

## Édito

**1, 100, 200, 300 !**

“ Le 300<sup>e</sup> numéro de FNAUT infos paraît. Depuis le bulletin n° 1 de décembre 1978, FNAUT infos poursuit et maintient avec constance et persévérance son engagement au service des mobilités. Riche des témoignages des associations locales et régionales de la FNAUT, FNAUT infos s'enrichit également et régulièrement de l'expertise de ses adhérents et militants.

Le numéro anniversaire est l'occasion pour le président et les vice-présidents de la FNAUT de rendre hommage à tous les bénévoles qui ont fait et font la FNAUT, qui ont livré et livrent à l'ensemble de l'écosystème ce journal associatif apprécié et inscrit depuis 44 ans dans le paysage de la mobilité.

Il a accompagné les changements et les évolutions, dénoncé les fausses innovations et rendu compte des progrès des transports publics. Il a su rester indépendant, présentant les évaluations et les prises de position personnelles de la FNAUT et rendant compte de l'immense engagement, voire du dévouement, de tous ceux qui, bénévolement, la font vivre et font avancer la cause des usagers.

La LOM a donné des droits aux associations d'usagers et créé aux autorités organisatrices de la mobilité l'obligation de les consulter. Mettre les usagers au cœur des politiques ne peut rester seulement un discours et une intention, il faut les associer à tous les projets de développement et s'appuyer sur leur expertise dont témoigne en particulier FNAUT infos. C'est ainsi que nous favoriserons le report modal et répondrons à la crise climatique. ”

**Bruno Gazeau**



## Interview du ministre des transports L'hydrogène, un vecteur d'énergie discutable Retrospective FNAUT infos

Gare de Bordeaux © Philippe Bincteux

Le numéro 300 de FNAUT infos illustre à travers des documents d'archives à quel point, tout au long des années, les représentants de la FNAUT étaient conscients du rôle des transports collectifs dans l'aménagement du territoire et le quotidien des habitants et ils alertaient déjà sur les dangers environnementaux liés au « tout-voiture ».

Dans ce même numéro, le dossier sur les limites de l'utilisation de l'hydrogène témoigne de la capacité d'expertise des militants de la FNAUT et les pages consacrées à l'action des usagers des transports dans les CESER et le CESE soulignent leur engagement et leur utilité.

Et, faut-il le souligner, l'interview que Clément Beaune, ministre des Transports, a accordé à FNAUT infos à l'occasion de la parution de ce numéro spécial, non seulement nous honore, mais aussi met en lumière le rôle essentiel des associations de défense et développement des transports collectifs.

## Sommaire

<b>Interview de Clément Beaune, ministre des Transports</b> .....	2
<b>Dossier - L'hydrogène, un vecteur d'énergie discutable</b> .....	3 à 6
<b>Actualité - Suppression des passages à niveau</b> .....	7
<b>Actualité - CESER et CESE : la participation de la FNAUT</b> .....	8 et 9
<b>Nouvelles des régions - RER /REM : pour une élaboration précise et concertée</b> .....	10
<b>Actualité - L'arrêt des trains à la demande</b> .....	11
<b>Regard sur l'Europe - Fusion Eurostar-Thalys</b> .....	12
<b>Dans le rétro - 1978 - Attention au départ !</b> .....	13 à 15
<b>Actualité - Stay grounded (Rester sur terre)</b> .....	16

## Clément Beaune répond aux questions de FNAUT Infos



© Arnaud BOUSSOU

“ Je me donne trois priorités... ”

**FNAUT Infos : Des déclarations sont faites régulièrement par le gouvernement sur le soutien au ferroviaire mais la FNAUT constate que les financements ne suivent pas (exemples : contrat de performance de SNCF Réseau unanimement décrié, aides à la voiture et à l'aérien et non au ferroviaire lors de la crise sanitaire ...). Pourquoi un tel décalage entre les paroles et les actes ?**

**Clément Beaune :** Le secteur des transports représente 30 % des gaz à effet de serre, c'est un constat. Cela signifie aussi que les solutions sont dans notre secteur ! Comme l'a dit la Première ministre : le ferroviaire est la colonne vertébrale de la décarbonation des transports. Il répond à la fois aux problématiques de mobilité longue distance, des transports du quotidien dans les grandes métropoles et du désenclavement de nombreux territoires.

Je ne suis pas d'accord avec les critiques qui disent que les financements ne suivent pas.

Peut-on faire mieux et plus vite ? Oui, toujours. Mais regardons les chiffres des investissements dans le ferroviaire, et singulièrement dans le réseau : le contrat performance 2021-2030 entre l'Etat et SNCF Réseau prévoit ainsi 2,9 milliards d'euros chaque année

pour la régénération, contre 2,1 milliards d'euros il y a 10 ans, et le plan de relance injecte près de 5,3 milliards supplémentaires. Ces seuls chiffres montrent l'ampleur de l'engagement. Mais, oui, nous allons faire plus, notamment pour le réseau.

**FNAUT Infos : Quel bilan tirez-vous du nouveau pacte ferroviaire voté en 2018, en particulier dans les domaines de l'équilibre financier des différentes SA, du climat social, des avancées en matière d'aménagement du territoire et de décarbonation des transports ? Pensez-vous en faire une évaluation ? Que faudrait-il corriger ?**

**Clément Beaune :** La loi pour un nouveau pacte ferroviaire a ouvert une nouvelle ère. Les autorités organisatrices peuvent lancer des appels d'offres pour leurs marchés conventionnés, la SNCF est devenue une société anonyme à capitaux 100 % publics, et les services librement organisés sont depuis décembre 2020 ouverts à la concurrence.

Le bilan est positif, alors même que la crise sanitaire a fortement affecté la SNCF, et au-delà l'ensemble du secteur. Déjà, l'offre se développe, les services proposés aux voyageurs se diversifient, et le report modal s'accélère. Ces résultats témoignent d'ores-et-déjà d'une belle dynamique.

Concernant le modèle des péages, je suis ouvert à une réflexion de fond pour voir quel est le meilleur modèle, en regardant les exemples européens.

**FNAUT Infos : Quelle est selon vous la place de la France dans l'Europe du rail et quelle vision avez-vous de l'intégration européenne par le transport ferroviaire ? Comment la France contribue-t-elle à l'avancement du Lyon-Turin ?**

**Clément Beaune :** La France a le territoire le plus vaste des Etats membres de l'Union européenne, et notre réseau ferroviaire en est l'un des plus longs et denses. C'est pour cette raison que de très nombreux projets sont en cours sur le territoire français, sur les réseaux central et global. C'est aussi pour cela que nous devons avoir une ambition encore plus grande pour le ferroviaire, avec des objectifs d'interopérabilité, d'amélioration des trajets longue distance et de désaturation des nœuds ferroviaires.

L'amélioration des liaisons transfrontalières est un autre exemple concret, qui concerne des milliers de personnes. Ce point est important, parce qu'il s'agit de travailler sur des projets partagés. Il se matérialise par la mise en place d'une coopération renforcée dans le cadre d'instances de gouvernance bilatérales, à l'échelle des connexions transfrontalières ou pour des projets spécifiques comme le Lyon-Turin. Je pense que la mise en service du premier réseau express métropolitain franco-suisse du Léman Express en décembre 2019 montre une nouvelle fois que cette approche fonctionne.

**FNAUT Infos : Quel dossier souhaitez-vous spécialement faire avancer pendant cette mandature ?**

**Clément Beaune :** Je me donne trois priorités. La première et la plus importante est une évidence que nous avons déjà évoquée : la transition écologique nous oblige à renforcer l'offre ferroviaire, tant voyageurs que fret. Et pour cela, intensifier les moyens consacrés au ferroviaire en complément des financements déjà prévus dans le contrat.

En ce sens, le 2<sup>e</sup> rapport du conseil d'orientation des infrastructures et le plan d'avenir pour les transports qui a été présenté il y a quelques jours par la Première ministre, servent à l'actualisation de la programmation financière des investissements de l'Etat dans les transports. Ils permettent notamment d'envisager les investissements nécessaires pour la poursuite et l'accentuation des efforts d'amélioration des infrastructures existantes, l'accélération de la modernisation du réseau ferroviaire.

Si l'investissement s'inscrit dans un temps long, je porte aussi le projet de mettre en place à plus brève échéance un titre unique de transport pour améliorer l'expérience des voyageurs face à des systèmes billettiques et tarifaires devenus très variés. L'appui des associations d'usagers sera clef pour parvenir à la meilleure solution en associant tous les opérateurs et toutes les autorités organisatrices à ce travail.

Enfin, je tiens tout particulièrement à la qualité du service : si nous voulons que les usagers prennent le train, il faut que celui-ci soit à l'heure, propre et efficace. Nous devons dès à présent améliorer cette qualité de service par des gestes simples du quotidien, notamment d'information aux voyageurs. C'est le sens des engagements que j'ai demandé à la SNCF de travailler particulièrement.

