usage final**



**Véhicules, infrastructures, aménagement,
numérique, main d'œuvre, compétences...**

Périmètre de nos travaux

transport de marchandises
intra/inter régional et dernier km
transport intérieur France
route, fer, fleuve
moyen et long-terme (2027 et 2050)
Energie, CO2, matériaux, emplois

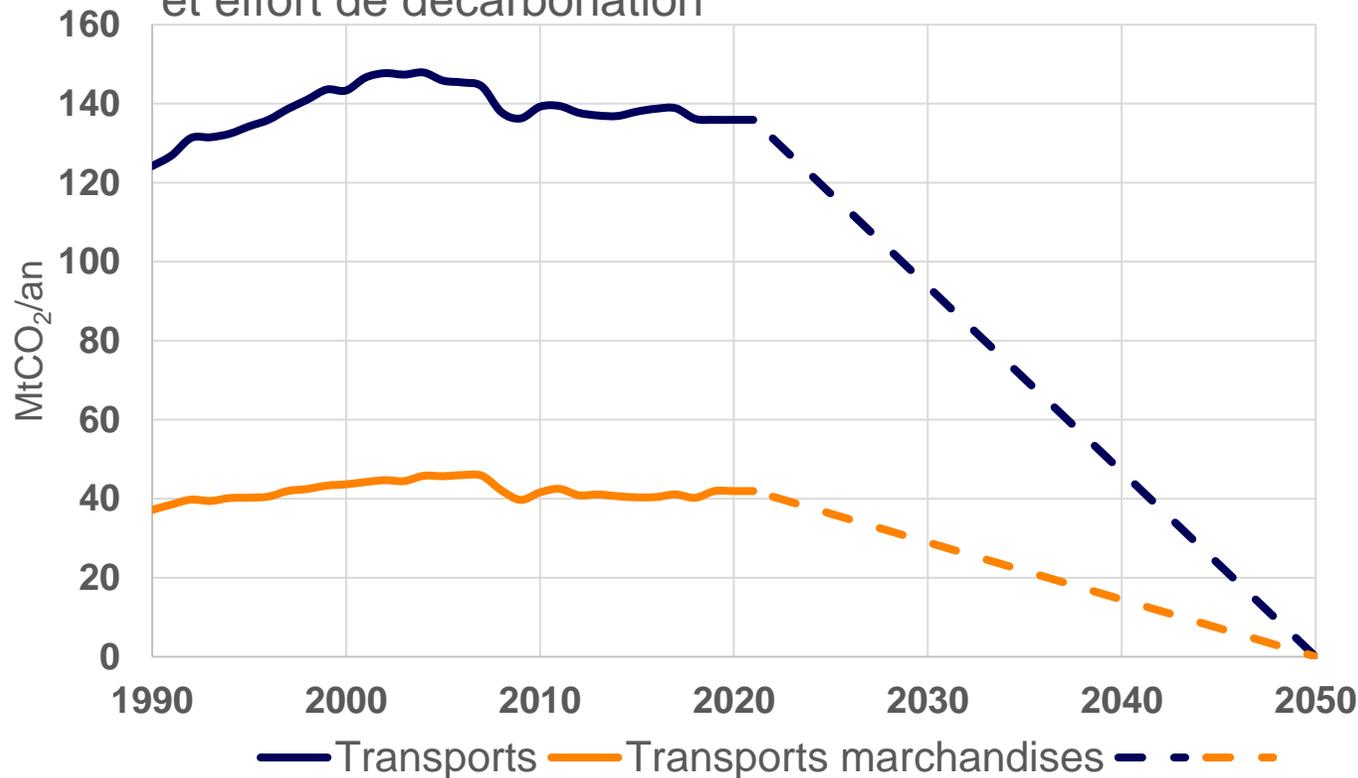
transport de personnes, services
dernier km effectué par les particuliers
transport en dehors des frontières
aérien, maritime, oléoduc
court et très long-terme
Bruit & autres externalités négatives

Hors champ d'étude

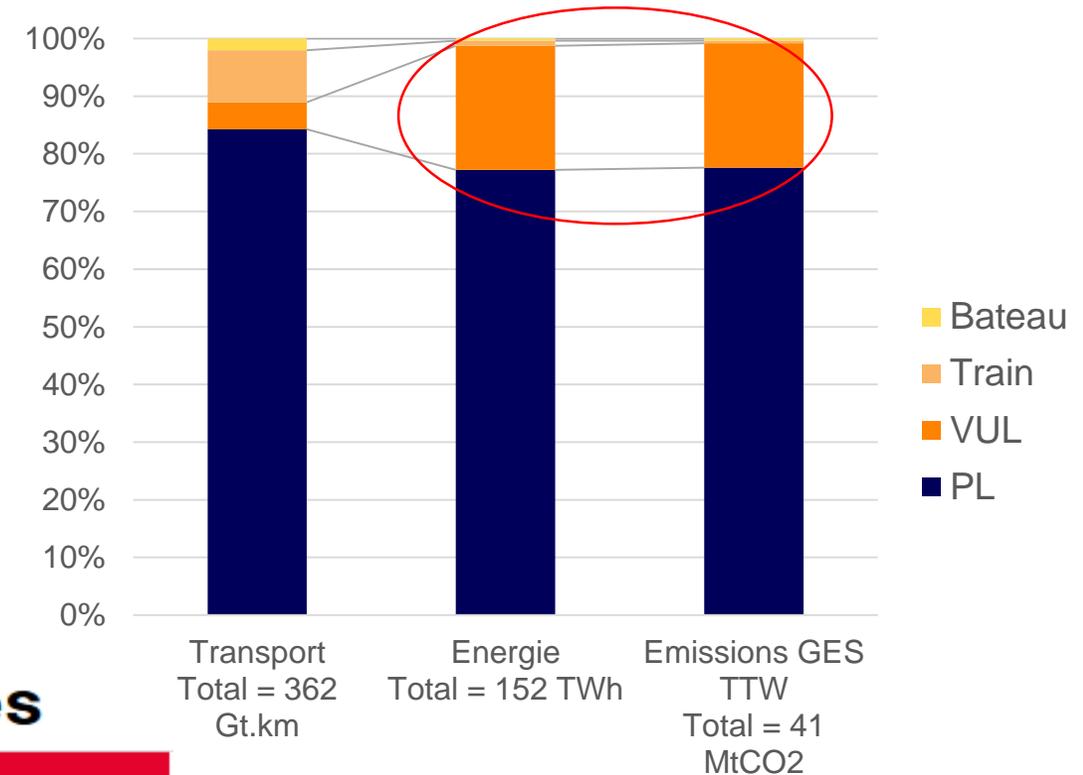


Un effort de décarbonation très important

Emissions du transport intérieur de marchandises et effort de décarbonation



Part de chaque mode dans le transport de marchandises, l'énergie consommée, et les émissions de GES associées, en 2020
estimations Shift Project sur base IDDRI et MTE



L'UE cherche la solution pour réduire les émissions de la route, le "bad boy" du climat

