

[Accueil](#) / [Chroniques](#) / [Fret : pourquoi le train n'a-t-il pas \(encore\) remplacé le camion ?](#)[π Industrie](#) [π Planète](#)

# Fret : pourquoi le train n'a-t-il pas (encore) remplacé le camion ?

Le 3 mai 2023 8 min. de lecture



## Aurélien Bigo

chercheur associé de la Chaire Énergie et Prospérité à l'Institut Louis Bachelier

### En bref

- En France, depuis le milieu des années 2000, le routier représente 88 % des flux de marchandises, contre 10 % pour le ferroviaire et 2 % pour le fluvial.
- Le transport ferroviaire constitue la principale opportunité de report modal pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> du fret intérieur à la France.
- Pourtant, la France peine à se mettre à la page, alors que la part modale du ferroviaire est quasiment deux fois plus élevée (18 %) dans l'UE ou en Allemagne.

[Newsletter](#)

- Ce plan oublie 3 éléments : la prise en compte de la future demande en transports de marchandises ; la baisse du trafic routier ; l'évolution de notre économie et de notre logistique.

Tout le monde est d'accord sur le principe. Transporter nos marchandises en train plutôt que dans des camions est un levier à solliciter pour la transition environnementale. En plus de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, cela permet de réduire la circulation routière, de limiter la congestion et les consommations d'espace, l'accidentalité routière, les dommages aux infrastructures routières...



Et pourtant, cela fait des décennies que les plans de relance du fret ferroviaire se succèdent, que leurs cibles sont manquées avec une part stable du fret ferroviaire, n'empêchant pas d'annoncer des objectifs sans cesse plus ambitieux les uns que les autres. Dernier en date, l'objectif fixé en 2021 est de doubler la part modale du fret ferroviaire d'ici 2030. Se posent plusieurs questions. D'où viennent les échecs passés ? Y a-t-il des chances que cela fonctionne, cette fois ? Que faudrait-il intégrer dans les réflexions et les politiques publiques ?

## Depuis un siècle, un report modal massif vers le routier

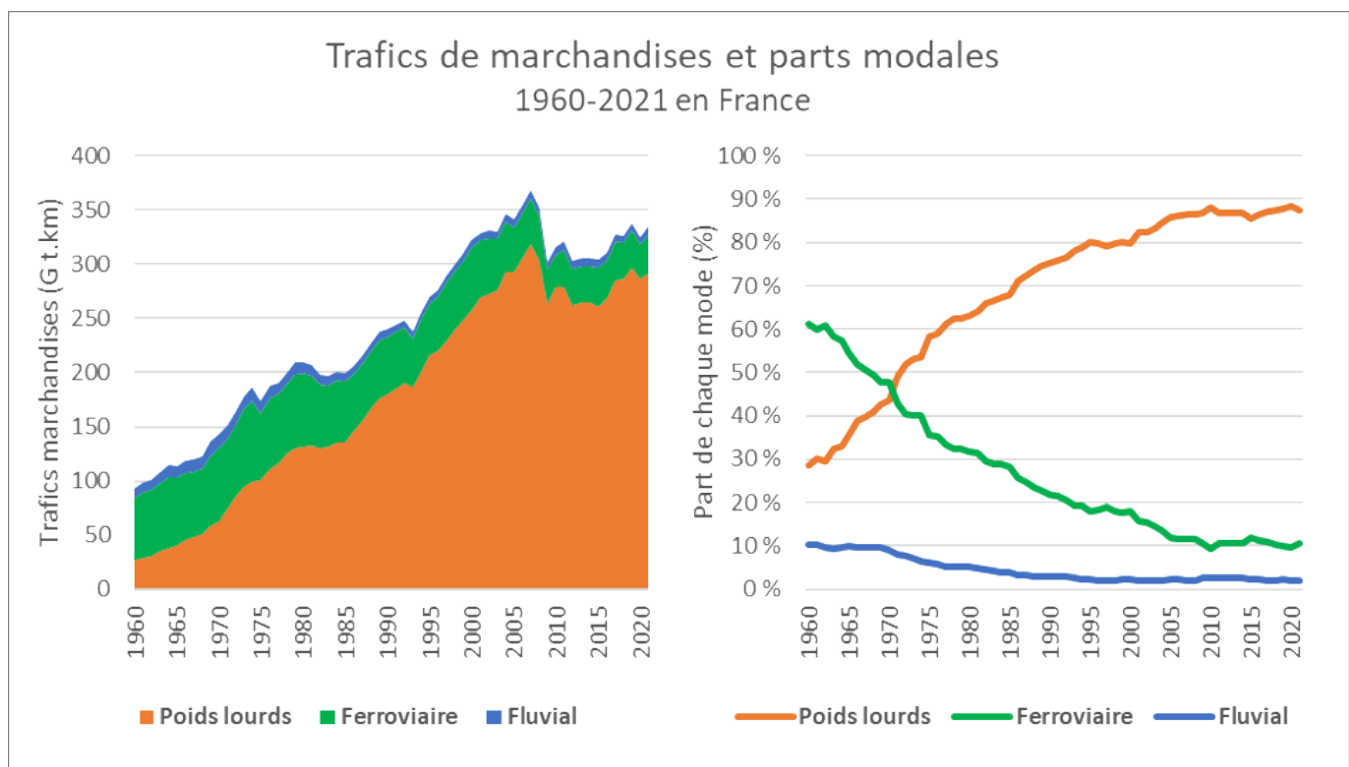
Le transport ferroviaire de marchandises a démarré en France il y a environ deux siècles. La première ligne en France a été ouverte en 1827 et était destinée d'abord à transporter du charbon entre Saint-Étienne et Andrézieux, avec des wagons tractés par des chevaux ou descendant la pente par gravité. À ce moment-là, le transport routier dominait, devant le



