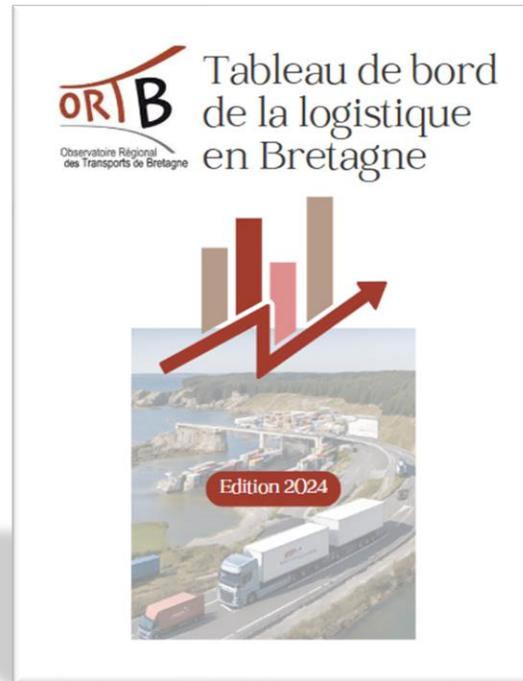


Séminaire de l'ORTB

Tableau de bord de la logistique en Bretagne

Amélioration de la mesure et de l'observation dans le domaine de la
logistique régionale



19 avril 2024

Salle Anne de Bretagne - Conseil régional de Bretagne - 283 Avenue
Général Patton, Rennes

Déroulé de la journée :

Matinée 9h20 à 12h35

Introduction par le Président de l'ORTB

Présentation de la démarche

**Chiffres clés autour de la logistique
et la décision publique**

**Table Ronde sur les besoins de connaissance
pour éclairer la décision publique**
(Région Bretagne, DREAL Bretagne, ADEME, Brest
Métropole)

**Chiffres clés autour de la compétitivité et
l'attractivité des acteurs de la filière et de ses
usagers**

**Table ronde sur les besoins de connaissance
pour améliorer la compétitivité des acteurs de la
filiale et de ses usagers**
(FNTR, FEEDSIM, UNICEM, FF Bâtiment)

Perspectives d'observation logistique
DGITM

Pause déjeuner (12h35 – 13h45)

Après-midi 13h45 à 16h30

**Échanges ouverts entre les participants pour
explorer les pistes d'amélioration
de l'observation sur la logistique régionale**
**Témoignages sur des outils et des modèles
d'observation existants**

ADEME
Région Bretagne
Urban RADAR
DREAL Centre Val De Loire,
Al Cargo
Région Sud/ Enerdata/ Citec

Echanges
Lien avec les travaux de l'observatoire national
Observatoire national de la logistique
DGITM

Bilan de la journée

Conclusions de la journée

Fin du séminaire 16h30



**Président de l'ORTB
Patrick LAHAYE**

***Soyez les bienvenus
L'observation est l'affaire de tous!***

Besoin et Méthodologie



Soraya CAUVIN
EMF&L
ESO-CNRS/RENNES II

Expertise Mobilités Fret et Logistique

Madame Soraya CAUVIN

SIREN 841 783 103

sorayacauvin@outlook.fr

Le tableau de bord de la logistique : un besoin qui date

2014

- Article 41 : conférence nationale pour définir un schéma directeur national de la logistique => **PRAL intégrés au SDNL (annexe au schéma national des infrastructures)**

2015

- Lancement de la démarche France Logistique 2025 + 1ère conférence nationale de la logistique : Nécessité de structurer la gouvernance nationale sur la logistique et la réalisation d'un diagnostic de la filière

2019

- Rapport HEMAR Daher (mobilisation des professionnels)
 - Naissance de France Logistique
 - Lancement des travaux sur la stratégie nationale de la logistique

2020

- Mise en place du 1er CILOG (sous la présidence du 1er ministre)

2022

- 2^{ème} CILOG où a été annoncée la stratégie nationale de la logistique avec 8 objectifs et 23 actions => Territorialisation des objectifs par la tenue des conférences régionales de la logistique
- la mise en place d'outils de pilotage tels que le tableau de bord régional de la logistique. =TBN LOG GUSTAVE EIFFEL