## L'hydrogène, un vecteur d'énergie discutable

Train à hydrogène Alstom  
© Florian Kropshofer - Pixabay

**Dans le cadre du « verdissement » des motorisations de véhicules, l'hydrogène est souvent présenté comme la source d'énergie du futur, apte à résoudre tous les problèmes. C'est en effet une solution technique pour faire rouler des bus ou des trains sans émissions locales et de manière décarbonée, à condition qu'il ait été produit à partir d'électricité bas carbone.**

**Si la nécessité de décarboner les transports (et donc les transports en communs) pour lutter contre le dérèglement climatique est indiscutable, il est dans l'intérêt des usagers et des citoyens que les solutions employées le soient dans une logique de maîtrise des coûts, de qualité de service et d'efficacité. Les coûts pour la décarbonation des réseaux de bus ou de trains régionaux ne doivent pas être un frein au financement du développement de l'offre de transports en commun, qui est en soi le premier pilier pour une mobilité plus vertueuse. C'est sous cet angle que la FNAUT étudie ici le potentiel de l'hydrogène pour les transports publics.**

**Or, qu'il s'agisse des ressources en « hydrogène vert », du mauvais rendement énergétique de sa fabrication, ou de la cherté des véhicules qui l'utilisent, l'usage massif de l'hydrogène pour la mobilité n'optimise ni nos ressources énergétiques ni nos finances. L'utilisation directe de l'électricité, de deux à trois fois plus efficace, est de loin préférable, y compris par recharge de batteries.**

### L'hydrogène nous en fait voir de toutes les couleurs

Pour décarboner les transports avec de l'hydrogène on a notamment besoin d'une ressource extrêmement demandée dans les décennies à venir pour décarboner de nombreux secteurs : l'« hydrogène vert ».

L'« hydrogène vert » ou « renouvelable » désigne l'hydrogène produit par électrolyse avec de l'électricité d'origine renouvelable, à ne pas confondre avec l'hydrogène « décarboné » qui englobe aussi l'« hydrogène jaune » produit à partir d'électricité nucléaire. L'« hydrogène noir » de son côté est issu du charbon, le « gris » est issu du méthane, qui constitue 95 % des 900 000 tonnes/an de la production française aujourd'hui, en émettant... beaucoup de CO<sup>2</sup> ! (Pour une tonne d'hydrogène gris produite, 10 tonnes de CO<sup>2</sup> partent dans l'air, le double pour le « noir »). Cet hydrogène gris ou noir devient « bleu » si le CO<sup>2</sup> émis est capturé (technique encore balbutiante et en elle-même coûteuse) !

Cependant, même « vert », l'hydrogène devra être manipulé avec précaution en maîtrisant les fuites : tout comme le méthane, il

est en lui-même un gaz à effet de serre, 13 fois plus « efficace » que le CO<sup>2</sup> ! <https://reporterre.net/Les-fuites-d-hydrogene-rechauffent-le-climat>

L'U.E. souhaite produire 10 millions de tonnes d'hydrogène vert par an avec 40 000 MW d'électrolyseurs, en consommant 500 TWh/an d'électricité renouvelable, ce qui est extrêmement ambitieux. Certains Etats (Allemagne, Belgique...) plaident pour en importer 10 millions de tonnes supplémentaires qui seraient produites en Afrique... (<https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-hydrogene-renouvelable-le-mirage-de-lindependance-europeenne-1782219>)

### Une ressource rare, qui ne sera pas le « couteau suisse » de la transition énergétique

L'« hydrogène vert » est une ressource rare et le restera pendant des décennies. Dans son rapport « The Future of Hydrogen », l'Agence Internationale de l'Energie présente la production et les besoins en hydrogène dans le monde en 2018 : 99,6 % de l'hydrogène mondial est produit actuellement avec du gaz ou du charbon, ou est uti-

lisé en tant que sous-produit d'un processus industriel. <https://www.iea.org/reports/the-future-of-hydrogen>. Les infrastructures pour produire les quantités d'hydrogène nécessaires à la décarbonation de ces besoins, tout comme le volume d'électricité nécessaire, sont considérables et seront longs à mettre en place.

● La filière de l'hydrogène en convient elle-même par la voix du président de France Hydrogène, Philippe Boucly : « Les politiques n'ont pas conscience des quantités d'électricité à produire pour remplacer les énergies fossiles. Je vous l'accorde, c'est monstrueux ». <https://reporterre.net/L-hydrogene-trop-gourmand-en-energie-pour-etre-ecologique>. La filière compte donc sur un colossal financement public : « Un tiers des 430 milliards d'euros nécessaires [dans l'UE] au déploiement de l'hydrogène proviendrait de fonds publics ».

● Le rapport annuel du Haut-Conseil pour le Climat 2022 <https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2022/06/Rapport-annuel-Haut-conseil-pour-le-climat-29062022.pdf> précise aussi que « Les usages de l'hydrogène produit par électrolyse et à partir

➤ d'une source d'électricité décarbonée peuvent apporter une contribution à la neutralité climat, mais ne représenteront pas à ce stade une solution déterminante d'ici 2030. L'hydrogène décarboné est à un stade précoce de déploiement et son coût de production par électrolyse de l'eau est actuellement environ quatre fois plus élevé que celui de l' "hydrogène gris". »

● Michael Liebreich, fondateur et ancien dirigeant de Bloomberg New Energy Finance, a déclaré en 2022 devant le World Hydrogen Congress à Rotterdam : « Avant de penser à de nouvelles applications de l'hydrogène il faudrait déjà décarboner celui qu'on utilise. Avant d'être une solution, le mode de production actuel de l'hydrogène est d'abord un problème pour le dérèglement climatique » <https://www.hydrogeninsight.com/analysis/liebreich-hydrogen-is-starting-to-look-like-an-economic-bubble-and-here-s-why/2-1-1334006>. L'expert pense que le « verdissement », rien que prioritairement pour l'hydrogène utilisé actuellement, sera déjà un défi. Il ne croit pas que l'hydrogène puisse être « le couteau suisse » de l'énergie car il y aura d'autres possibilités moins chères et plus efficaces, y compris pour les camions. Pour les avions, il estime que les besoins sont trop colossaux pour que l'hydrogène soit une solution réaliste.

L'hydrogène par électrolyse est donc extrêmement minoritaire actuellement, et chaque kilo d'hydrogène vert utilisé pour faire rouler des véhicules ne pourra pas servir à décarboner d'autres secteurs qui, eux, n'ont pas d'autre choix, comme notamment la sidérurgie, les raffineries, ou bien encore la production d'ammoniac et d'engrais.

### L'hydrogène « vert » est-il vraiment vert ?

La question se pose, car pour être rentable économiquement et aussi pour des raisons techniques, les électrolyseurs doivent de préférence fonctionner en continu. Peu compatibles donc avec l'énergie intermittente des éoliennes ou surtout du photovoltaïque, ils doivent s'alimenter aussi sur le réseau électrique général. C'est pourquoi, afin de soutenir la filière, l'Union Européenne envisage de fixer un écart maximal de trois mois entre la production de l'électricité renouvelable et son utilisation effective pour électrolyser l'hydrogène, afin que celui-ci soit labellisé « renouvelable » (ce qui condi-

tionne l'octroi de subventions publiques), et peu importe donc que l'électricité alimentant réellement l'électrolyseur en temps réel soit issue de centrales classiques !. <https://www.euractiv.fr/section/energie/news/leak-la-reglementation-europeenne-sur-lhydrogene-renouvelable-attendue-pour-le-15-decembre/>

Les électrolyseurs récemment installés en France sont, de fait, alimentés en permanence par le réseau : « mais l'achat de certificats de garantie lui permet tout de même

d'être labellisé hydrogène vert » (à Auxerre). Autre présentation à Pau : « L'électricité nécessaire à l'électrolyse de l'eau est produite par des panneaux solaires : une énergie 100 % locale et « purement » verte » selon le discours officiel ! Sauf que ces panneaux solaires « seront installés à terme » (... peut-être). L'hydrogène n'y est pas davantage issu des sous produits de l'industrie chimique voisine : l'électrolyseur est tout simplement alimenté par le mix électrique du réseau...

La notion d' « hydrogène vert » conduit à des dérives, en branchant des électrolyseurs sur des sources d'électricité qui sont peut-être renouvelables, mais pas « nouvelles », ce qui revient à détourner l'électricité vers une filière trois fois moins efficace... . Ainsi, pour les bus destinés à Créteil (ou pour les bennes à ordures de Dijon) l'hydrogène sera produit par un électrolyseur alimenté en électricité par l'incinération d'ordures ménagères.

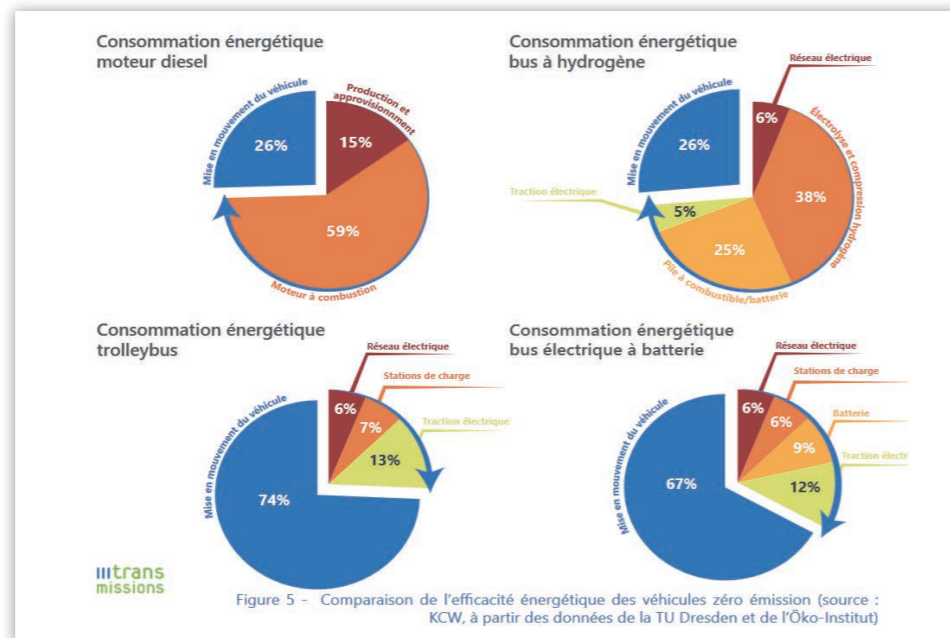
Non seulement la production de l'électricité nécessaire aura été génératrice de CO<sup>2</sup>, mais en plus, au lieu d'être envoyée directement dans le réseau électrique, elle sera captée par l'opération d'électrolyse ! Pour utiliser 1 kWh à bord du bus, il sera nécessaire de produire 3 kWh en amont ! Économiquement et écologiquement, c'est une vraie aberration. Pourquoi parle-t-on dans ce cas « d'hydrogène vert » ?