quasiment 80 % des trafics en France au début du XX<sup>e</sup> siècle, reléguant le trafic routier à seulement 10 % de part modale<sup>1</sup>.

Puis le développement des camions au pétrole a renversé la tendance, s'imposant comme le mode dominant : depuis le milieu des années 2000, le routier représente désormais 88 % des flux de marchandises en France, le ferroviaire stagne à 10 % des trafics, laissant un petit 2 % pour le fret fluvial<sup>2</sup>.

De nombreuses tentatives de relance du ferroviaire ont été initiées. Par exemple, en 2000, la SNCF visait une multiplication par 2 des trafics ferroviaires à l'horizon 2010<sup>3</sup>. Résultat ? Entre les années 2000 et 2010, les trafics du fret ferroviaire ont été... divisés par 2. Les raisons pour expliquer le déclin du ferroviaire et les échecs des politiques de report modal passées sont nombreuses : le manque d'investissements dans les infrastructures, la qualité de service insuffisante<sup>4</sup>, l'abandon progressif de certaines activités (comme le wagon isolé), la désindustrialisation de la France, ou encore le faible dynamisme des ports français (et leur mauvaise connexion ferroviaire)<sup>5</sup>.



↗ Trafics de marchandises en France depuis 1960 (source : CGDD-SDES).

Mais les raisons sont aussi à retrouver dans l'essor incroyable du transport routier. C'est toute l'organisation de la logistique et de l'économie qui s'est faite autour des poids lourds. Ainsi, si la part modale du ferroviaire est passée d'environ 60 % à 10 % depuis 1960, c'est certes parce que les trafics ferroviaires ont baissé de 37 %, mais aussi et surtout parce

Cela a relégué le fret ferroviaire à son domaine de pertinence principal : le transport massifié, généralement sur de longues distances et pour de forts volumes, pour lesquels le routier devient moins efficace et plus coûteux. Cela se reflète notamment par un certain dynamisme du transport combiné rail-route ces dernières années, avec notamment l'ouverture de plusieurs autoroutes ferroviaires, permettant à des semi-remorques de traverser la France sur des trains adaptés<sup>6</sup>.

Aussi la France fait plutôt figure de mauvaise élève par rapport à ses voisins européens, montrant les marges de manœuvres existantes en France. La part modale du ferroviaire est quasiment 2 fois plus élevée en moyenne dans l'UE ou chez son voisin allemand (à 18 % chacun). Et les baisses des trafics ferroviaires en France ces dernières décennies contrastent avec des évolutions plus dynamiques au sein des autres pays européens<sup>7</sup>.

## **Doubler la part du ferroviaire d'ici 2030, à quelles conditions ?**

Dans un prout de relance du fret ferroviaire, le plus évident est de viser l'amélioration de l'offre de fret ferroviaire. Le plan de 2021 s'articule ainsi autour de 72 mesures, regroupées en 3 axes : faire du fret ferroviaire un mode de transport attractif, fiable et compétitif; agir sur tous les potentiels de croissance du fret ferroviaire; et accompagner la modernisation et le développement du réseau<sup>8</sup>.