2023

- 1ère Conférence régionale de la logistique en Bretagne => ORTB missionné pour l'élaboration du Tableau de bord régional de la logistique pour la Bretagne

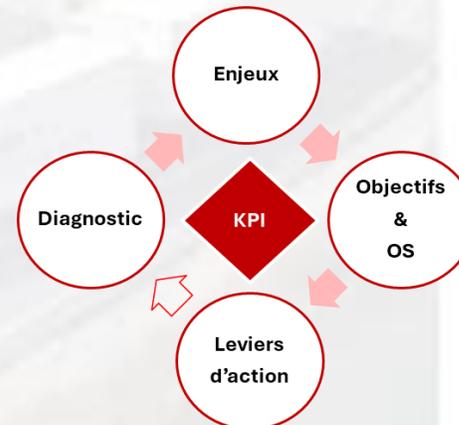
2024

- 2^{ème} conférence régionale de la logistique => présentation du Tableau de bord Régional de la Logistique pour la Bretagne

Le tableau de bord de la logistique : une démarche en 5 étapes



3,5 mois

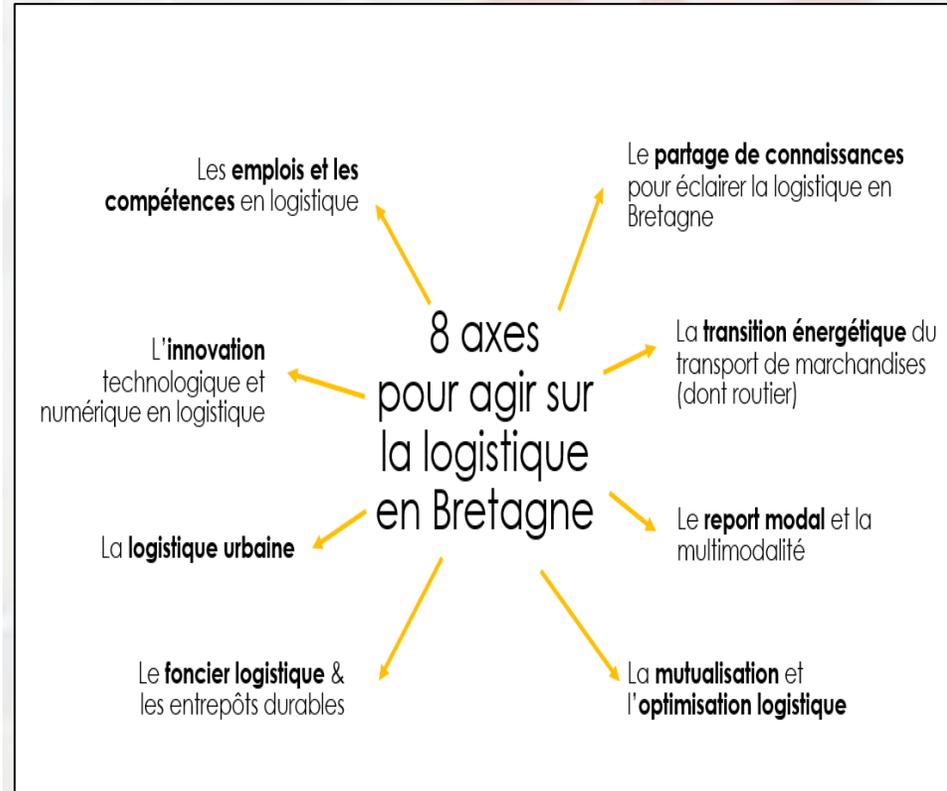


4 mois

Le tableau de bord de la logistique : une démarche en 5 étapes

Phase Diagnostic

- **Les documents nationaux :** TDB log national (2eme version), la planification écologique (France Verte), le PPE, la LECTV, la LOM, la loi climat et résilience, la SNBC, la stratégie nationale ferroviaire, la stratégie nationale portuaire, la feuille de route France logistique.
- **Les documents régionaux :** SRADDET, SRDEII, SRTES, Stratégie portuaire 2023, PRAL, Scénario de transition F4, Feuille de route régionale Hydrogène renouvelable, le pacte d'accessibilité Etat /région (déploiement de stations GNV)
- **Les documents Européens :** Paquet législatif Fit for 55 (2020), Livre blanc des transports, SEMDI, notamment pour la transition dans les transports.