### Hydrogène et mobilité : autant utiliser directement l'électricité !

Outre le manque actuel d'hydrogène vert, généraliser l'hydrogène pour des applications pouvant utiliser l'électricité conduit très vite à des volumes d'énergie colossaux, ce qui est problématique écologiquement et économiquement. Le plus grand défi à relever par la filière hydrogène c'est son inefficacité énergétique : cela est dû au bilan énergétique très défavorable de l'hydrogène produit par électrolyse : le rendement global électricité > électrolyseur > pile à com-

bustible > électricité est actuellement de l'ordre de 25 à 30 % seulement !

On est sur un ordre de grandeur de facteur 2,5 ou 3 sur l'électricité nécessaire pour faire avancer un véhicule à hydrogène par rapport à un véhicule électrique par batteries ou directement par caténaire, selon le Livre Blanc du cabinet Trans -Missions : [https://www.trans-missions.eu/wp-content/uploads/2021/11/Livre-blanc-TM\\_D%C3%A9carbonation\\_des\\_bus\\_VF\\_.pdf](https://www.trans-missions.eu/wp-content/uploads/2021/11/Livre-blanc-TM_D%C3%A9carbonation_des_bus_VF_.pdf) Le diagramme ci-après, qui en est extrait, illustre en bleu l'énergie finalement utile, selon les motorisations des véhicules :



C'est également pour cette raison que les cabinets spécialisés dans la transition écologique voient un intérêt limité pour l'hydrogène dans les transports :

« Quand on lit [dans Les Échos du 28/09/22] que le plan hydrogène français concerne surtout la mobilité, il est à craindre que notre pays ne prenne à nouveau un vrai problème par le mauvais bout. Cette mobilité hydrogène peut éventuellement concerner des applications de niche (un train ici ou là), mais il y a des alternatives plus pertinentes pour l'essentiel de la mobilité des personnes et des marchandises que de se jeter sur ce vecteur à la mode. »

“ En France, pour remplacer tous nos carburants par de l'hydrogène obtenu par électrolyse à partir d'électricité, il faudrait doubler la production électrique totale... Dans le domaine des transports, nos enfants seront morts que nous n'aurons toujours pas l'aptitude à remplacer par de l'hydrogène « propre » une fraction significative des 3 milliards de tonnes de carburants consommés dans le monde en 2019 ”

(J.M. Jancovici)

<https://jancovici.com/publications-et-co/articles-de-presse/sus-a-lhydrogene/>

Un électrolyseur consommant 1 MW d'électricité produit 350 kg d'hydrogène par jour (un bus en consomme 15 à 20 kg/jour, jusque 30 kg/jour pour un bus articulé) au coût 2021 de 12 € le kilo (avant les hausses de 2022). L'objectif des producteurs est de diviser ce coût par 2 pour qu'il devienne compétitif avec le diesel. [https://www.franctvinfo.fr/meteo/climat/a-auxerre-une-station-hydrogene-permet-de-faire-rouler-cinq-bus-du-reseau\\_4806149.html](https://www.franctvinfo.fr/meteo/climat/a-auxerre-une-station-hydrogene-permet-de-faire-rouler-cinq-bus-du-reseau_4806149.html).

### Logistique et sécurité ?

Gaz le moins dense énergétiquement par unité de volume, le stockage et la manutention de l'hydrogène sont très coûteux énergétiquement. Molécule la plus petite de notre environnement, ce gaz s'infiltre par la moindre fissure et fragilise l'acier : il faut modifier les réseaux ou en construire de nouveaux » (JM Jancovici)

De fait le stockage de l'hydrogène prend beaucoup de place : de 8 à 10 fois plus que le gazole si on le stocke sous pression de 500 bar, et 4 fois plus en le stockant sous forme liquide à -253°C !

Par ailleurs la problématique de la sécurité à bord des véhicules est rarement abordée. Or l'hydrogène fuit très facilement par la moindre fissure ou le moindre défaut d'étanchéité, et est très inflammable et explosif. Et les étincelles sont nombreuses dans le domaine des transports : freinage, contacts électriques, etc...

### Pour les transports terrestres l'hydrogène est la solution la plus coûteuse et la moins efficace

Que ce soit pour la décarbonation des trains ou des bus diesel, l'hydrogène présente dans la très grande majorité des cas l'option la plus coûteuse et la moins efficace sur l'ensemble du cycle de vie.

● Dans le cas des trains, diverses études sur l'électrification de lignes régionales en Allemagne (Schleswig-Holstein, Berlin/Brandenburg, Baden-Württemberg...) concluent à la pertinence de compléter les électrifications ou d'utiliser des trains hybrides à batteries utilisant la caténaire sur les portions électrifiées (y compris en créant des « îlots électrifiés » autour de certaines gares) et des batteries (usuellement d'une autonomie d'environ 80 km) pour les portions non électrifiées. Une étude d'Octobre 2022 pour 16 lignes du réseau ferroviaire en Baden-Württemberg ne suggère un passage à l'hydrogène pour aucune des lignes étudiées : <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/schiene/elektrifizierung-schienenstrecken/>. Et <https://www.railjournal.com/fleet/baden-wuerttemberg-rejects-hydrogen-as-diesel-alternative/>. Plusieurs autres études comparatives privilégient aussi les trains à batteries plutôt que des trains à hydrogène <https://www.revolution-energetique.com/transports-ferroviaires-lhydrogene-est-trop-cher/> ou bien <https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/train-batterie-bombardier-hydrogene-killer-61277/>. Sur des automotrices le coût de l'hydrogène « vert » reviendrait à 3,3 €/km contre 0,50 €/km en alimentation par une caténaire. Cependant des trains à hydrogène seront en circulation sur quelques lignes dans un futur proche outre-Rhin, en

général du fait d'une volonté politique forte d'implanter à tout prix l'hydrogène dans le tissu économique local.

● Dans le cas des bus urbains à hydrogène, l'abandon par la Métropole de Montpellier du déploiement d'une flotte de 50 bus à hydrogène pour s'orienter vers des bus à batteries, a également mis en lumière les énormes coûts de cette technologie pour le contribuable. Les coûts d'exploitation auraient été six fois plus élevés qu'avec la solution des bus électriques (<https://www.h2-mobile.fr/actus/pourquoi-montpellier-abandonne-bus-hydrogene/>). A Auxerre, où plusieurs bus roulent à l'hydrogène vert, le prix du plein est deux à trois fois plus élevé qu'avec du gazole.

Même si les coûts des véhicules hydrogène ont diminué fortement ces dernières années (on est en 2022 proche des 600-700.000 € pour un bus de 12 m pour une autonomie d'au moins 300 km, contre 450-600.000 € pour un bus à batterie, dont l'autonomie atteint maintenant 250 km...) cela reste le double d'un bus au gaz ou le triple d'un bus diesel aux dernières normes...

De fait, les projets actuels sont très fortement subventionnés lors de l'investissement : à Auxerre « chaque bus à hydrogène pourrait ne revenir qu'à environ 50.000 € à la collectivité de l'Auxerrois, pour un prix de départ de 650.000 € » [https://www.lyonne.fr/auxerre-89000/economie/le-projet-de-bus-a-hydrogene-de-l-agglo-d-auxerre-sera-aide-par-l-etat\\_13554561/](https://www.lyonne.fr/auxerre-89000/economie/le-projet-de-bus-a-hydrogene-de-l-agglo-d-auxerre-sera-aide-par-l-etat_13554561/)

« Pau a bénéficié de financements exceptionnels pour abaisser les prix au point que Fébus ne coûte pas un euro aux contribuables de Pau et de l'Agglomération » selon <https://www.pau.fr/article/pourquoi-febus-est-bien-une-premiere-mondiale>.

Les frais d'exploitation des véhicules à hydrogène sont ensuite très élevés, en grande partie à cause des coûts en énergie, mais aucune subvention future n'est évoquée à ce titre. Les coûts de maintenance restent à évaluer en fonction de la durée de vie de la pile à combustible et des batteries.

### Des solutions plus avantageuses

L'industrie du bus européenne penche d'ores et déjà pour les bus électriques à batteries, dont les performances ont fait de gros progrès ces dernières années.

Les motorisations hydrogène ne sont proposées que par 4 ou 5 constructeurs. A voir les ventes de bus en fonction de différents pays en 2020, l'hydrogène y est très peu présent : <https://www.sustainable-bus.com/news/european-countries-electric-buses-city-bus-registrations/>. A noter : chez nos voisins néerlandais, quasiment 80 % des nouveaux bus sont électriques à batteries.