Tout en étant indispensable (et sans même revenir ici sur les détails et éventuels manques<sup>9</sup>), ce soutien au ferroviaire se révèle et se révélera insuffisant pour atteindre les objectifs, au vu de la trop faible prise en compte des 3 éléments suivants.

## **Quelle (dé) croissance de la demande à l'avenir ?**

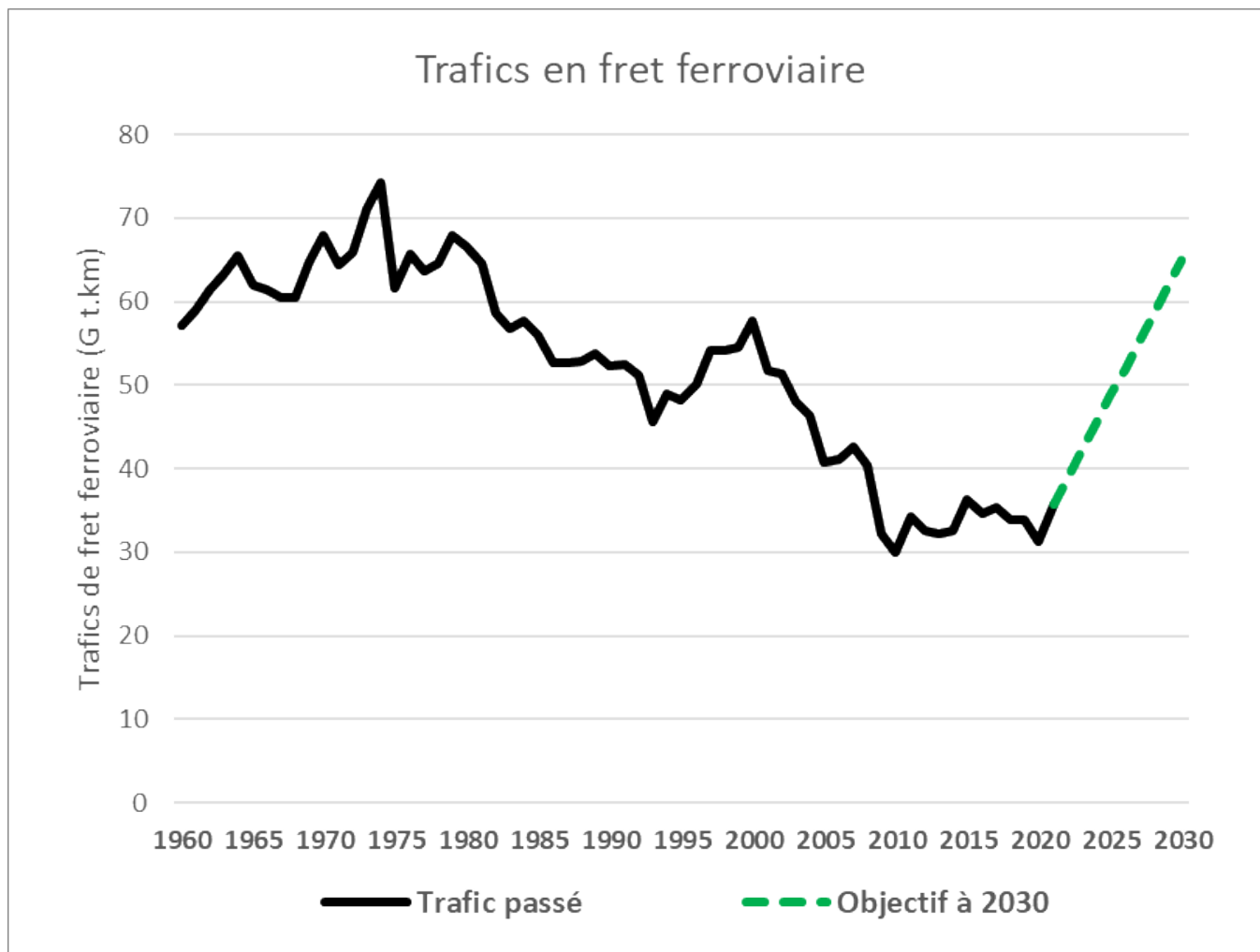
Le premier élément est de savoir quelle sera l'évolution de la demande totale de transport de marchandises d'ici 2030, et ainsi quelle hausse du trafic ferroviaire sera nécessaire pour atteindre un doublement de la part modale.