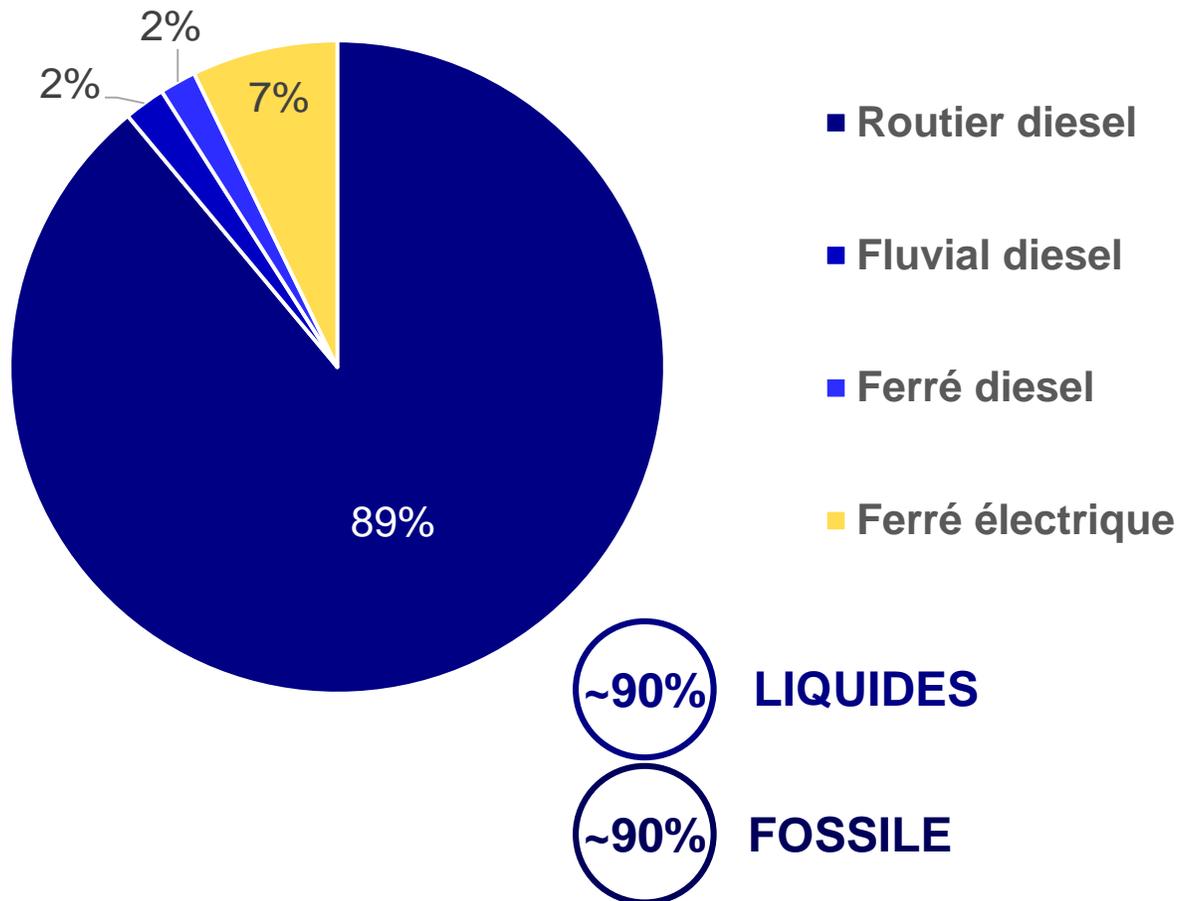


Une impérieuse contrainte énergie

Part du transport par vecteur énergétique et par mode en 2020 (%t.km)

Le diesel inclut une part de biocarburant.

Le GPL, GNV, et essence non représentés car non significatifs



Les grands enjeux énergétiques pour le fret dans les prochaines décennies

- Pétrole : risques d'approvisionnement
- Biomasse : gisements faibles
- Electricité : production limitée, en concurrence avec les autres secteurs
- Batteries : risques d'approvisionnement

**Transformer le fret
pour qu'il continue
d'opérer**

Le projet Fret dans le PTEF

Mai 2020 : lancement PTEF

Mai-juil 2020 : 1ère vague consultations

Octobre 2020 : Publication plan de travail Fret

Janvier 2021 : Lancement du projet Fret

Février – Mai 2021 : 2nd vague consultations d'acteurs

Mai 2021 : Ateliers collaboratifs avec des acteurs du Fret

Juin-Déc. 2021 : Consolidation

Janv-Fév 2022 : Relectures par les acteurs

Mars 2022 : Publication du rapport Fret

Quelques chiffres

~50 acteurs consultés

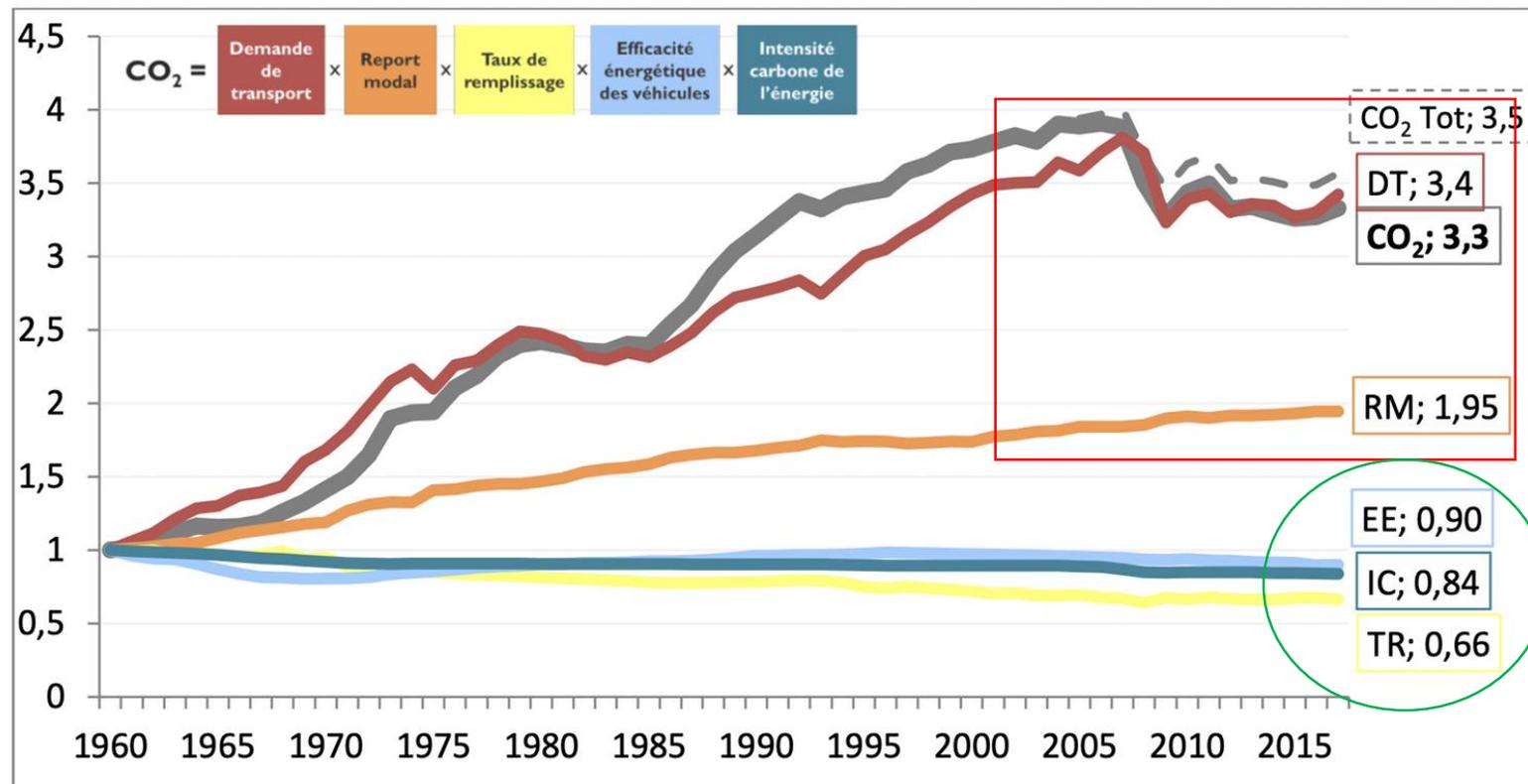
- Chargeurs
- Transporteurs/commissionnaires
- Constructeurs
- Gestionnaires d'infrastructures
- Chercheurs

~150 rapports/ papiers pris en compte

~50 propositions pour la transformation du Fret

Les grands leviers de résilience du fret

Les facteurs explicatifs de la hausse des émissions dans le fret



La multiplication des émissions par 3 du fret depuis les années 60 s'explique par :

- Hausse de la demande
- Reports des flux vers le routier

En partie compensés par :

- Remplissages plus grands
- Efficacité énergétique
- Baisse de l'intensité carbone de l'énergie

Source : Les transports face au défi de la transition énergétique, Aurélien Bigo.