**Le trolleybus pourrait faire aussi son retour dans une version rechargeable :** une batterie de petite taille suffit pour franchir les tronçons sans caténaires (centre ville historique ou extrémités de lignes) et la recharge se fait sur les parties électrifiées avec un rendement maximal, plus élevé de 10 % (trons communs à plusieurs lignes,...). De plus une batterie de poids réduit est d'autant plus appréciable sur un véhicule « urbain » soumis à de fréquents arrêts.

A l'heure où l'on cherche à faire des économies d'énergie partout, utiliser de l'hydrogène dans des secteurs qui peuvent être électrifiés directement est donc paradoxal et cher pour le contribuable. Des véhicules plus chers à l'achat aussi bien qu'en exploitation font courir **le risque que le service aux usagers soit réduit** d'autant, les budgets n'étant pas extensibles à l'infini...

### Quel serait alors l'intérêt d'une motorisation hydrogène ?

Les promoteurs de la filière hydrogène pour la mobilité mettent en avant la **plus grande autonomie, la rapidité de recharge, et un moindre usage de métaux rares**. <https://www.h2-mobile.fr/actus/etude-le-developpement-mobilite-hydrogene-accele-re-france/>. L'Union européenne prévoit de faire rouler d'ici 2030 cent mille camions à l'hydrogène décarboné, objectif très modeste au regard des trois millions de camions qui parcourent l'Europe (ce qui nécessitera déjà 92,4 TWh/an soit un cinquième de l'électricité consommée annuellement en France).

Une cartographie précise les projets en cours incluant des véhicules à hydrogène : <https://www.france-hydrogene.org/la-mobilite/> Plusieurs usines d'électrolyse de 200 MW sont en projet en France pour couvrir des besoins industriels (80 %) et de mobilité lourde (20 %), à Fos pour

2027 (puissance triplée en 2032), au Havre, à Dunkerque, ... Des électrolyseurs jusqu'à 5000 MW sont en projet dans le monde. Un article de Médiacités fait aussi un bon tour d'horizon de

l'engouement des collectivités locales pour l'hydrogène : <https://www.mediacites.fr/enquete/national/2023/01/02/la-ruce-vers-lhydrogene-vert-donne-le-tournis-aux-villes-et-aux-regions/x>.

### Transports aérien et maritime : des options plus limitées...

Concernant le transport aérien, qu'il s'agisse d'hydrogène ou de batteries, aucune solution viable n'apparaît à moyen terme en raison de deux obstacles rédhibitoires, le poids et la quantité de carburant à embarquer. Un A320 de charge utile 70 tonnes parcourant 1000 km consommerait 30 MWh, ce qui nécessiterait 100 tonnes de batteries (une batterie stocke 0,3 kWh/kg). L'électricité ne s'envisage actuellement que pour de petits avions (19 places) sur de petits trajets faisables en train la plupart du temps. Quant à l'hydrogène, il nécessite des réservoirs très lourds et d'encombrement quatre fois supérieur au kérosène. L'hydrogène présente des risques et soumettra les pièces mécaniques à rude épreuve car il brûle à des températures bien plus élevées que le kérosène.

Un A320 volant 10 heures par jour consommerait 10 tonnes d'hydrogène, soit la production du plus gros site actuel en UE [correspondant à 30 MW d'électrolyseurs]: il faudrait construire une usine par avion ! (Hubert Assier, Airbus) Une équipe de chercheurs de Toulouse a estimé qu'il faudrait 16 réacteurs nucléaires rien que pour alimenter en hydrogène l'aéroport Paris CdG. <https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/haute-garonne/toulouse/toulouse-chercheurs-critiquent-airbus-sa-promotion-avion-hydrogene-1878868.html>. En attendant, l'aviation envisage des carburants synthétiques « Power-to-Liquid » produits avec au moins 30 % de perte à partir de l'hydrogène, en le combinant avec du CO2 contenu dans l'air !

Le transport maritime regroupe 100 000 navires dans le monde et émet 13,5 % des gaz à effet de serre dans l'UE. Un premier ferry à hydrogène a été lancé en Norvège, alimenté par deux piles à combustible de 200 kW. L'hydrogène est stocké dans une cuve de 80 m<sup>3</sup> à -253°C. Un autre projet en Occitanie envisage d'embarquer 1700 kg d'hydrogène sous 500 bars, des analyses de risques sont en cours. Pour les plus grands navires, des solutions hybrides hydrogène et batteries (pour lisser les pointes de charge) sont à l'étude. Et le vent soufflant dans des voiles modernes permettrait 30 % de gains.... (Vincent Rudelle, LMG Marin). L'autonomie nécessaire semble exclure des solutions purement électriques, qui seraient très pertinentes néanmoins pour les bateaux de petite taille et sur de petits trajets (plaisance, ferries, ...) ou pour l'alimentation à quai. La Chine vient de mettre en service un grand bateau de croisières sur le Yang Tsé, équipé de 7500 kWh de batteries, pour une autonomie de 100 kilomètres. Un ferry norvégien équipé de 4300 kWh de batteries fait des traversées de 30 mn avec recharge rapide de 9 MW à chaque extrémité. <https://www.bateau-electrique.com/actualites/>

### Conclusion :

**En matière de mobilités l'hydrogène doit rester sur une utilisation de niche**

Loin d'être le carburant miracle souvent promu, le faible rendement du passage par le « vecteur » hydrogène et le coût de cette technologie font préférer pour les véhicules, et de loin, l'utilisation directe de l'électricité chaque fois qu'elle est possible, que ce soit par batteries ou par caténaires, ce qui permet un gain d'efficacité énergétique d'un facteur 2,5 à 3. L'usage d'hydrogène dans les transports devrait donc être limité à des usages très spécifiques ; ce n'est pas un carburant miracle et les coûts d'une conversion à l'hydrogène devraient être systématiquement comparés avec d'autres solutions, avant que cette technologie soit choisie, au risque sinon de faire exploser les budgets des collectivités.

Janvier 2023 - Gilles Laurent, avec l'appui de Fabien Laurent, KCW



Ligne Poitiers - La Rochelle © Frantz REIN

**Alors même que la volonté régionale existe, plusieurs projets de réouverture de lignes secondaires se heurtent à une difficulté majeure, la suppression de leurs passages à niveau, qui est quasiment imposée depuis près de 15 ans par les services de l'Etat : en 2008 Dominique Bussereau écrivait la circulaire du même nom interdisant la reprise du trafic ferroviaire sur une ligne fermée depuis un « certain temps » sans y supprimer auparavant tous les passages à niveau.**

**La conséquence en a été aussitôt un flottement dans l'étude des réouvertures de lignes.**

Des textes complémentaires ont été ajoutés à cette circulaire : en cas d'interruption des circulations ferroviaires depuis plus de 5 ans, un décret de 2015 précise « qu'un arrêté du ministre chargé des transports prévoira les conditions dans lesquelles les croisements à niveau peuvent être envisagés », mais cet arrêté n'a jamais été concrétisé !

On fait donc étude sur étude pour juger de la dangerosité ou non de tel ou tel passage à niveau : la réalisation d'un « diagnostic de sécurité routière des passages à niveau » par le gestionnaire de voirie, en coordination avec le gestionnaire d'infrastructure ferroviaire, est à présent une obligation légale précisée par un arrêté du 3 mai 2021. On passe finalement plus de temps à jauger le devenir des différents passages à niveau qu'à faire les études ferroviaires de réouverture ! Pendant ce temps les travaux n'avancent pas et les coûts s'envolent, le projet de réouverture est même annulé.

Ce délai de cinq ans est très insuffisant : après une fermeture plus ou moins arbitraire pour « vétusté », qui entraîne instantanément le démontage des barrières (quelle efficacité!), le temps nécessaire pour faire les études et les travaux, et trouver les financements, dépasse largement les 5 ans !

Les lignes dont les projets de réouverture sont retardés ou compromis sont nombreuses : Abbeville - Le Tréport (Hauts de France), Nancy-Contrexeville (Grand Est), ...

Tous les projets de réouverture de petites lignes sont dans cette situation, sauf quelques cas très particuliers ayant bénéficié d'un

traitement spécial (Epinal - St-Dié...). Quand on veut on peut !

Au moment où nos décideurs ne parlent plus que de territoires et de transition énergétique, il serait temps de mettre les actes en cohérence et de rouvrir enfin nos « lignes de desserte fine du territoire »... La FNAUT demande que ces petites lignes soient réouvertes indépendamment du traitement des passages à niveau (comme ce serait le cas si

la ligne était restée ouverte) afin de ne pas entraver leur remise en service.

Rappelons que les accidents aux passages à niveau ne sont pas causés par les trains, mais on persiste à faire porter au ferroviaire les coûts et les lenteurs administratives qui en résultent. Pendant ce temps les routes restent ouvertes !

**Gilles Laurent  
FNAUT Hauts de France**

### Pendant ce temps là, la route tue !

#### Sécurité routière

Le Forum international des transports, sous l'égide de l'OCDE, a publié, fin 2022, son rapport sur la sécurité routière dans les États faisant partie de son groupe de travail sur le sujet, dont la France.