Les spécificités bretonnes

géographiques

8% de coûts de transport pour les industriels et distributeurs bretons par rapport à la moyenne nationale pour rejoindre les pôles économiques français et européens par la route

socioéconomiques

3,4 millions d'habitants

Majorité de TPE/PME familiales, quelques sièges de grands groupes

Consommation et emploi situés principalement sur le littoral et les 2 métropoles

Fort attachement régional Capacité à travailler en réseau Économie très endogène Saisonnalité forte

Inter région agricole française (Pyrénées de pêche)

L'agroalimentaire est le 1er secteur industriel breton (1/3 des emplois)

Autres secteurs clés: construction navale, télécommunications, industrie automobile

Enjeux & défis de la logistique bretonne

- Préserver**
 - la compétitivité de l'industrie et de l'économie bretonne
- Partager**
 - les connaissances sur le système logistique breton et ses enjeux / structurer sa gouvernance
- Décarboner**
 - le transport de marchandises face à une grande dépendance au routier et au diesel et face à une demande de transport qui augmente: transition énergétique, sobriété, adaptation, offres de report modal pertinentes.
- Doter**
 - la Bretagne d'un système logistique adapté à sa position géographique, désavantagée en routier (éloignement des bases de consommation français et européennes) mais potentiellement avantageuse pour le maritime et ferroviaire
- Adapter**
 - le système logistique en favorisant l'innovation et la montée en compétences en supply chain des entreprises bretonnes en lien avec la transition écologique, les évolutions technologiques et numériques et la nécessaire professionnalisation de la logistique
 - le foncier logistique aux besoins et contraintes: localisation, implantation, production d'énergie, aménagement...
 - la logistique à chaque filière en fonction de ses spécificités
- Accompagner**
 - les nouvelles filières au service de la logistique (Pé, transport à la voile...)
- Développer**
 - l'attractivité des métiers et améliorer les conditions de travail pour rééquilibrer la pyramide des âges
- Optimiser**
 - la logistique urbaine et mettre en cohérence les démarches
- Faciliter**
 - le dialogue au sein de chaque filière entre les territoires et entre les secteurs du public et du privé

BRETAGNE SupplyChain

La logistique en Bretagne

LE DIAGNOSTIC RÉGIONAL



Diagnostic réalisé par

Bretagne Supply Chain Association qui fédère les énergies pour façonner le supply chain de demain en Bretagne. www.bretagne-supplychain.fr

Avec les données de:



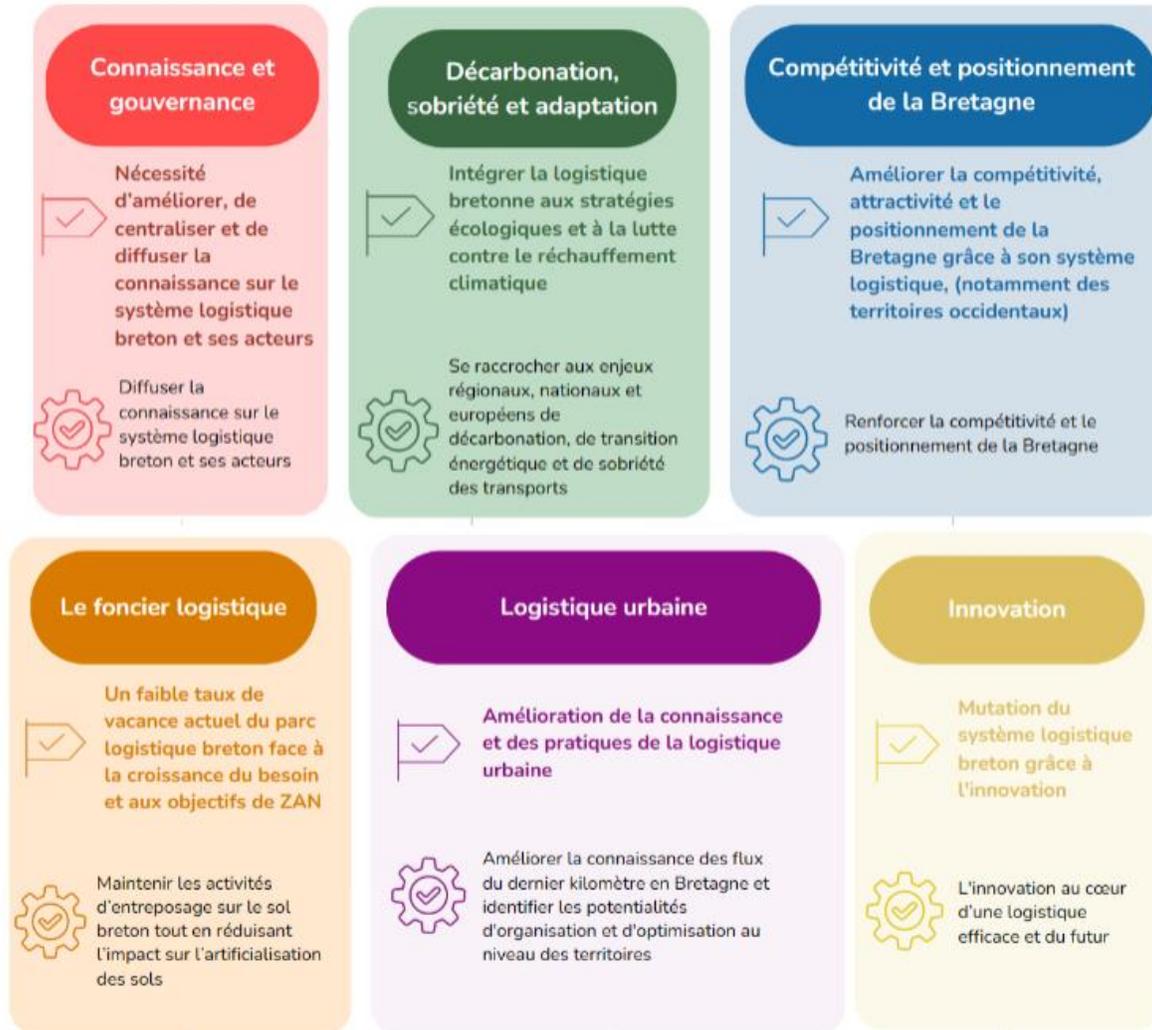
Thèse CITE Bretagne 11 ESCO-ENES Normes / Conseil régional de Bretagne, Bureau D'audit, 2023 (Diagnostic et proposition de Plan d'avenir) en mode routier: quelle orientation stratégique pour la Bretagne?

Mais aussi l'Observatoire Régional des Transports en Bretagne, Atlag, Insee, Pôle emploi, CCI Bretagne, CARSAT, Bretagne Supply Chain