Cette projection n'est pas clairement définie dans le prout de relance, mais les chiffres évoqués semblent prévoir une hausse proche de +10 % de demande totale d'ici 2030. Dans un tel contexte, les trafics ferroviaires devraient augmenter de 120 % pour doubler de part modale. Le ferroviaire absorberait ainsi la hausse des trafics de marchandises, sans vraiment faire baisser ceux du routier.

Au contraire, dans un scénario de sobriété forte à l'échelle de l'économie, la demande de transport pourrait être réduite de 20 % d'ici 2030<sup>10</sup>. Ici, il « suffirait » d'augmenter les



seraient en baisse de 30 %, sous le double effet de la baisse de la demande totale et de la hausse de la part du ferroviaire.



↗ Trafics de fret ferroviaire 1960–2021 et objectif à 2030 (sources CGDD-SDES et ministère).

L'évolution de la demande totale [*objet d'un article à venir, le dernier de la série*] est donc fondamentale dans le dimensionnement des trafics ferroviaires pour atteindre l'objectif. Le passé nous enseigne d'ailleurs que la part du ferroviaire a davantage évolué en raison de cette évolution de la demande totale que des trafics ferroviaires. Cette évolution est également fondamentale pour réduire le trafic routier et donc avoir un effet à la baisse sur les émissions, ce qui rejoint le point suivant.

## Faire baisser la part du routier, un objectif non assumé

Un autre manquement de cet objectif de doublement de la part modale du ferroviaire est un sous-entendu qui n'est pas clairement assumé. Si la part du ferroviaire augmente de 9 % pour passer à 18 %, cela se fera au détriment du transport routier, dont la part devra



Newsletter

Pourtant, l'objectif n'est jamais présenté sous cette forme, et les politiques ne sont pas orientées en ce sens. Ainsi, ni ce plan ni les autres politiques sur le transport de marchandises n'ont prévu d'évolutions importantes sur la tarification de l'infrastructure routière (suite à l'abandon de l'écotaxe en 2013-2014), la fin du remboursement partiel des taxes énergétiques pour les transports routiers, la baisse de vitesse des poids lourds ou encore des obligations de report modal<sup>12</sup>...

Aujourd'hui, la prédominance du transport routier s'explique néanmoins par des avantages indéniables en comparaison du ferroviaire : «La route, c'est la flexibilité, la rapidité, la fiabilité, les prix bas, la disponibilité de la capacité» résume ainsi le président de l'Association des utilisateurs de transport de fret<sup>13</sup>. Dans un tel contexte, il est assez illusoire de pouvoir diminuer de 9 % la part de la route seulement en investissant dans le ferroviaire, et sans décourager l'usage du transport routier.

## Quelles évolutions du territoire, de l'économie, de la logistique ?

Au vu de son ambition, le doublement de la part du ferroviaire doit s'inscrire enfin dans une évolution plus large de l'économie et de la logistique.

Il s'agit tout d'abord de mettre en cohérence les politiques d'aménagement du territoire, alors que des projets d'autoroutes sont encore en cours et que des entrepôts logistiques continuent d'essaimer en périphérie des villes sans être reliés au ferroviaire. Cela maintient et même renforce la dépendance actuelle au transport routier. Les possibilités de report vers le ferroviaire dépendront aussi des évolutions dans les types de biens transportés et sur quelles distances. Cela interroge notamment la politique industrielle, la transition du secteur agroalimentaire ou de la construction, qui expliquent une grande partie des trafics de marchandises en France<sup>14</sup>.

Enfin, au vu des contraintes inhérentes au ferroviaire, l'organisation logistique doit aussi changer pour passer davantage par le train. Il s'agit notamment de desserrer les contraintes temporelles, éviter le juste-à-temps et les chaînes logistiques tendues, pour plutôt gérer les stocks de manière à massifier les flux de transport. Cela va par exemple à l'opposé de la tendance actuelle à la hausse du e-commerce et des livraisons rapides, structurellement défavorables au ferroviaire et pour lesquels la régulation manque grandement<sup>15</sup>.