Concernant la mortalité routière, la France a enregistré 2 944 décès, soit une baisse de 11,1 % par rapport à la moyenne entre 2017 et 2019. Elle se retrouve à peu près en milieu de tableau, en matière de morts par milliard de véhicule-kilomètre, de morts pour 100 000 habitants ou encore par dizaine de milliers de véhicules enregistrés. **En France, comme dans quinze des vingt-six pays qui ont fourni ces données-là, les routes rurales sont les plus meurtrières (60 % des décès).**

#### Les Français, conducteurs irresponsables !

La Fondation Vinci Autoroutes vient de publier le 11<sup>e</sup> baromètre de la **conduite responsable**. Selon le document, 74 % des automobilistes ne respectent pas le code de la route. Téléphone, incivilité, somnolence... Les Français avouent prendre des libertés avec le code de la route.

**Le dépassement de vitesse** est le principal écart effectué par les conducteurs (91 %). Le téléphone reste un grand fléau. 54 % des automobilistes téléphonent en conduisant. Nombreux n'hésitent pas à **paramétrer leur GPS en conduisant**.

Outre le téléphone et le GPS, **la somnolence** est toujours aussi répandue. 41 % des conducteurs ne respectent pas les recommandations d'une pause toutes les deux heures.



## CESER et CESE : la participation de la FNAUT

CESER Nouvelle Aquitaine

Placé par la loi auprès du conseil régional, le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional (CESER) remplit une mission de consultation. Il ne prend aucune décision mais émet des avis, par lesquels il participe à l'administration de la région.

Il a pour mission d'éclairer le conseil régional sur les enjeux économiques, sociaux et environnementaux des politiques régionales, de participer aux consultations organisées à l'échelle régionale, ainsi que de contribuer aux évaluations et au suivi des politiques publiques régionales.

### La composition du CESER

Chaque CESER est composé de quatre « collèges » représentant quatre catégories socioprofessionnelles :

- les entreprises et activités non salariées,
- les organisations syndicales de salariés,
- les organismes et associations participant à la vie collective de la région,
- des personnalités qualifiées participant au développement régional.

Le nombre des membres d'un CESER varie selon les régions. Ils sont désignés (et non élus) par le Préfet de Région pour 6 ans renouvelables. Les postes peuvent être partagés avec d'autres associations. La FNAUT est représentée dans 8 régions.

### Avis, saisine et auto-saisine

Le CESER est obligatoirement saisi pour donner son avis, avant leur examen par le conseil régional, sur les documents relatifs :

- aux différents documents budgétaires de la région,
- aux orientations générales sur lesquels le Conseil régional est appelé à délibérer,
- aux actions régionales en termes d'environnement.

Des demandes d'avis sur des projets économiques, sociaux, culturels ou environnementaux intéressant la région peuvent lui être adressées par le Président du conseil régional.

Le CESER peut aussi, de sa propre initiative (auto-saisine), produire des études sur

toute question relevant des compétences de la région.

Instance consultative, le CESER n'en est pas moins un partenaire incontournable de la définition des politiques régionales. Par sa composition, il a vocation à représenter la « société civile organisée ».

### Rôle et engagement d'un membre du CESER

Globalement, les fonctions de membre du CESER nécessitent une disponibilité et une implication certaines pour préparer, participer et contribuer aux réunions des différentes instances de travail de l'assemblée.

## La parole aux conseillères et conseillers de la FNAUT

« Au niveau personnel, c'est une aventure très intéressante et très instructive. La diversité des conseillers et la richesse des points de vue en fait une expérience unique. La recherche du consensus « corsète » les avis et propositions » (André Lott - CESER Grand-Est)

« Je suis le référent mobilité, plus particulièrement sur la problématique ferroviaire. Je suis régulièrement sollicité par le Président du CESER pour intervenir dans les instances consacrées au transport. Le rôle de la FNAUT est important car le ferroviaire est peu maîtrisé par les autres conseillers, hormis le Conseiller cheminot » (Patrick Morel - CESER Normandie)

« S'agissant d'un premier mandat, il y a eu une phase de découverte et d'apprentissage où les plus anciens ont pu m'apporter leur aide et leur conseil » (Cédric Journeau - CESER Bourgogne-Franche-Comté)

« Je suis entrée au Ceser à mi-mandat et en plein COVID, ce qui n'a pas facilité les contacts avec les autres membres dans les premiers temps. La méconnaissance de façon générale du fonctionnement des transports montre si nécessaire qu'il est stratégique que la Fnaut fasse entendre sa voix au Ceser » (Claudine Gambet - CESER Occitanie)

« L'éclairage de la Fnaut est unique car les autres acteurs du transport n'ont pas toujours l'aspect usagers ou report modal » (Gilles Laurent - CESER Hauts de France).

De manière générale, chacun s'accorde à dire qu'au delà d'inévitables divergences, la recherche du consensus anime les débats, dans le respect de la position de l'autre.

Le CESER est mal connu, mais son rôle consultatif est essentiel à la démocratie.

Les membres du CESER ne bénéficient pas du statut des élus locaux. Pour autant, ils bénéficient de dispositions particulières définies dans le Code général des collectivités territoriales.

### La représentation de la FNAUT dans les CESER et le CESE

La FNAUT a des représentants dans 8 CESER : Bourgogne Franche-Comté, Centre Val de Loire, Grand Est, Hauts de France, Ile de France, Normandie, Nouvelle

Aquitaine, Occitanie, avec un mandat complet ou partagé.

La FNAUT est également représentée au niveau national au sein du Conseil Économique, Social et Environnemental (CESE). Jean-Marie Beauvais y représente actuellement la FNAUT (cf interview ci-dessous).

### Retour d'expérience

La FNAUT est un acteur essentiel au sein des CESER dans le domaine des mobilités.

Reconnue pour son expérience du terrain et son expertise, elle est régulièrement auditionnée. La FNAUT est identifiée comme la « voix des usagers », elle a toute sa place pour faire entendre son point de vue, parfois différent de celui des autres conseillers, mais toujours dans l'intérêt des usagers.

**Françoise Leclerc, CESER FNAUT Nouvelle Aquitaine**

## Le Conseil économique, social et environnemental, à quoi ça sert ?

Ce Conseil a été créé en 1946 par le Général de Gaulle pour que les syndicats et le patronat puissent se parler. Aujourd'hui, le CESE a 4 missions : éclairer les pouvoirs publics, associer la parole citoyenne, évaluer les politiques publiques et interagir avec les territoires.

La plus importante en pratique, c'est d'éclairer les pouvoirs publics. C'est-à-dire que le premier ministre ou le Parlement saisit le CESE sur un sujet qui peut être délicat de façon à savoir de manière anticipée où vont apparaître les blocages. Il s'agit en effet, d'éviter de prendre une décision ou de voter une loi qui ne sera pas applicable.

En tout, il y a 175 conseillers et conseillères venus de 82 organisations. Ils représentent la société civile organisée. Les représentants des salariés sont 52, ceux du patronat également 52, les représentants de la cohésion sociale sont 45 et ceux de la protection de l'environnement ne sont que 26. Le « E » d'environnement à CESE n'a été ajouté qu'à la suite de la loi constitutionnelle de juillet 2008.

C'est un lieu unique d'écoute et de dialogue entre des gens qui autrement ne se rencon-

treraient pas et ne pourraient pas échanger des arguments dans une ambiance apaisée voire bienveillante.

### Quel est vraiment l'intérêt pour la FNAUT ?

La FNAUT fait connaître ses positions non seulement à travers mes interventions dans la commission Economie et Finances, mais aussi à travers des auditions dans les autres commissions. Depuis le début de la mandature, la FNAUT a été auditionnée deux fois. Par la voix de Christian Broucayet sur engagement bénévole, cohésion sociale et citoyenneté puis par les voix d'Alain Richner et Jean-Loïc Meudic sur la mobilité durable et inclusive dans les zones peu denses.

Et dans l'autre sens, la FNAUT bénéficie des travaux réalisés au CESE. Récemment

une table ronde sur les modalités de financement dans le secteur des transports qui pourraient s'ajouter aux sources habituelles que sont les budgets de l'Etat et des collectivités, le versement mobilité des entreprises, les recettes en provenance des voyageurs. Trois exemples : Emissions d'obligations vertes sur le marché obligataire international (c'est ce que fait la Société du Grand Paris) ; Fléchage vers les transports des 5 milliards de contribution climat-énergie incluse dans la TCIPE ; Récupération des plus-values générées par l'investissement dans les transports comme à Freiburg (quartier Vauban) ou à Hong-Kong (métro).

**Jean-Marie Beauvais**

### Et vous Jean-Marie Beauvais, quel est votre rôle ?

« C'est depuis mai 2018 que je siége au CESE comme représentant de la FNAUT et ce pour un mandat de 5 ans. Il faut bien ça car ça prend du temps de connaître les procédures, connaître les autres conseillers et conseillères et enfin être élu pour rapporter un avis.

Je fais partie d'un des 19 groupes, le Groupe « Environnement et Nature » où il y a aussi France Nature Environnement, Fondation de la Nature et de l'Homme, la Ligue pour la Protection des Oiseaux, etc. C'est là qu'on échange sur nos stratégies pour introduire les préoccupations de climat et de biodiversité dans les avis.

Les avis sont préparés dans une des 9 formations de travail. Je suis dans la commission Economie et Finances. Dans cette commission nous sommes trois de notre groupe Environnement et Nature et c'est avec le groupe des Entreprises que nous devons le plus batailler : ils ne veulent pas entendre parler d'augmentation de la fiscalité. »

Nouvelles des régions



# RER / REM : pour une élaboration précise et concertée

Gare de Vendenheim, région Grand-Est © David Wendling

## La parole à la FNAUT Grand Est et à la FNAUT Nouvelle Aquitaine

### Un REM peut révolutionner nos mobilités

Offrir aux usagers des métropoles un Réseau Express Métropolitain (REM) constituerait un progrès indéniable, un progrès remarquable.