Une baisse structurelle de la demande de 25 %

Le PTEF mis en application induit une baisse des besoins de transport de marchandises



Consommation/
transformation plus locale :
→ Baisse de 60 % des tkm
pour les produits agricoles et
alimentaires



Baisse de l'usage
des voitures et
camions

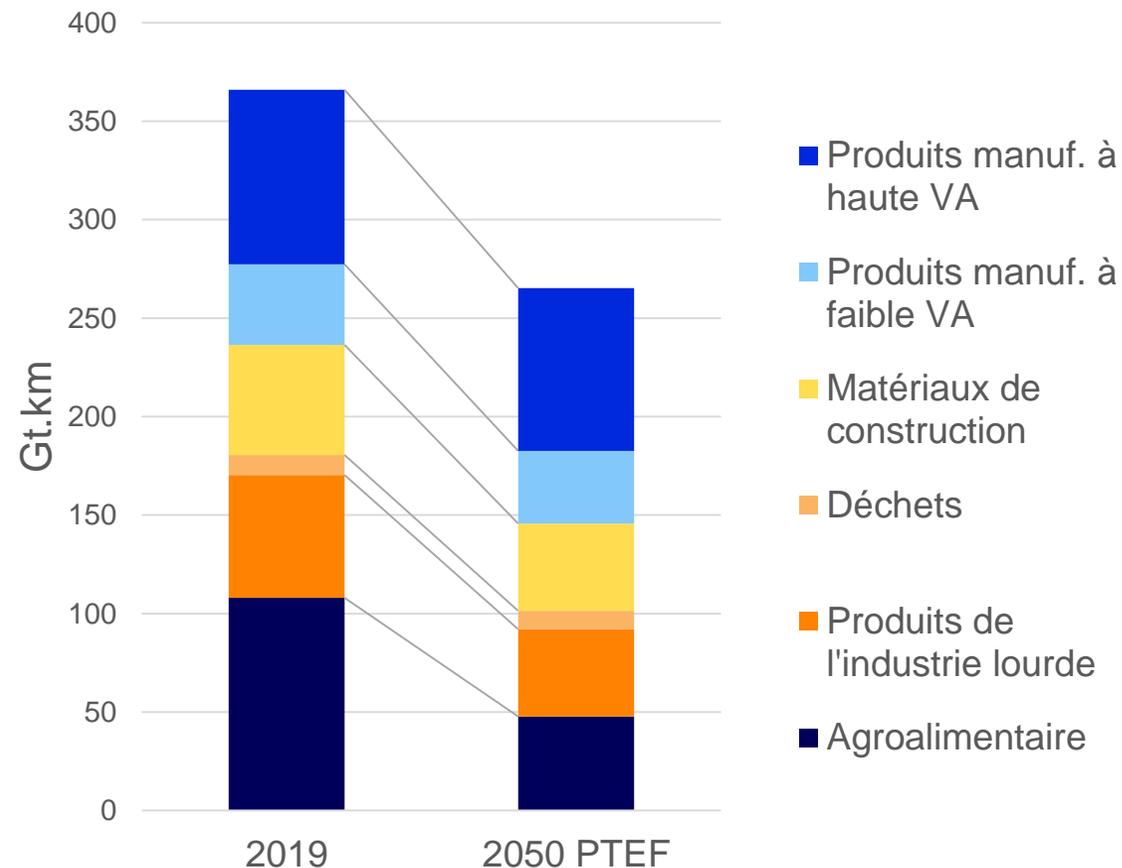


Sortie
du charbon
et du pétrole



Réduction de la
construction neuve

Evolution de la demande de fret dans le PTEF



Transformer le fret longue distance

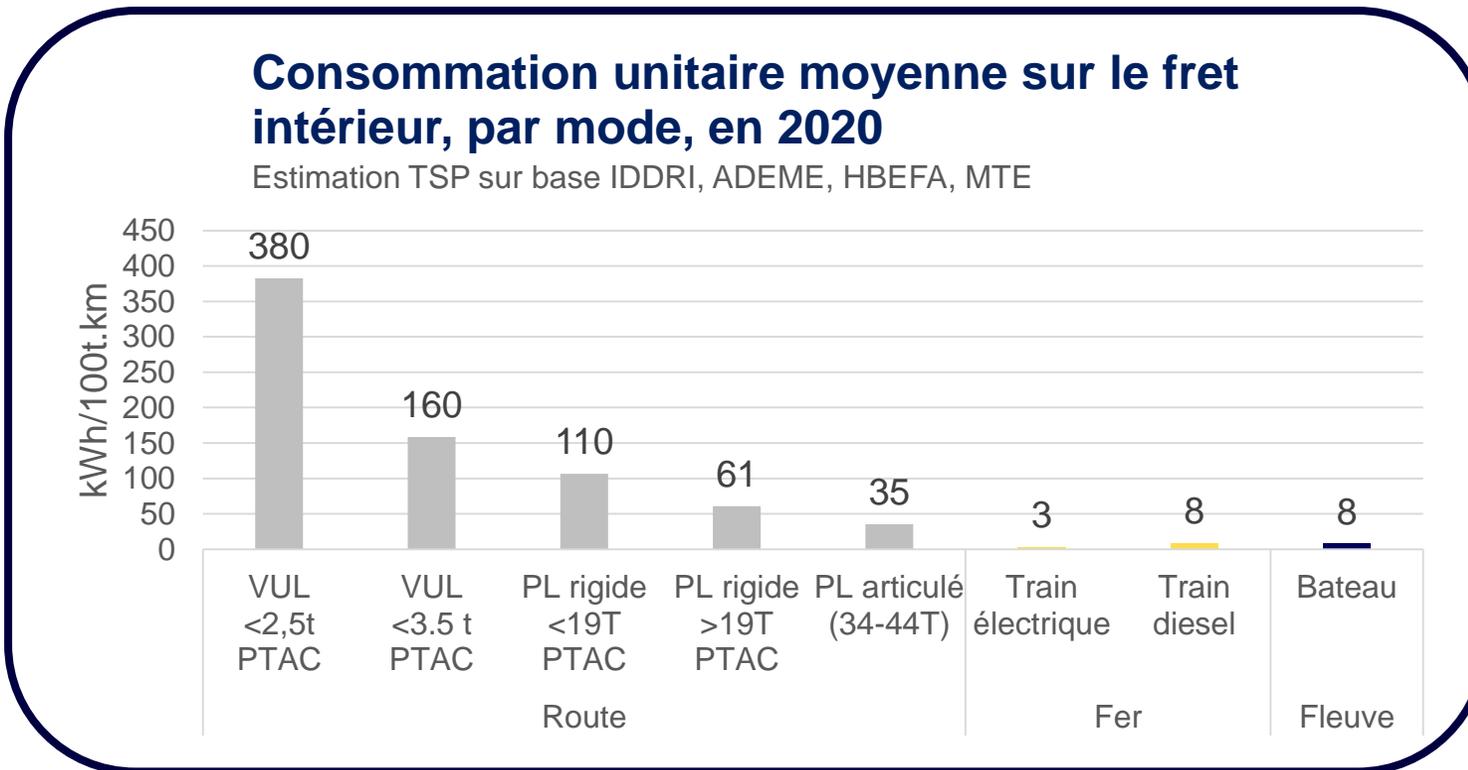
Passer par le fer et le fleuve en priorité