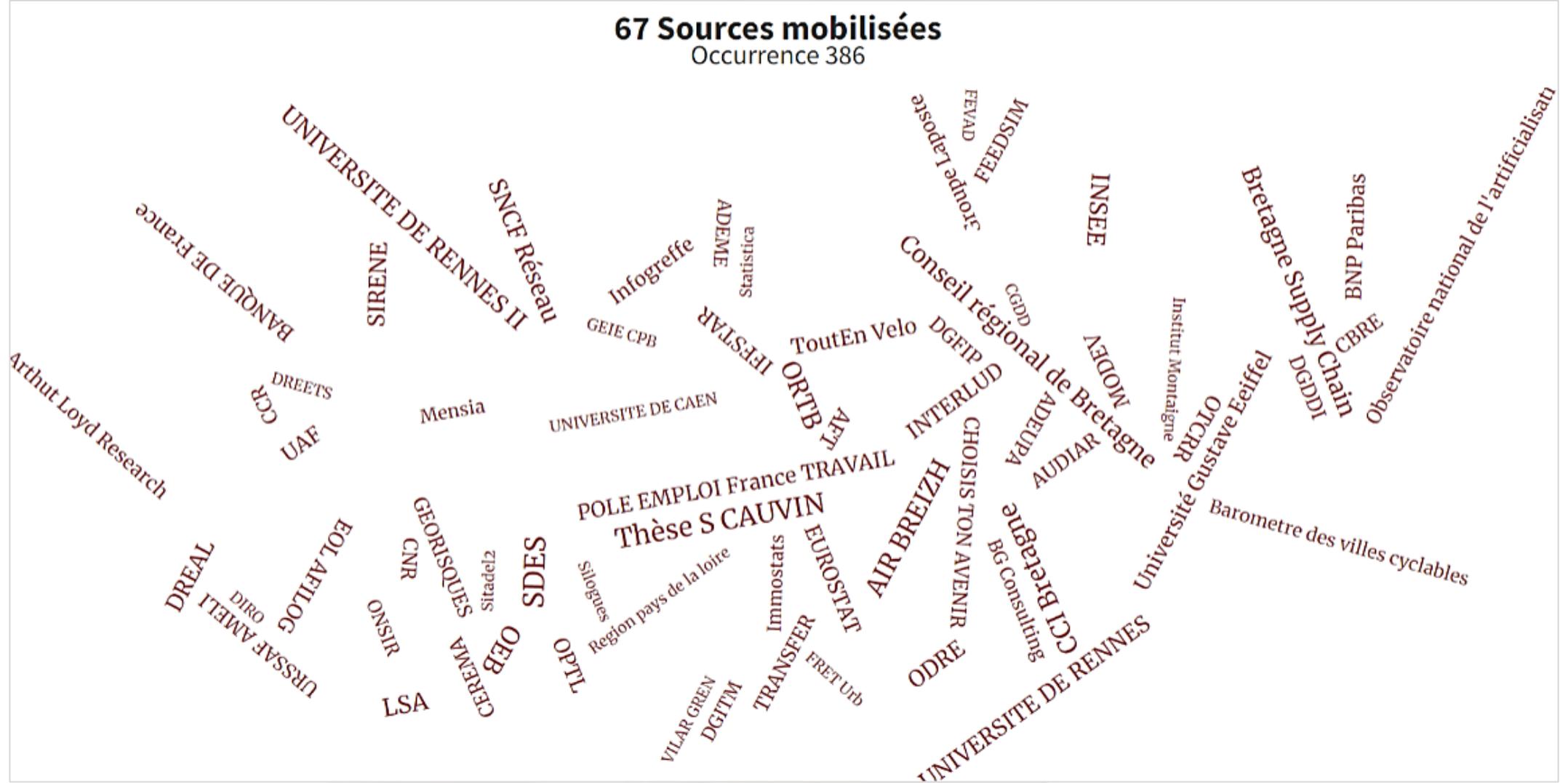


La logistique en Bretagne vise à devenir un levier d'efficacité pour une économie compétitive et résiliente. Elle contribue à rendre le territoire plus attractif et uni, tout en s'orientant vers un avenir innovant et durable, en phase avec les défis climatiques

- 1 grande orientation
- 6 objectifs
- 19 leviers
- 35 familles d'indicateurs



Elaboration des indicateurs



Elaboration des indicateurs



Rapports d'études, publications, Open data...



Collecte de données auprès des personnes, consultation et validation directes, notamment pour les données très spécialisées.



Thèses et publications scientifiques
Mobilisation de 2 étudiants du Master 1 GPLA
(Université de Rennes)



Eviter la Redondance , recherche
systématique de KPI avec un croisement
de données



S'adresse à tous les publics
qu'il réponde aux enjeux de chacun



Multidimensionnalité : recherche systématique de
faire des lectures par : Filière, territoire,
Multimodalité et prospectif