Ce concept de REM, en application en Île de France depuis des dizaines d'années à la grande satisfaction des usagers, a tardé à être répliqué en région. Depuis quelques années, des agglomérations de province réfléchissent et élaborent des schémas. Strasbourg, sous l'impulsion de l'association ASTUS, membre de la FNAUT, a proposé une esquisse très avancée dès 2015.

Combinant des liaisons diamétralisées (liaisons sans terminus en gare centrale), des services cadencés, des horaires de 5h à 23h30 7 jours sur 7 et des correspondances optimisées, l'attractivité de l'offre peut devenir formidable.

### Comment concevoir un REM efficace ?

C'est un projet lourd, qui exige une longue préparation. Il faut embarquer toutes les parties prenantes : les usagers et leurs associations, les collectivités, le monde économique... Pour être plébiscité, il faut qu'il apporte la solution à la diversité des besoins de mobilité. Et nos attentes sont complexes et parfois contradictoires. Qui pour rejoindre son école ou son université, qui pour rentrer de son travail posté, qui pour faire ses courses. Et bien entendu, pour tous les déplacements, santé, administration, culture...

### Le REM, une brique majeure pour fluidifier les mobilités. Oui, mais à certaines conditions !

Toutes les communes et tous les hameaux du bassin ne sont pas irrigués par les lignes

du REM. Il faut veiller à la bonne articulation de ce REM avec les autres médias de mobilité : tram, bus urbains et interurbains, modes actifs etc...

Une billettique simple doit accompagner l'avènement d'un REM et contribuera à son attractivité. Un billet unique pour un voyage de bout en bout combinant plusieurs médias, Des tarifications ajustées, dont une tarification solidaire, sont indispensables.

L'accessibilité doit être adaptée pour seniors et handicapés. Tant pour acquérir les titres de transport (en mode dématérialisé et au guichet) que pour accéder au véhicule et rejoindre sa destination.

Oui, dans ces conditions, nous appuyons la généralisation de REM sur tout le territoire.

**André LOTT - FNAUT Grand Est**

# L'arrêt des trains à la demande Une pratique « oubliée » par la SNCF



Gare de Jassonneix (Corrèze) © Christian Broucaret

## Il existe dans le référentiel traction (la bible du conducteur !), au chapitre D, l'article D12.01-Arrêts normaux des trains, un alinéa encadrant la pratique des arrêts à la demande.

Il concerne « les trains composés d'autorail(s) avec ou sans remorque ou d'éléments automoteurs, dans les haltes ou gares (établissements PL pour la SNCF) très peu fréquentés, ces arrêts ne sont respectés que si des voyageurs désirent monter ou descendre du train. Il appartient donc à ces voyageurs de se manifester ».

A l'heure des fermetures de haltes dans le cadre d'Optim TER (démarche de rationalisation) des dessertes proposée par la SNCF aux Régions), la remise au goût du jour de cette pratique des arrêts à la demande permettrait de sauver des arrêts faiblement utilisés par les usagers.

Les lignes de desserte fine du territoire, circulant à faible vitesse par des autorails paraissent répondre aux prérequis du référentiel. Et c'est là que justement la « rationalisation » frappe le plus les usagers.

### Des exemples à suivre

- Sur la ligne Carhaix - Guingamp, exploitée par Transdev en affermage (délégation d'exploitation par lequel le contractant s'engage à gérer un service public, à ses risques et périls, contre une rémunération versée par les usagers), la pratique fonctionne parfaitement.

- Les arrêts à la demande existent couramment en Suisse.
- La FNAUT Nouvelle Aquitaine vient d'obtenir de la Région et de la SNCF, une expérimentation sur les lignes 26 et 27 :



# RER de Bordeaux : où en est-on ?

L'amélioration de la desserte sur les cinq lignes de l'étoile ferroviaire de Bordeaux a commencé dès 2020 par l'ajout d'une centaine de trains par semaine et par la diamétralisation de la relation Arcachon-Libourne qui atteint aujourd'hui 32 trains par jour soit 1 AR par heure.

Parallèlement et pour faire suite au schéma directeur des services express métropolitains élaboré par SNCF Réseau au titre de la loi LOM, la Région Nouvelle Aquitaine et la Métropole Bordelaise ont validé une feuille de route pour la réalisation d'un "RER métropolitain" étalé sur la période 2018-2028.

Dans ce but, trois maîtres d'ouvrage (Bordeaux Métropole, SNCF Réseau, Gares et Connexions), quatre partenaires financiers (Etat, Région, Métropole, Département) ont élaboré un projet ferroviaire et routier (cars express dans les zones non desservies par le chemin de fer) qui comporte la réalisation de trois lignes de RER dont deux traversantes. L'objectif est d'une desserte au 1/4 d'heure sur la majeure partie du réseau pour transporter 38 000 voyageurs/jour (18 000 aujourd'hui) à l'horizon 2030

(fréquence à la 1/2h au début). Les investissements prévus sont de 590 millions d'euros (aménagement des terminus, réalisations de nouvelles haltes, etc...) sans compter 90 millions d'euros d'achat de matériel roulant. Seront-ils suffisants ?

Sur une base volontaire, les maîtres d'ouvrage ont décidé d'engager une concertation préalable, distincte, mais concomitante sur « le projet de service ferroviaire » de chacune des trois lignes concernées, sous l'égide de la CNDP qui a nommé les garants de cette opération. Elle s'est déroulée du 19 octobre au 25 novembre 2022. Les garants viennent de remettre le 20 décembre 2022 les trois bilans de ces concertations qui comportent un certain nombre de demandes et de recommandations. Les maîtres d'ouvrage doivent indiquer les suites qu'ils leur réservent vers la mi-février.

Ensuite après réalisation des études d'impact, une enquête publique se tiendra au second semestre 2023 pour la seule ligne Arcachon-Libourne : pour les deux autres dont les études sont moins avancées, l'enquête publique viendra plus tard.

**Alain Roux - FNAUT Nouvelle Aquitaine**

**TER NOUVELLE-AQUITAINE LIGNE 27**

**HORAIRES DU 11/12/2022 AU 07/07/2023 BRIVE > TULLE > USSEL**

Cette fiche horaires est régulièrement mise à jour sur [ter.sncf.com/nouvelle-aquitaine](http://ter.sncf.com/nouvelle-aquitaine) Pensez à vous reporter aux renvois

lettres repères pour bien choisir son TER

- Liné'R : + d'arrêts desservis
- Facilit'R : + fréquents en périphérie urbaine
- Direct'R : + rapides entre deux agglomérations

LUNDI à VENDREDI (sauf fêtes)												
Mode de transport												
N	L26	L27	F27	L27	F27	F27	L26	L27	L27	L27	L27	L26
Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven	Lun à Ven
Montagnac St H	06:59	07:41	08:23	09:02	-	-	11:23	12:11	12:41	-	-	13:30
Rosiers d'	07:10	07:53	08:34	09:13	-	-	11:32	12:21	12:50	-	-	13:41
Égletons (Vill)	07:18	08:00	08:42	09:20	-	-	11:40	12:29	12:58	-	-	13:49
Égletons (SNCF)	07:26	07:31	08:08	08:50	09:28	-	11:48	12:00	12:47	13:06	-	14:04
Égletons (SNCF)	07:45	-	-	-	-	-	12:19	13:03	-	-	-	14:20
Égletons (SNCF)	07:50	-	-	-	-	-	12:24	-	-	-	-	14:25
Égletons (SNCF)	07:54	-	-	-	-	-	12:28	13:12	-	-	-	14:30
Égletons (SNCF)	07:59	-	-	-	-	-	12:33	-	-	-	-	14:35
Égletons (SNCF)	08:03	-	-	-	-	-	12:37	-	-	-	-	14:40
Égletons (SNCF)	07:35	06	-	-	-	-	12:40	13:23	-	-	-	14:43

# Fusion Eurostar-Thalys : une mauvaise nouvelle pour les voyageurs ?

Le regroupement des deux compagnies avance rapidement avec une identité visuelle dévoilée en janvier dernier et un centre de réservation commun dès septembre 2023.