Reports modaux

Remplissage camions

Consommation camions

Electrification routier



Capacité des infrastructures

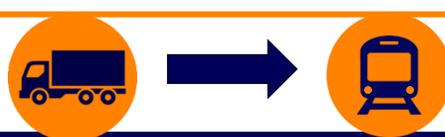
 **x2**

 **x3**

Mettre les infrastructures fluviales et ferroviaires à niveau



Développer les possibilités d'intermodalité pour massifier les reports modaux



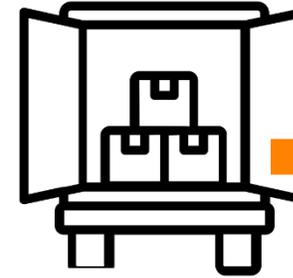
Contraindre de manière différenciée le transport routier à mesure que les offres ferroviaires et fluviales s'étoffent



Améliorer le remplissage du routier restant

Reports modaux
Remplissage camions
Consommation camions
Electrification routier

$\frac{1}{5}$ des v.km
parcourus à vide



Raisons techniques
&
opérationnelles

Mutualisation

- Flux de marchandises
- Trajets

Ralentir les
cadencements
d'envoi

Optimisation
des
chargements

Inciter à
l'augmentation
des
remplissages

Améliorer l'efficacité énergétique des camions

Reports
modaux

Remplissage
camions

Consommation
camions

Electrification
routier

Pourquoi réduire la consommation unitaire des camions ?



Faciliter l'électrification des véhicules



Améliorer la résilience du fret et de l'économie française



Aller chercher les gains d'efficacité raisonnablement envisageables

- Elargir les normes d'émissions de CO₂ aux consommations par km parcouru, et au cycle de vie des véhicules
- Inciter les chargeurs et les transporteurs à s'équiper de camions plus efficaces et moins émissifs

Abaisser les vitesses des PL à 80 km/h

Platooning quand pertinent

Electrifier le transport routier restant

Reports
modaux

Remplissage
camions

Consommation
camions

Electrification
routier

Electrifier en réduisant les risques énergie-matière

- Réduire au maximum la dépendance du fret aux énergies liquides ou gazeuses
- Limiter la demande électrique
- Limiter la masse de batterie mobilisée dans le parc roulant

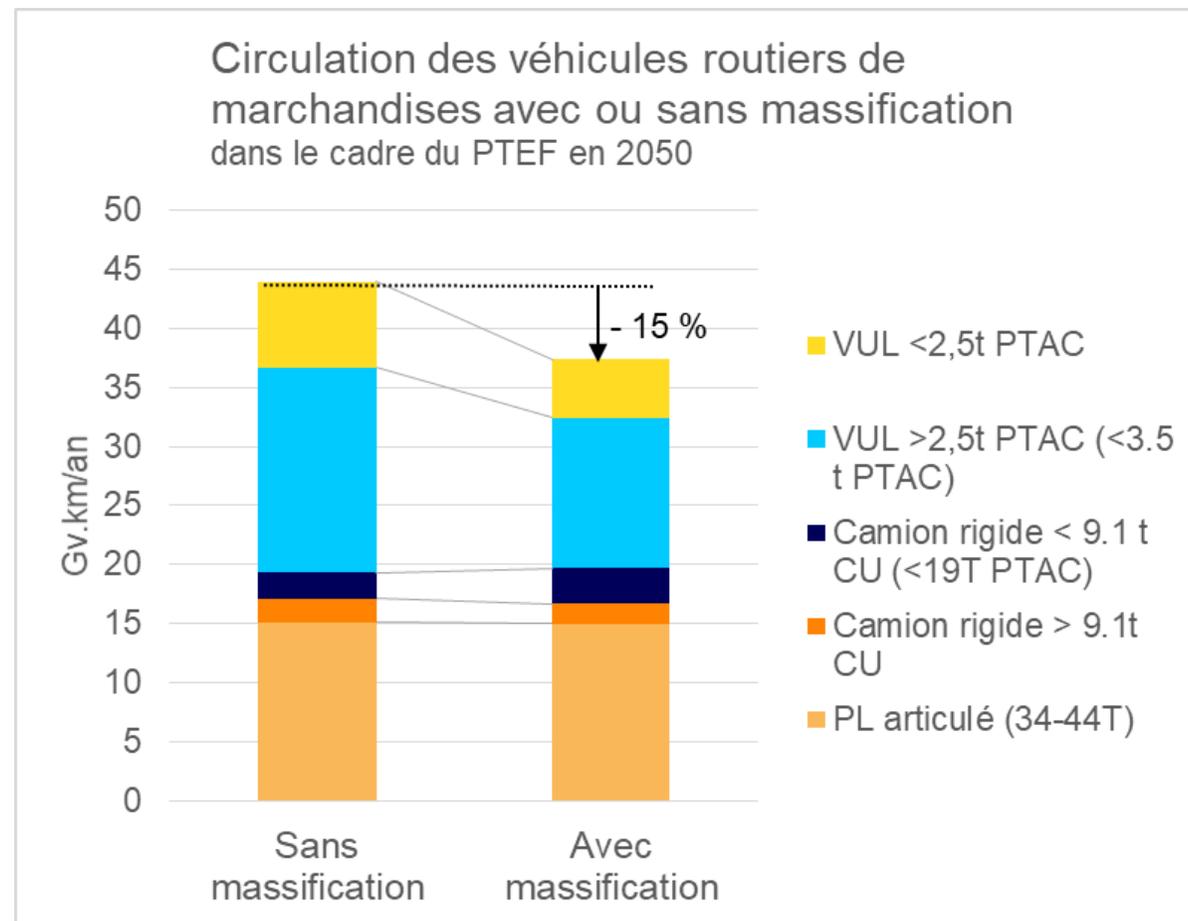
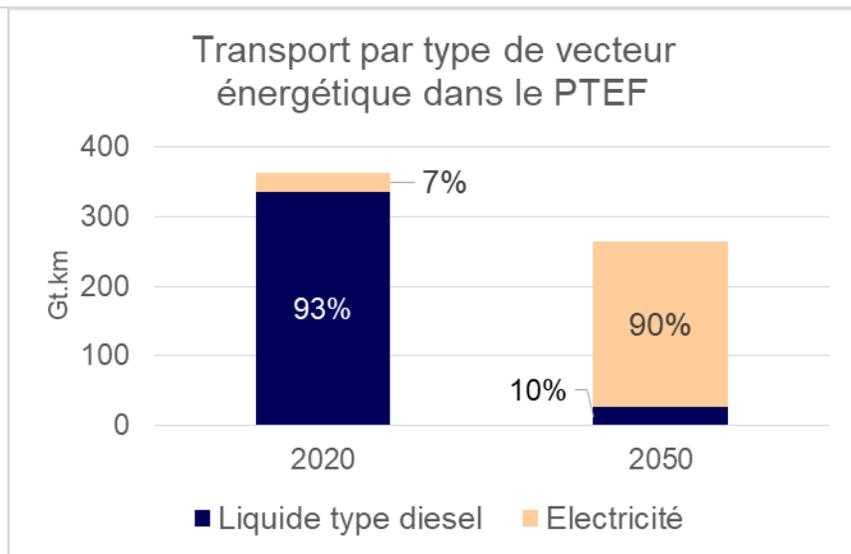
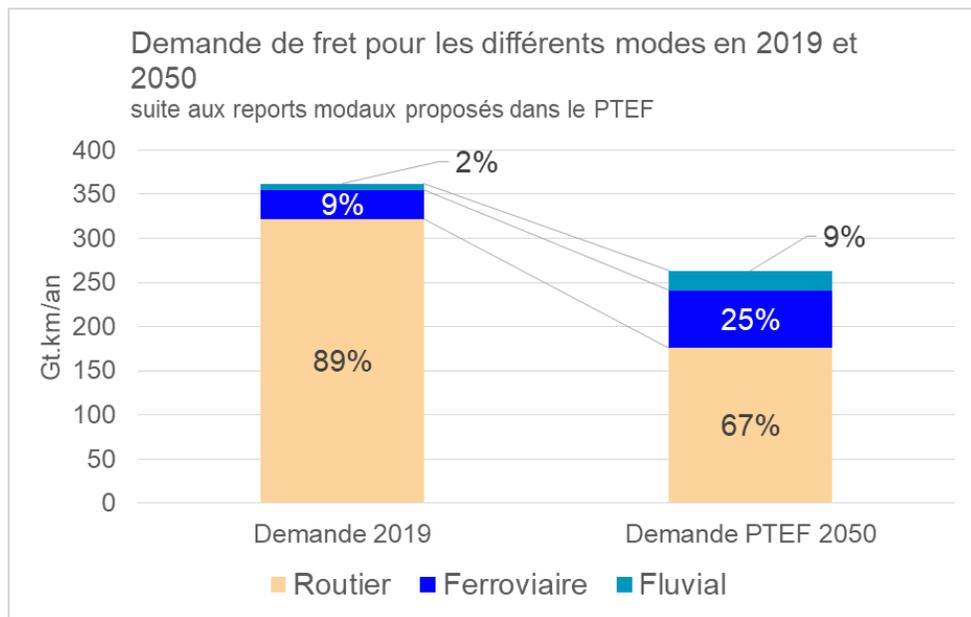
Priorités pour une motorisation résiliente