Résultat



Tableau de bord de la logistique en Bretagne

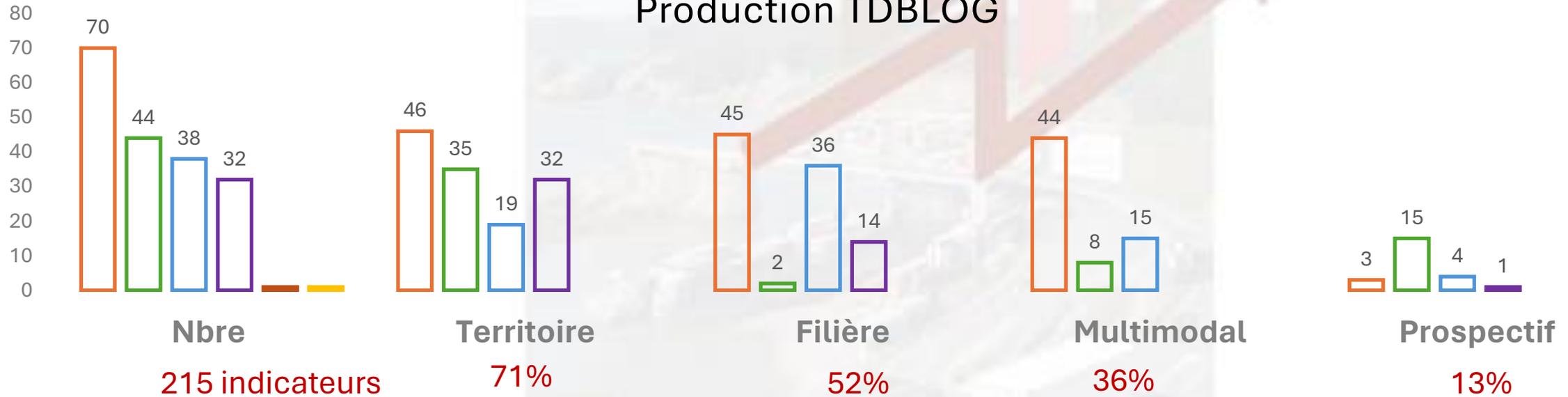
Edition 2024



Rapport complet

Résultat

Production TDBLOG



- Diffuser la connaissance sur le système logistique breton et sur sa gouvernance
- Se raccrocher aux enjeux régionaux, nationaux et européens de décarbonation, de transition énergétique et de sobriété des transports
- Renforcer la compétitivité et le positionnement de la Bretagne
- Amélioration de la connaissance sur la logistique urbaine et amélioration des pratiques
- Répondre au besoin en surfaces logistiques dans le respect du ZAN
- L'innovation au cœur d'une logistique efficace et du futur



Place à la discussion!