Si le trafic est revenu à 80 % d'avant Covid en moyenne pour les deux opérateurs, la progression du nombre de voyageurs d'Eurostar « historique » est handicapée par la longueur des formalités douanières à Paris-Nord et Londres-Saint Pancras due au Brexit, qui oblige à faire partir les rames à 70 % de leur capacité pour respecter les horaires de départ des trains. Les projections opérées par la nouvelle compagnie

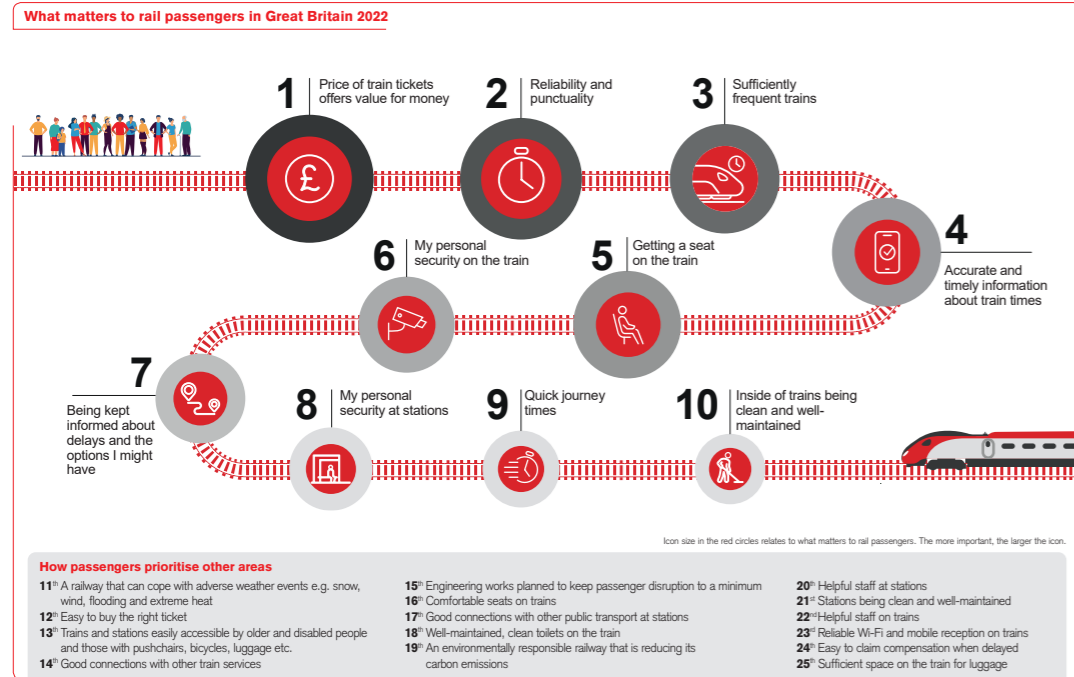
prévoient de doubler le trafic d' « Eurostar Family » (Thalys+Eurostar) de 15 millions de voyageurs/an en 2022 à 30 millions en 2030. Pour y parvenir, pas ou plus d'extension vers les Alpes, Bordeaux ou Lyon, mais une concentration des efforts en qualité et quantité sur les axes principaux Londres-Paris-Bruxelles-Amsterdam-Cologne et le développement de points de correspondance stratégiques avec le réseau ferroviaire européen, parmi lesquels Lille figure en bonne place.

Si l'on peut, comme la Commission européenne, se féliciter de la naissance d'une grande compagnie ferroviaire transeuro-

péenne, la contrepartie pour le voyageur peut soulever quelques questions, parmi lesquelles celle-ci : l'apparition d'un super-monopole européen détenu majoritairement par l'opérateur historique SNCF ne risque-t-il pas de niveler le prix du billet à la hausse entre les deux compagnies fusionnées, caractérisées chacune par des marchés différents : tourisme et affaires vers l'Angleterre et déplacements de type professionnel ou de court séjour vers Bruxelles ? Alertée par la Fédération européenne des voyageurs, la DG Concurrence de la Commission européenne n'avait pas donné suite.

Wait and see...

## Fiabilité et ponctualité, les deux exigences prioritaires des Britanniques



L'enquête d'opinion entreprise en 2022 à la demande de l'association des voyageurs Transport Focus (membre de la FEV) auprès de 15 000 Britanniques utilisateurs - ou non - du train lors des 12 derniers mois a été menée en partenariat avec le gestionnaire

d'infrastructures Network Rail, qui souhaitait savoir sur quelles bases orienter son plan d'investissements pour 2024-2029. Les résultats sont sans appel : toutes classes d'âge, d'activité, de région de résidence, de sexe, de handicap, de service (banlieue, régional, grandes

lignes) ou de compagnie ferroviaire utilisée, les deux attentes prioritaires plébiscitées à l'égard du chemin de fer sont la ponctualité et la fiabilité, et un rapport qualité-prix attractif du billet ou de l'abonnement. Vient ensuite l'information sur les horaires à jour et en temps utile, suivie de la sécurité dans les trains et les gares. En fin de liste des 25 critères : le Wifi dans les trains, un personnel de bord disponible, la propreté des gares et un chemin de fer réduisant ses émissions de carbone.

A la question de savoir comment conquérir de nouveaux voyageurs, les réponses sont unanimes : le prix, voyager assis et la fiabilité des services.

Pour en savoir plus sur cette enquête : <https://www.transportfocus.org.uk/publication/britains-railway-what-matters-to-passengers>

Michel Quidort.

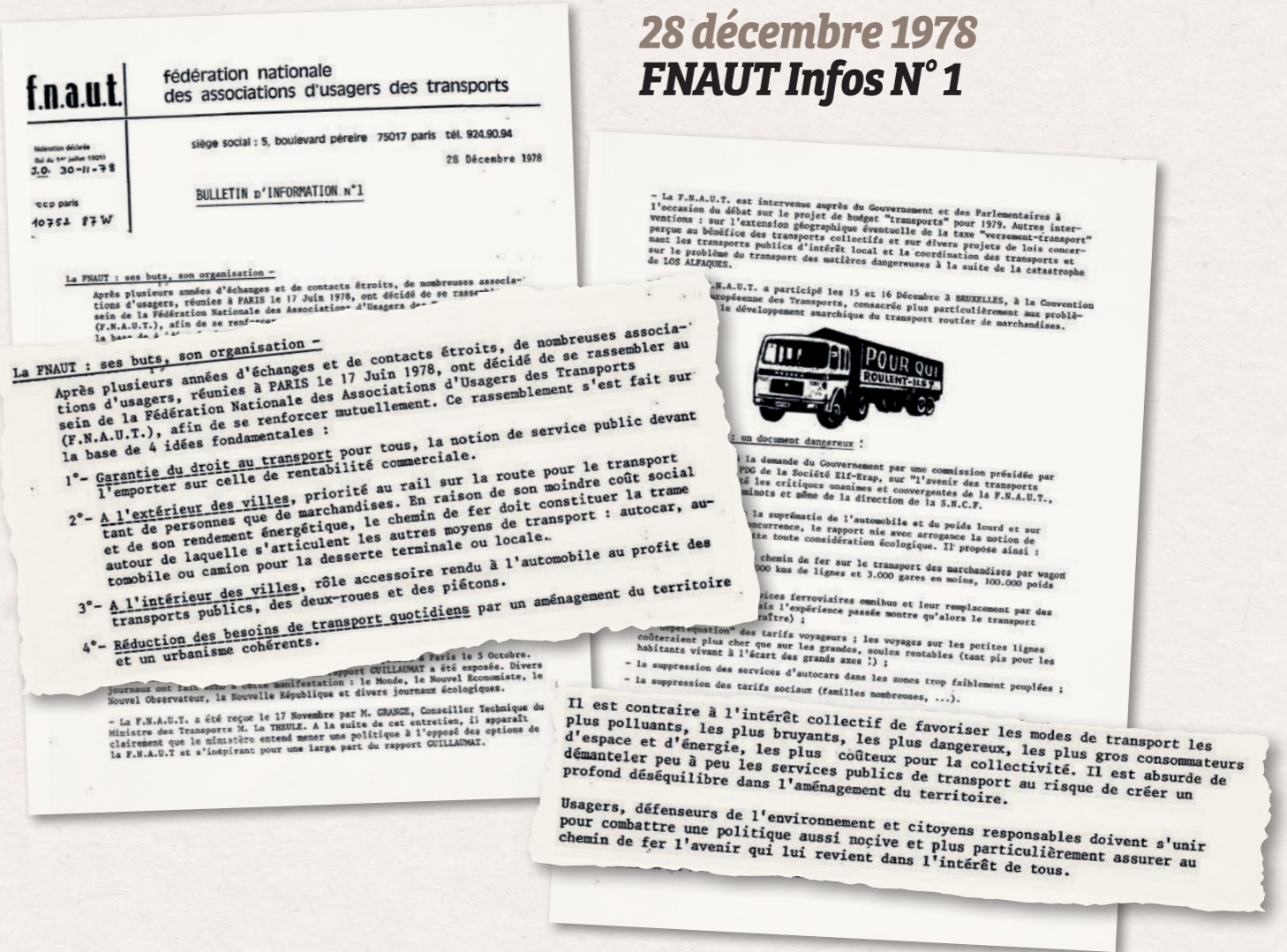


1978  
Attention au départ !

NUMÉRO SPÉCIAL  
300  
ANNIVERSAIRE

« Ce n'est pas sans émotion que l'on relit le premier Fnaut Infos ! Et non sans un peu d'amertume ... Certes il y a eu nombre d'avancées pendant ce presque demi-siècle : les grandes villes ont développé des lignes de tram ou de métro, les régions ont dynamisé l'offre des trains du quotidien, et la grande vitesse a permis un nouveau départ du ferroviaire.

Malheureusement on cherche toujours la vision de long terme de l'« Etat stratège », et les mauvaises fées et déclinologues experts ne manquent pas, pour promouvoir une réduction du réseau classique, à commencer par notre « ministère de l'automobile », Bercy. Dans ce premier numéro il suffit de remplacer « Guillaumat » par « Spinetta » pour avoir un article très actuel ... »



Illisible ! Réseau ferré : un audit accablant

Dominique de Villejan a, comme son prédécesseur, résisté à la tentation de ré-écrire la fiscalité routière, car "la France est entrée dans l'ère de l'après-pétrole". Mais une politique de transports n'est pas pour autant à la hauteur des enjeux...