- 1/ système d'alimentation dynamique (sur les grands axes)
- 2/ batterie (de taille limitée)
- 3/ biocarburant pour les usages qui ne peuvent absolument pas recourir aux options précédentes

- **Déployer un réseau d'ERS** sur les axes autoroutiers, voire routiers, les plus circulés
- Etablir un **calendrier d'interdiction de vente de camions thermiques**
- **Limiter la masse des batteries** (~1t) par un standard de production
- **Déployer un réseau de bornes de recharges** lentes et rapides, adapté aux batteries autorisées



Une vision résiliente du fret LD

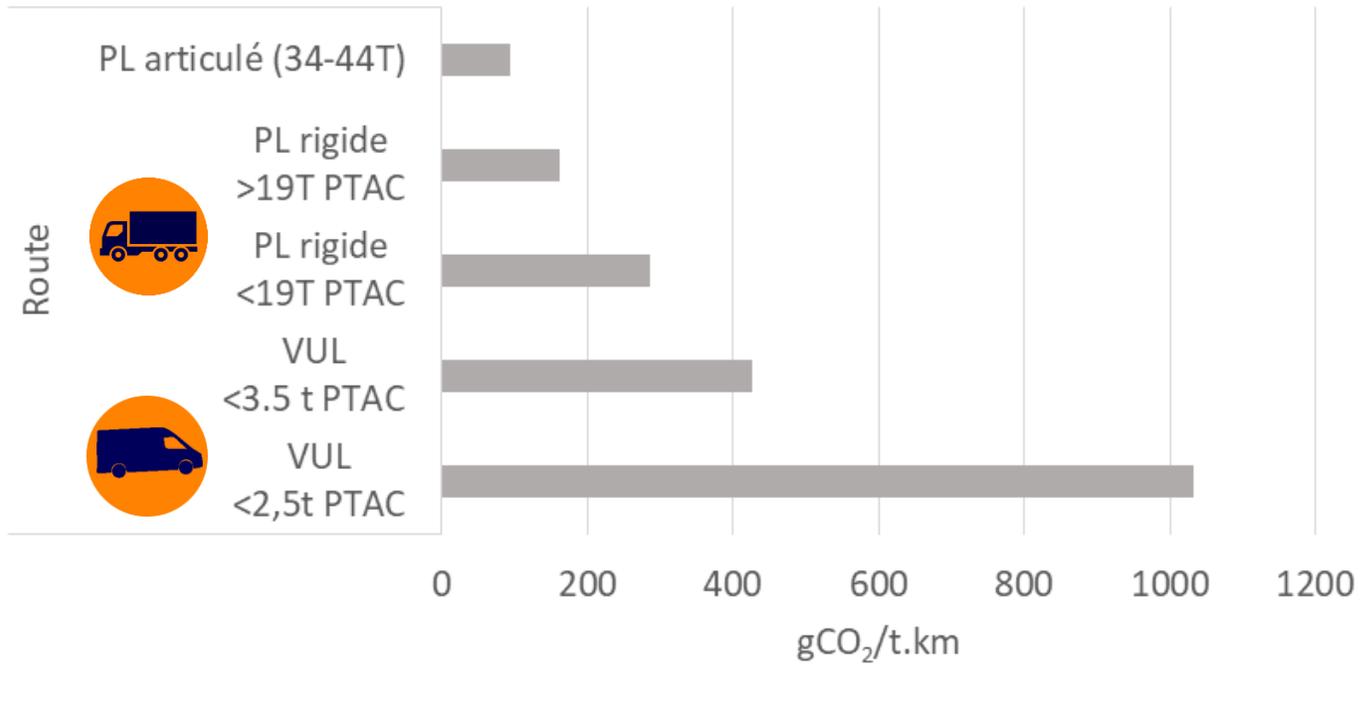


Transformer le fret urbain du dernier kilomètre

Enjeux de transformation du fret du DK

Facteur d'émission moyen sur le fret intérieur,
par mode, en 2020

Estimation TSP sur base IDDRI, ADEME, HBEFA, MTE



Les VUL



7,5% des tkm



10% de l'énergie



12% du trafic



11% des émissions

Croissance de 25% en 20 ans

Notre vision du fret du DK

Mutualisation

- Réseau de sites type CMU
- Logistique urbaine pensée & prévue dans le foncier
- Espaces de concentration & retrait de colis pour les particuliers