Chiffres clés autour de la logistique et la décision publique

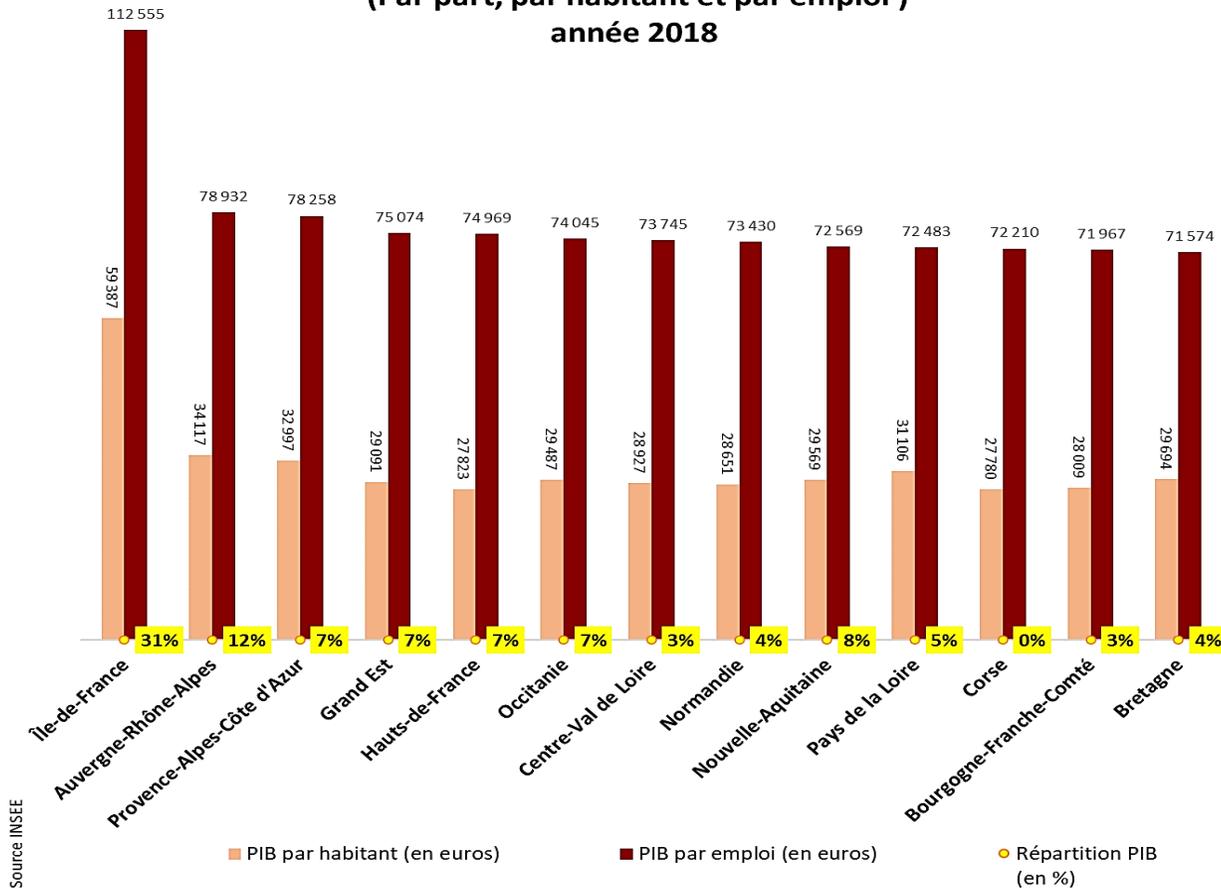


Soraya CAUVIN
EMF&L
ESO-CNRS/RENNES II

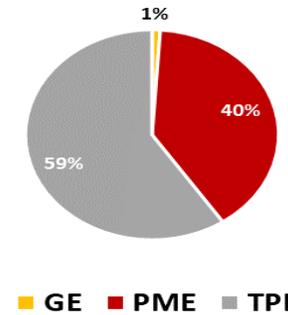


Dynamique économique et démographique positive mais avec des difficultés : La taille modeste des entreprises et faible VA des activités

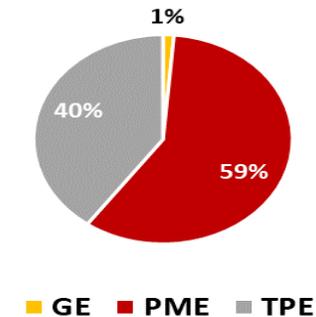
Répartition du PIB national par région métropolitaine
(Par part, par habitant et par emploi)
année 2018



Répartition Globale des entreprises bretonnes selon la taille



Répartition Globale des entreprises de transport et d'entrepôt selon la taille





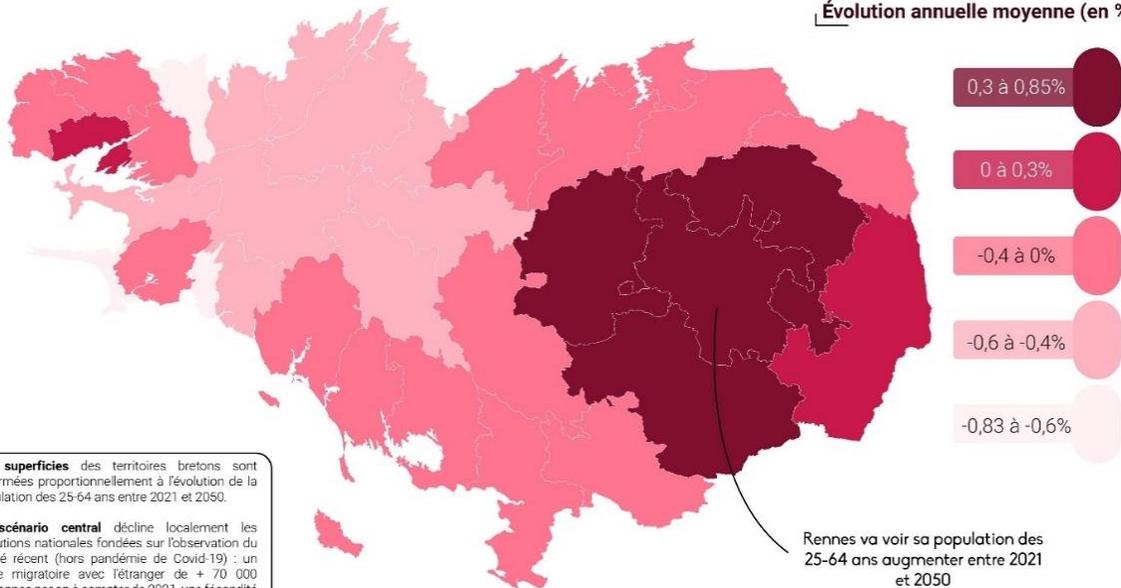
Dynamique économique et démographique positive mais avec des difficultés : Les bassins de recrutement de demain