---

Les autres possibilités de report modal

Newsletter

Le transport ferroviaire constitue la principale opportunité de report modal pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> du fret intérieur à la France. Mais d'autres possibilités existent sur les segments de la logistique mondiale, nationale ou locale.

À l'échelle intercontinentale, il s'agit de prioriser autant que possible le **transport maritime** plutôt que le **fret aérien**, qui émet de l'ordre de 100 fois plus de CO<sub>2</sub> par tonne transportée<sup>16</sup>. Au vu de son coût bien supérieur, l'avion est davantage utilisé pour les produits à forte valeur ajoutée ou lorsque les délais sont contraints, comme pour les denrées alimentaires périssables. De plus en plus, des acteurs du e-commerce investissent également dans ce fret aérien pour les livraisons rapides, une tendance très défavorable à limiter.

Pour les **transports nationaux** et en complément du fret ferroviaire, du report modal est aussi possible via le **transport fluvial**. Son développement est essentiellement limité par des contraintes géographiques et par les voies navigables disponibles, qui expliquent une part modale de 2 % actuellement. Des potentiels de développement et de report depuis le routier existent cependant, sur les grands axes, les liaisons inter-bassins ou encore pour la livraison dans le centre des agglomérations connectées à un fleuve navigable<sup>17</sup>. Enfin, pour la livraison des derniers kilomètres, la **cyclologistique** en vélos cargos peut permettre de remplacer une part importante des véhicules utilitaires légers. Par unité transportée, le bénéfice climatique de ce report est très fort, d'autant plus s'il s'agissait auparavant de livraisons rapides et peu optimisées réalisées en utilitaires thermiques. Cependant, au global, le gain sur les émissions du transport de marchandises est limité, car la demande adressable reste limitée (les distances et les volumes étant relativement faibles pour les vélos cargos). Des bénéfices plus importants se feront en revanche sentir sur la réduction de la pollution de l'air, de la consommation d'espace, de ressources, du bruit ou encore de la dangerosité pour les autres usagers.

---

## Conclusion

Les objectifs de report modal ont sûrement été trop ambitieux par rapport aux efforts de transformation nécessaires à leur atteinte et aux inerties qui existent dans le transport de marchandises. Pourtant, des ruptures sont nécessaires pour atteindre les objectifs de décarbonation, justifiant des objectifs de report modal ambitieux. Seulement, les politiques publiques ont été et sont encore loin d'engager de forts reports, à la fois par un soutien insuffisant au transport ferroviaire, en termes d'investissement ou de soutiens à l'activité. Mais aussi et même surtout parce que la seule politique de l'offre (ou de sou-



biais qu'est encore envisagée la politique de report modal en France, malgré les échecs des politiques passées.