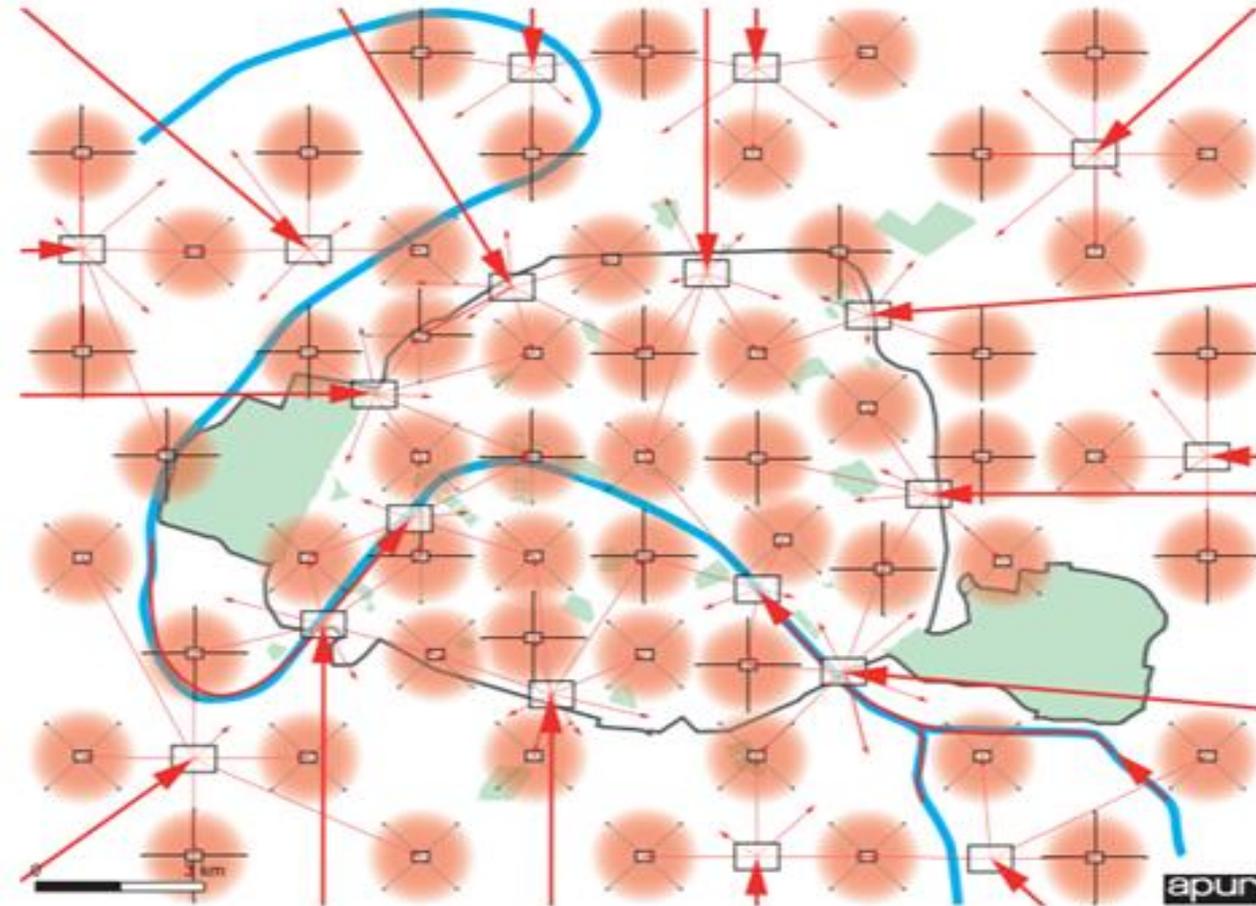
Augmenter le
taux de
remplissage

- Mutualisation
- Echecs de livraison
- Taux de retour
- Ralentir les flux

Véhicules

- Plus gros si besoin
- Electrification
- Cyclo logistique

Schéma du maillage
logistique de Paris
et petite couronne



Mobiliser l'écosystème du fret

Construire la gouvernance d'un fret résilient

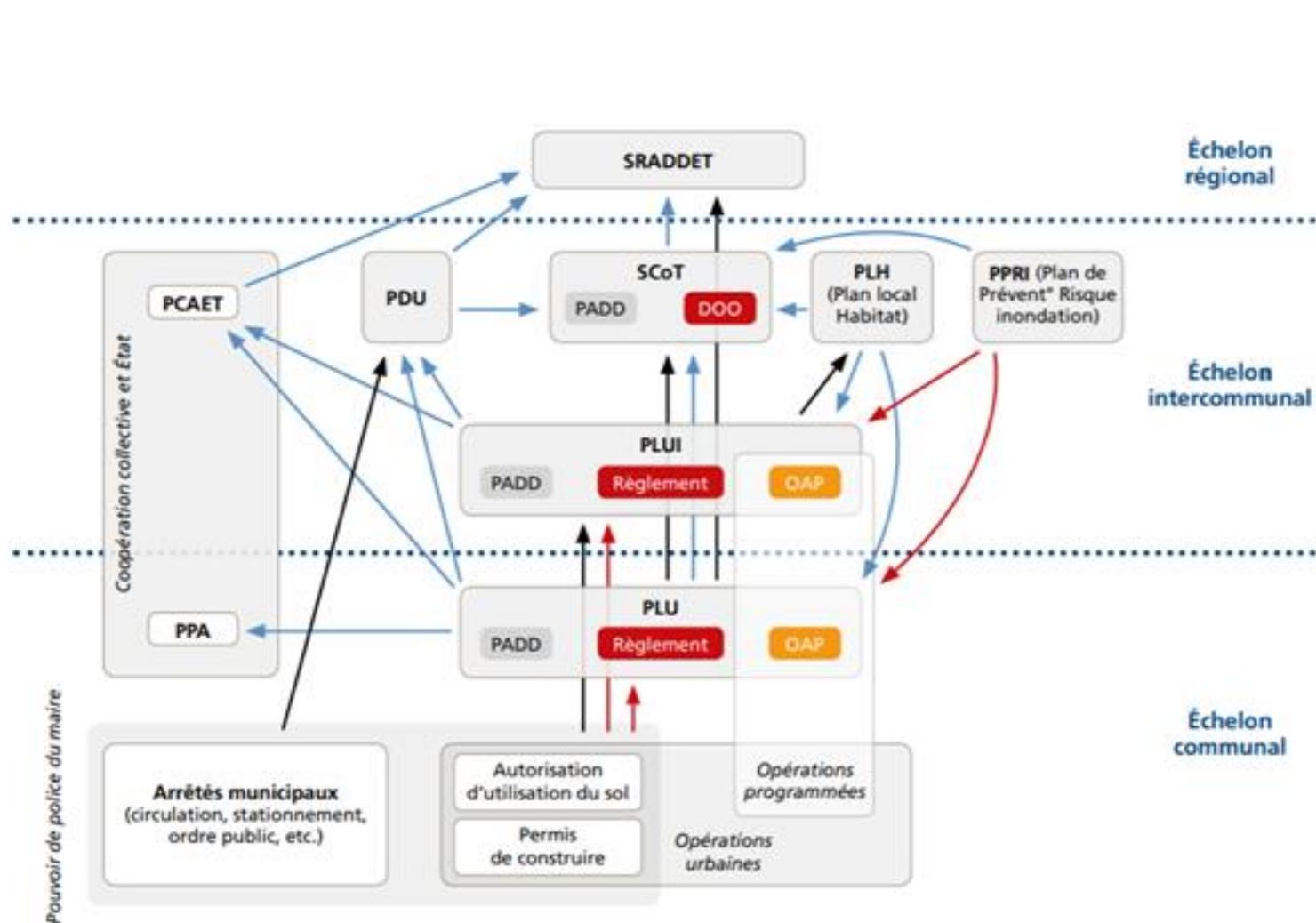
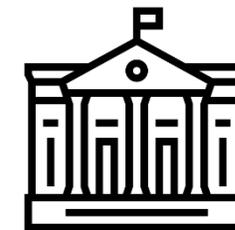


Figure 2. Rapports entre les différents documents de planification et réglementation