Un cahier de doléances des usagers des transports urbains

Des progrès indéniables ont été réalisés dans les transports collectifs urbains (TCU) depuis 30 ans, mais beaucoup reste à faire pour mieux répondre aux attentes des citoyens, et pour accroître et pérenniser ainsi leur usage.

La nouvelle grille tarifaire de la SNCF

On ne peut émettre qu'un avis nuancé sur la nouvelle grille tarifaire mise en place par la SNCF pour entrer en 3 ans de 75% à 80% le taux de remplissage des trains à réservation obligatoire: TGV, T200 et Lintex.

Bulletin de la Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports - édition nationale

Jean Sivardière et FNAUT Infos

Il n'est pas possible de fêter le trois-centième numéro de FNAUT Infos sans évoquer Jean Sivardière car durant 279 numéros, FNAUT Infos et Jean n'ont fait qu'un ou presque !



Sa « formation polytechnicienne » faisait coller à son image la lettre Pi, 3,14

Si l'on accepte de simplifier pour faciliter la vie du lecteur en arrondissant à 3, pi dénombrerait ses fonctions de responsable de FNAUT Infos, mais aussi ses fonctions de président et de secrétaire général de notre fédération...

La maintenance des petites lignes

De nombreuses lignes du réseau ferré français - environ 4 000 km au total - ne sont utilisées que par des trains de fret desservant des installations agricoles ou industrielles.

« Petites » lignes et « petites » gares

Il est de bon ton de considérer que le réseau ferré français ne relève plus du train : « les petites lignes » ne sont plus que des lignes de fret.

Sommaire pp.2-3 L'étude du CEREMA pp.4-5 Les projets de petites gares pp.6-7 Ferrovialles inutilisées pp.6 Nouvelles lignes régionales pp.7 Réouverture de la ligne ferroviaire de la région de Metz pp.8

Des RER dans les métropoles de province : un projet réaliste

Les Assises de la mobilité ont obligé les participants à revoir leurs idées et à les confronter à ceux des autres et aux nouvelles réalités territoriales.

Des RER dans les métropoles de province : un projet réaliste

Ce florilège des « unes » de FNAUT infos illustre au fil des années la lucidité et la clairvoyance de la FNAUT sur la situation des transports publics, il documente les alertes envoyées régulièrement aux décideurs mais il renvoie aussi aux préconisations élaborées par la fédération.

Sommaire Dossier - Des RER dans les métropoles de province, un projet réaliste pp.2-6 Investissements routiers, des projets archaïques pp.7 « Innovations » pp.8 Mobilité routière et droits des voyageurs pp.9 La limite de vitesse à 80 km/h, une décision courageuse pp.10 Séparation de Notre-Dame-des-Landes pp.11-12

3ème objectif : efficacité énergétique

Il s'agit d'économiser l'énergie sans chercher à modifier la répartition modale des trafics ou à maîtriser la croissance de la mobilité. Les mesures proposées ici peuvent avoir des effets néfastes à court terme, cependant elles ne sont pas à la hauteur des enjeux.

2ème objectif : transferts modaux

Le critère potentiel - technique, économique et écologique - de chaque mode de transport étant bien identifié (il n'y a pas de mode parfait en soi, chacun a son utilité), on cherche à promouvoir des transferts de trafics de modes « vicieux » (automobile) vers les modes « vertueux » (train) en favorisant les déplacements modaux.

Sommaire pp.2-3 L'étude du CEREMA pp.4-5 Les projets de petites gares pp.6-7 Ferrovialles inutilisées pp.6 Nouvelles lignes régionales pp.7 Réouverture de la ligne ferroviaire de la région de Metz pp.8

2ème objectif : transferts modaux

Le critère potentiel - technique, économique et écologique - de chaque mode de transport étant bien identifié (il n'y a pas de mode parfait en soi, chacun a son utilité), on cherche à promouvoir des transferts de trafics de modes « vicieux » (automobile) vers les modes « vertueux » (train) en favorisant les déplacements modaux.

1er objectif : efficacité énergétique

Il s'agit d'économiser l'énergie sans chercher à modifier la répartition modale des trafics ou à maîtriser la croissance de la mobilité. Les mesures proposées ici peuvent avoir des effets néfastes à court terme, cependant elles ne sont pas à la hauteur des enjeux.

Sommaire Dossier - Des RER dans les métropoles de province, un projet réaliste pp.2-6 Investissements routiers, des projets archaïques pp.7 « Innovations » pp.8 Mobilité routière et droits des voyageurs pp.9 La limite de vitesse à 80 km/h, une décision courageuse pp.10 Séparation de Notre-Dame-des-Landes pp.11-12



# STAY GROUNDED

## Un collectif pour éviter de s'envoyer en l'air...

Stay Grounded (« Rester sur Terre ») est un réseau citoyen regroupant plus de 230 associations (dont la FNAUT) et collectifs à travers le monde. Il milite pour la réduction du transport aérien et de ses impacts négatifs. Il s'oppose également aux politiques climatiques illusoires comme la compensation carbone et les agrocarburants. <https://rester-sur-terre.org/>



Le réseau a tenu sa Conférence mondiale (dénommée « Aviaction ») à Lille, en connexion, par visioconférence, avec des militants du monde entier. L'objectif était de partager les oppositions aux extensions d'aéroports et d'élaborer des stratégies pour réduire l'usage des avions.

Le secteur du transport aérien prétend que l'avion contribue pour à peine 2 % des émissions globales. Mais l'impact de l'avion ne se limite pas au CO<sup>2</sup>. En comptant les émissions à haute altitude autres que le CO<sup>2</sup>, l'impact global de l'avion est en moyenne trois fois plus fort que celui du CO<sup>2</sup> seul. Il faut donc mettre un terme aux plans de croissance de l'aérien et le faire décroître. Changer les habitudes de transport est indispensable.

Il ne s'agit pas de supprimer le trafic aérien mais d'en limiter les excès : Stay Grounded a lancé une campagne « End BullshitFlights » : « Stop aux vols inutiles » comme par exemple passer un week-end touristique à 6000 km, les vols courts, les vols en avions privés, le summum étant les « vols fantômes » (à vide) pour conserver des créneaux d'atterrissage !

### Le mirage des compensations

L'option souvent mise en avant est la compensation carbone. Elle permet de prendre l'avion sans modération avec bonne conscience : une version moderne de la vente d'indulgences, pour ne surtout rien changer... L'Öko-Institut a analysé l'efficacité de projets de compensation et a conclu que seuls 2 % des projets ont des chances d'aboutir. Pour ce qui est de planter des arbres, il leur faudra des années de croissance avant de pouvoir réabsorber le carbone d'un vol. Comme c'est moins cher de compenser le carbone dans les pays de l'hémisphère sud, c'est là que se trouvent la plupart des projets. Ils conduisent souvent à des conflits locaux. Plus d'infos : <https://rester-sur-terre.org/aviation-verte/>

### L'avion vert est-il possible ?

Aujourd'hui, les agrocarburants représentent moins de 0,01 % de tout le carburant utilisé dans le transport aérien. Une étude de la Commission Européenne a conclu que les biocarburants émettent au moins trois fois plus de gaz à effet de serre que les combustibles fossiles qu'ils remplacent...

Les avions électriques susceptibles d'être certifiés d'ici 2030 ne pourront transporter que très peu de passagers et leur rayon d'action sera faible, dans la plupart des cas on peut donc leur substituer des transports terrestres.

L'hydrogène n'est pas envisageable pour les moyen- et long-courriers avant 2050. D'ici là, seuls les vols régionaux ou courts sont susceptibles d'être convertis à l'hydrogène, mais une grande partie d'entre eux peut être transférée au rail ou à la route. Encore une fausse piste, donc.

Il existe également des carburants synthétiques fabriqués à partir d'électricité (e-carburants) (!!), mais convertir de l'électricité en carburant liquide est très gourmand en énergie...

### Comment réduire le trafic aérien ?

Il faut privilégier des mesures équitables : il n'est pas juste d'augmenter les prix des billets, seuls les riches pourraient prendre l'avion ! La Conférence Stay Grounded de juillet 2019 à Barcelone s'est penchée sur les manières de réduire équitablement le trafic aérien. Les conclusions figurent dans le rapport <https://rester-sur-terre.org/décroissance-du-transport-aerien/>. Une des possibilités est de stopper les extensions d'aéroports, mesure proposée en France mais sans succès par la Convention Citoyenne pour le Climat.

**Gilles Laurent**

#### FNAUT infos - Bulletin bimestriel d'information

Directrice de publication : Christiane Dupart  
Crédits photo : Marc Debrincat (MD), Christian Broucayet, Philippe Bincteux, Frantz Rein, David Wendling, Pixabay, Adobe stock  
CPPAP 0920 G 88319 - Dépôt légal n°300 - ISSN : 0983-172 X  
Mise en page et Impression : STUDIO TERRITOIRES  
Consortium Coopérative - Avenue de la Plage 86240 Ligugé

**Abonnement papier 1 an** : Individuels : 19 €  
Administrations, sociétés, organismes : 50 €  
Prix au numéro : 2 € - Diffusion numérique libre  
Pour adhérer à la FNAUT ou à une association FNAUT de votre région, contacter notre permanence :  
32 rue Raymond Losserand - 75014 Paris  
tél. : 01 43 35 02 83  
e-mail : [contact@fnaut.fr](mailto:contact@fnaut.fr)  
Internet : <https://www.fnaut.fr>