- 1 [Voir les chiffres historiques dans Neiertz, 1999.](#) ↑
- 2 [Pour les graphiques et les autres chiffres de trafics de l'article, voir CGDD-SDES.](#) ↑
- 3 [Voir Les Echos, 2000. Le trafic est passé de 57,7 milliards de tonnes.km \(G t.km\) à 2000 à 30 G t.km en 2010, soit une division par 1,92 en 10 ans ; chiffres CGDD-SDES.](#) ↑
- 4 [Voir à ce sujet le baromètre de perception des chargeurs sur le transport ferroviaire, EuroGroup Consulting.](#) ↑
- 5 [On pourrait citer également les effets de l'ouverture à la concurrence depuis 2005, qui restent sujets à débats. Pour ses partisans, la concurrence a permis de baisser les prix et de stabiliser la part modale, en comparaison de la baisse des années précédentes. Pour ses détracteurs, elle a affaibli Fret SNCF, confronté à de fortes difficultés empêchant à l'opérateur historique d'avoir une forte ambition sur le fret et de bénéficier de plus forts effets d'échelle et de réseau d'un opérateur unique.](#) ↑
- 6 [Voir notamment la page du site du MTECT-MTE sur le sujet des autoroutes ferroviaires.](#) ↑
- 7 [Voir les données Eurostat, 18 % environ de part modale en 2019 pour l'UE-27 et l'Allemagne, pour les transports intérieurs aux pays, hors oléoducs ; voir aussi des graphiques d'évolution notamment dans LVSL \(2021\) pour les trafics depuis 2003, ou dans Institut Montaigne \(2022\) pour les trafics depuis 1970.](#) ↑
- 8 [Il est évoqué dans l'édition du prout de relance du ministère en 2021 : « L'État a choisi de reprendre à son compte l'ambition portée par les acteurs du secteur d'un doublement sur la décennie de la part modale du fret ferroviaire, en passant de 9 % en 2019 à 18 % en 2030 soit environ 65 Mds de t.km. À plus long terme, l'État se donne l'objectif d'atteindre une part modale pour le fret ferroviaire de 25 % à l'horizon 2050. » Des ruptures de série ont eu lieu récemment dans les statistiques de transports de marchandises, et tous les chiffres de référence et de projection à 2030 ne sont pas détaillés dans la stratégie, d'où parfois les difficultés à les raccorder aux statistiques d'évolution passée. Les chiffres sont donc à prendre comme des ordres de grandeur.](#) ↑
- 9 [Les besoins de financement sur les infrastructures ferroviaires sont importants, et les annonces récentes ne précisent pas encore la part qui bénéficiera au fret \(voir l'article de la Banque des territoires\). Aussi les acteurs du secteur \(hors SNCF, représentés par l'AFRA\) semblent peu confiants sur la réalisation de l'objectif, en raison notamment des manquements sur le réseau \(Connaissance des Energies\).](#) ↑
- 10 [Voir par exemple les scénarios Transition\(s\) 2050 de l'ADEME. La modération de la demande de transport fera l'objet du 4<sup>ème</sup> et dernier article de cette série sur la décarbonation du transport de marchandises.](#) ↑
- 11 [Dans le cas où la part du fluvial reste à 2 %, qui dans tous les cas devrait être assez peu modifiée d'ici 2030.](#) ↑
- 12 [Pour le remboursement partiel de TICPE, voir la page du site Entreprendre.Service-Public ; pour les mesures de baisses de vitesse ou d'obligations de report modal, voir notamment le rapport fret du PTEF du Shift Project.](#) ↑
- 13 [Déclaration de Denis Choumert de l'AUTE, association qui représente les chargeurs, dans Le Monde en mai 2022. Par ailleurs, le prout de relance du fret ferroviaire évoque aussi en page 11 que le routier est « devenu le mode de référence en termes de compétitivité, de souplesse et de qualité de service \(ponctualité\) ».](#) ↑
- 14 [Voir les scénarios de l'IDDRI publiés en 2019 \(ou encore ceux de l'ADEME et du Shift Project, cités ci-dessus\) décomposant l'évolution de la demande pour 6 catégories de marchandises.](#) ↑
- 15 [Voir à ce titre les recommandations du rapport de France Stratégie en 2021 \(Pour un développement durable du commerce en ligne\), très peu suivies à ce jour.](#) ↑
- 16 [Voir notamment les chiffres de EEA, 2022 ; CE Delft, 2021.](#) ↑
- 17 [Voir notamment l'étude de l'ADEME en 2022 sur les liaisons inter-bassins. Ou VNF en 2021 qui évoque une possibilité d'augmentation de volumes transportés de moitié d'ici 2030.](#) ↑
- 18 [Voir les articles de François Combes et Patrick Niérat sur le sujet, notamment leur article dans TI&M en 2020.](#) ↑

## Pour aller plus loin



π Industrie π Planète

**Transport de marchandises : toutes les technologies pour**



π Énergie π Industrie

**« L'hydrogène turquoise » une solution viable sans**

Newsletter

Aurélien Bigo,  
chercheur associé de la Chaire Énergie et  
Prosperité à l'Institut Louis Bachelier

Le 19 avril 2023  8 min. de lecture

Laurent Fulcheri,  
directeur de recherche au Centre PERSEE de  
MINES-ParisTech

Le 21 avril 2022  4 min. de lecture

# wsletter hebdomadaire

Saisissez votre adresse e-mail

**JE M'ABONNE**

J'ai lu et j'accepte la politique de confidentialité.

## Notre sélection de dossiers

[π Planète](#) [π Société](#) [π Vidéos](#)

### **Voitures : quelles solutions contre la pollution ?**

3 épisodes

[π Numérique](#) [π Industrie](#) [π Santé et biotech](#)

### **Jumeaux numériques : quels débouchés pour l'industrie ?**

3 épisodes



Newsletter

π Industrie π Société

## Quel avenir pour la rénovation thermique des bâtiments ?

3 épisodes



[À propos](#)

[Partenaires](#)

[Contributeurs](#)

[Mentions légales](#)

[Contacts](#)

[Gérer mes cookies](#)