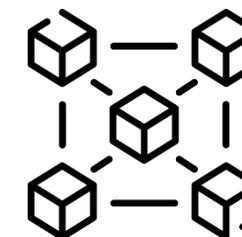
National



Régional



Communal Interco



AOF





Formation & qualification

- Examen de capacité professionnelle
- Formations de conducteur/livreur
- Habilitation des dirigeants

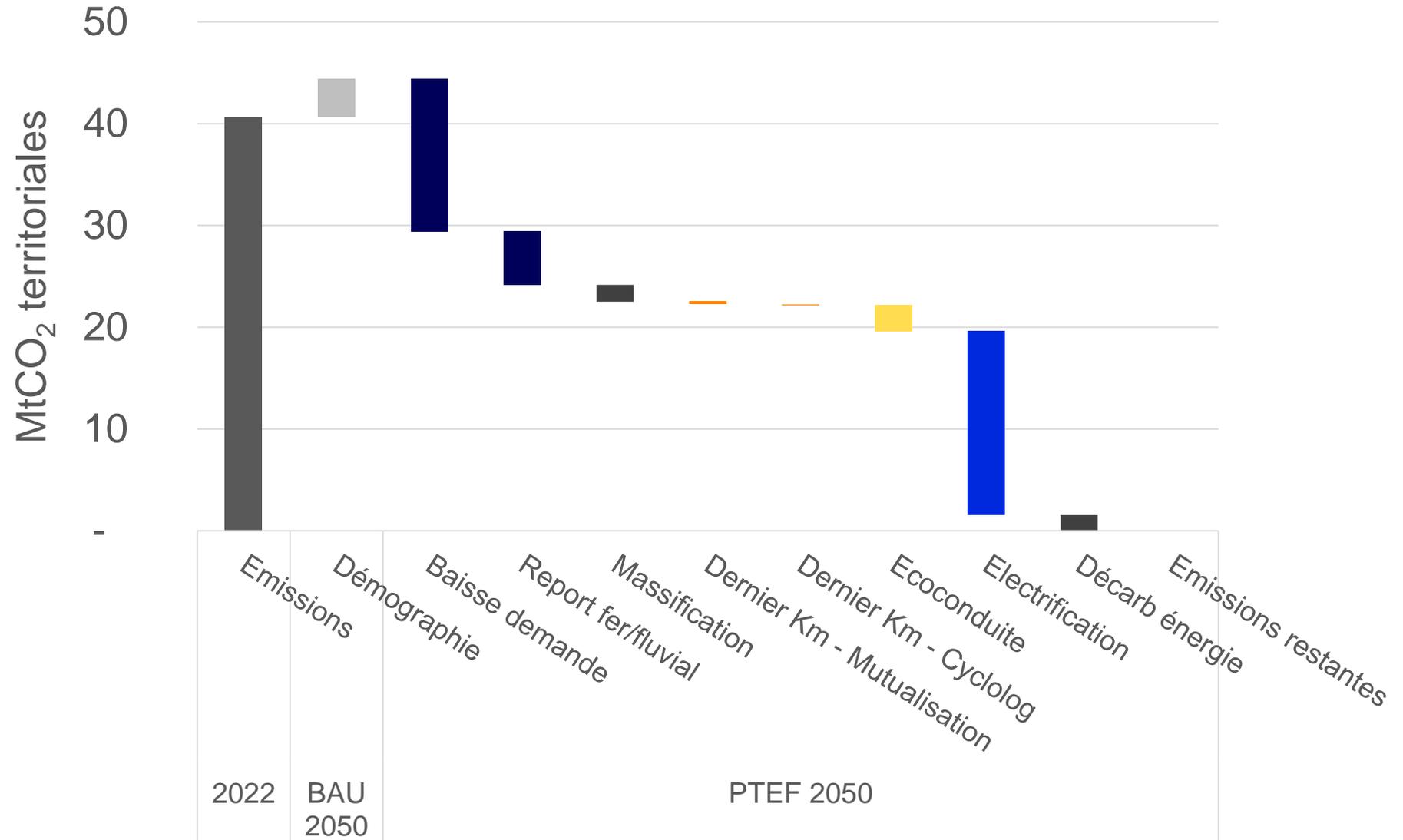


Certificat d'effort à la décarbonation

- Émissions & énergie moyenne/tonne avec baisse imposée
- Relocalisation
- Report modal
- Electrification
- Mutualisation

**Carbone, énergie,
emploi,
pendant et après la
transformation**

Une décarbonation quasi-totale du fret d'ici 2050



2050 - Contribution de chaque levier du PTEF à la décarbonation du Fret

Un fret qui contribue à la résilience énergétique de l'économie

La technologie suffirait-elle ?

Hypothèse technoptimiste

Pas de baisse de la demande

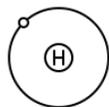
Amélioration aérodynamique

Electrification + ...

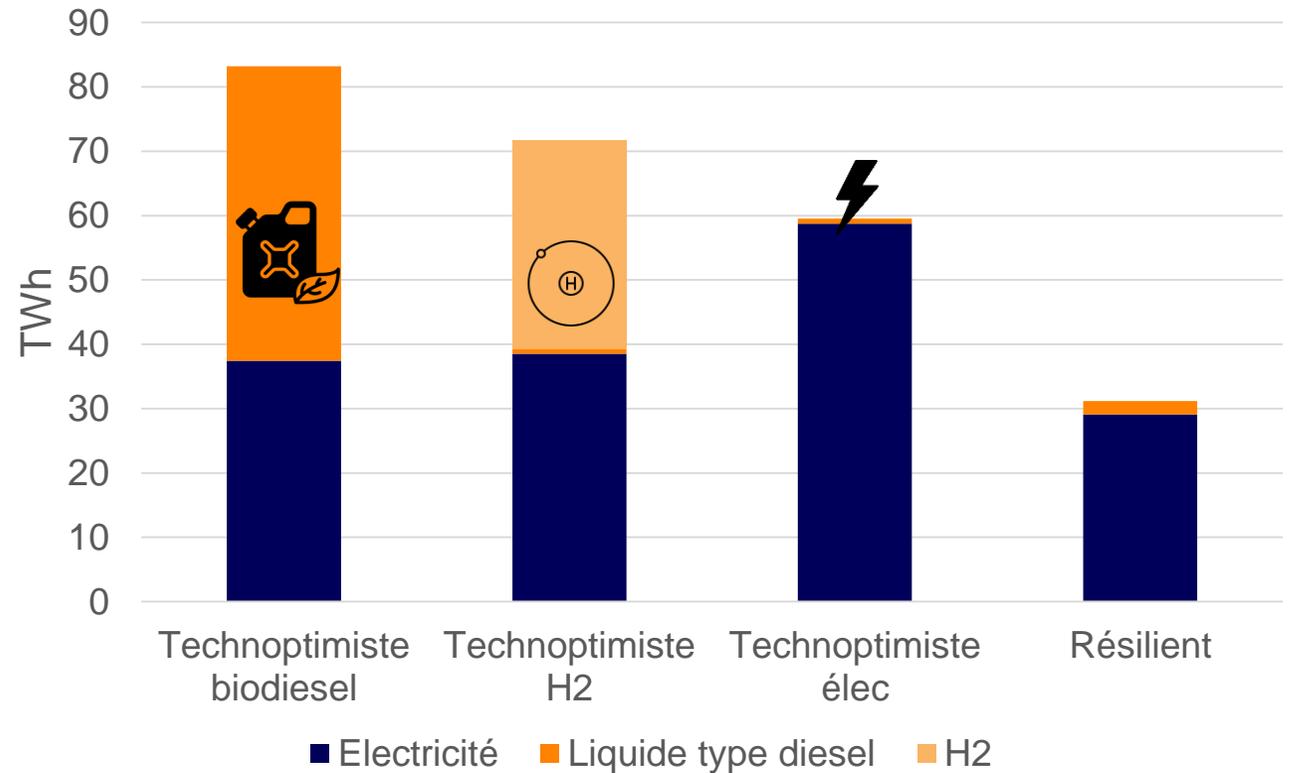
biodiesel

H₂

Elec



Energie finale à produire en 2050 pour assurer le fret, par type de vecteur



→ Vu d'aujourd'hui, la **sobriété et les évolutions de pratiques du fret vers l'efficacité** sont des facteurs majeurs de la résilience de l'économie française

Les transformations de l'emploi

465 000 ETP

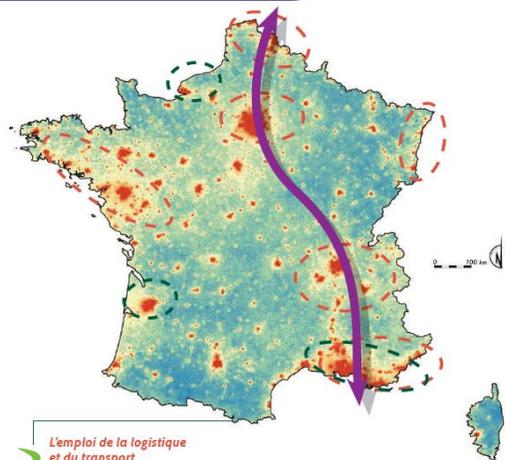


18%

82%



80% d'ouvriers
dans les emplois du
transport et manutention



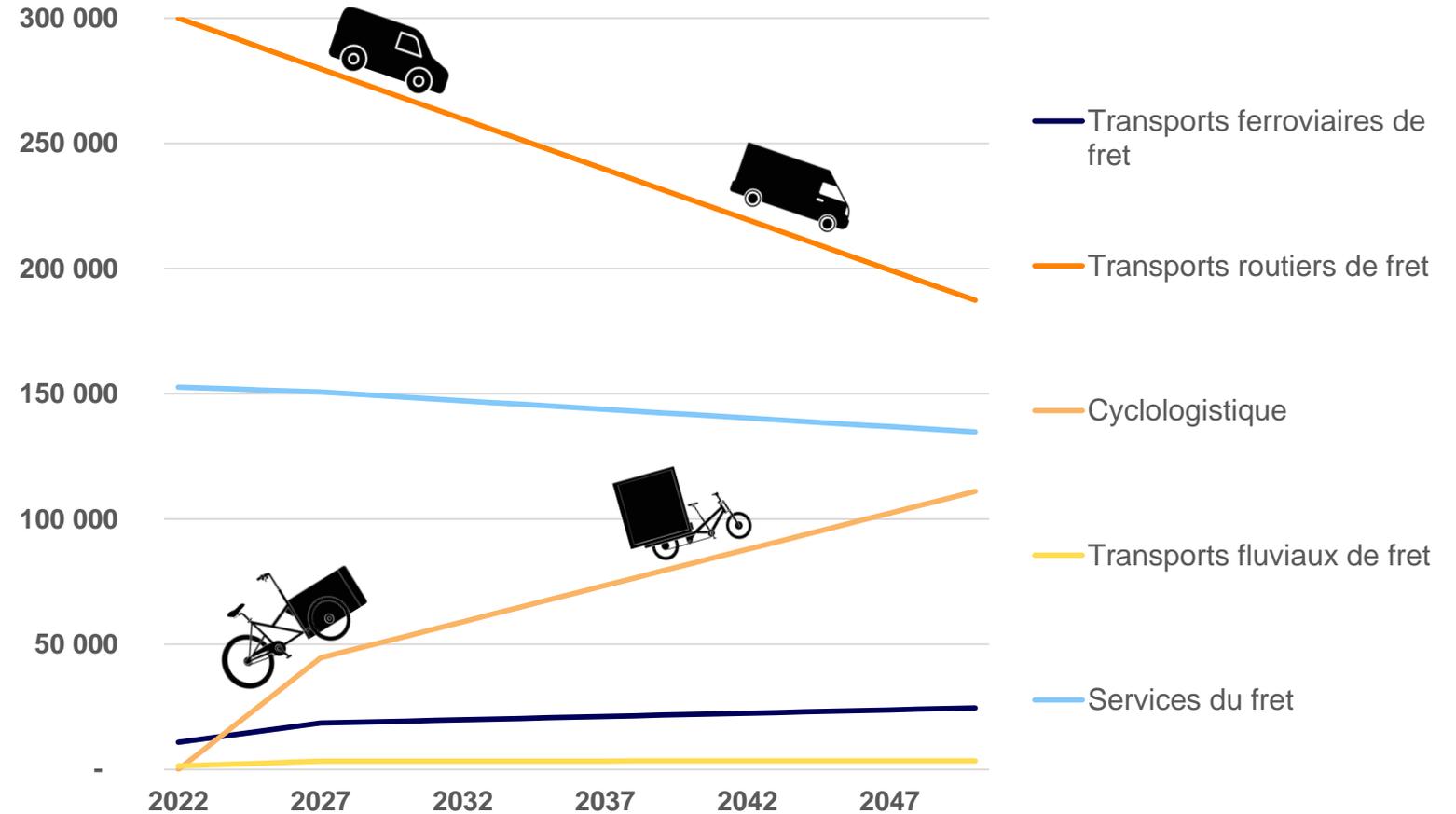
L'emploi de la logistique
et du transport
en France en 2012

Cellule de 1 km²
0 25 50 100 200 >200 emplois

○ polarité économique
□ polarité liée à un port

Fonds cartographiques : GEOPIA, IGN 2016
Données : Traitement données ACCIS / DADS
Réalisation : JONCTION décembre 2016

Localisation
des emplois
de la logistique
et du transport
(y compris
compte propre)



Évolution du besoin en emploi du Fret

Les messages clés

Décarbonner & le rendre résilient le fret, en créant des emplois- c'est possible...à condition de:



Réduire la demande



Instaurer une gouvernance & la planification du fret



Favoriser le fer & le fluvial



Passer à l'électrique



Former, enseigner, qualifier & certifier



Repenser l'univers urbain pour la cyclologistique



Merci de votre attention

Posez vos questions via l'onglet Q&R sur Zoom,
ou en **commentaire sur Facebook !**

Table-ronde : Comment assurer le fret dans un monde fini ?



Jean-Marc Zulesi
Député des Bouches-du-Rhône
Assemblée Nationale



Jean-Christophe Machet
Président
FM Logistic



Frédéric Delorme
Président
Rail Logistics Europe



Juliette Nouel
Journaliste

Retrouvez le rapport « Assurer le fret dans un monde fini » et sa synthèse sur www.theshiftproject.org

Un replay de cet événement sera publié sur youtube.com/TheShiftProjectThinkTank

Contacts :

Nicolas Raillard

Coordinateur du projet « Fret »
nicolas.raillard@theshiftproject.org

Reuben Fisher

Chef de projet « Fret »
reuben.fisher@theshiftproject.org

Ilana Toledano

Contact presse
ilana.toledano@theshiftproject.org



Nos prochains événements

- **7 avril** : Rapport « *Voyager bas carbone* » dans le cadre du PTEF (en ligne)
- **5 mai** : Rapport intermédiaire & Ateliers collaboratifs du projet ClimatSup Business (retransmission Live)
- **17 mai** : Lancement de la campagne **Stratégies de résilience**