Évolution démographique des 25-64 ans entre 2021 et 2050

Projections de population dans les territoires bretons selon le scénario central

Évolution annuelle moyenne (en %)



i Les **superficies** des territoires bretons sont déformées proportionnellement à l'évolution de la population des 25-64 ans entre 2021 et 2050.

Le **scénario central** décline localement les évolutions nationales fondées sur l'observation du passé récent (hors pandémie de Covid-19) : un solde migratoire avec l'étranger de + 70 000 personnes par an à compter de 2021, une fécondité stable à 1,8 enfant par femme à partir de 2023 et des gains d'espérance de vie réguliers pour atteindre 90,0 ans pour les femmes et 87,5 ans pour les hommes à l'horizon 2070.

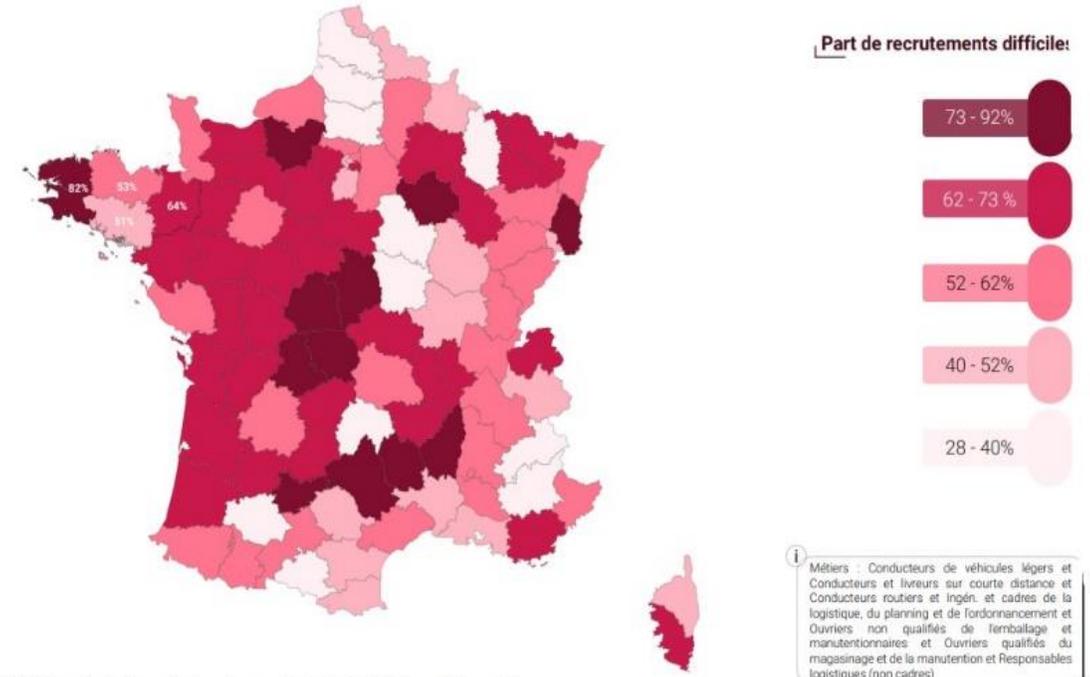
Sources : BDTopo, INSEE

EMF&L S.Cauvin et L. Hennenfent



Difficultés de recrutement en 2023

Secteur : Transports et entreposage



Part de recrutements difficile:

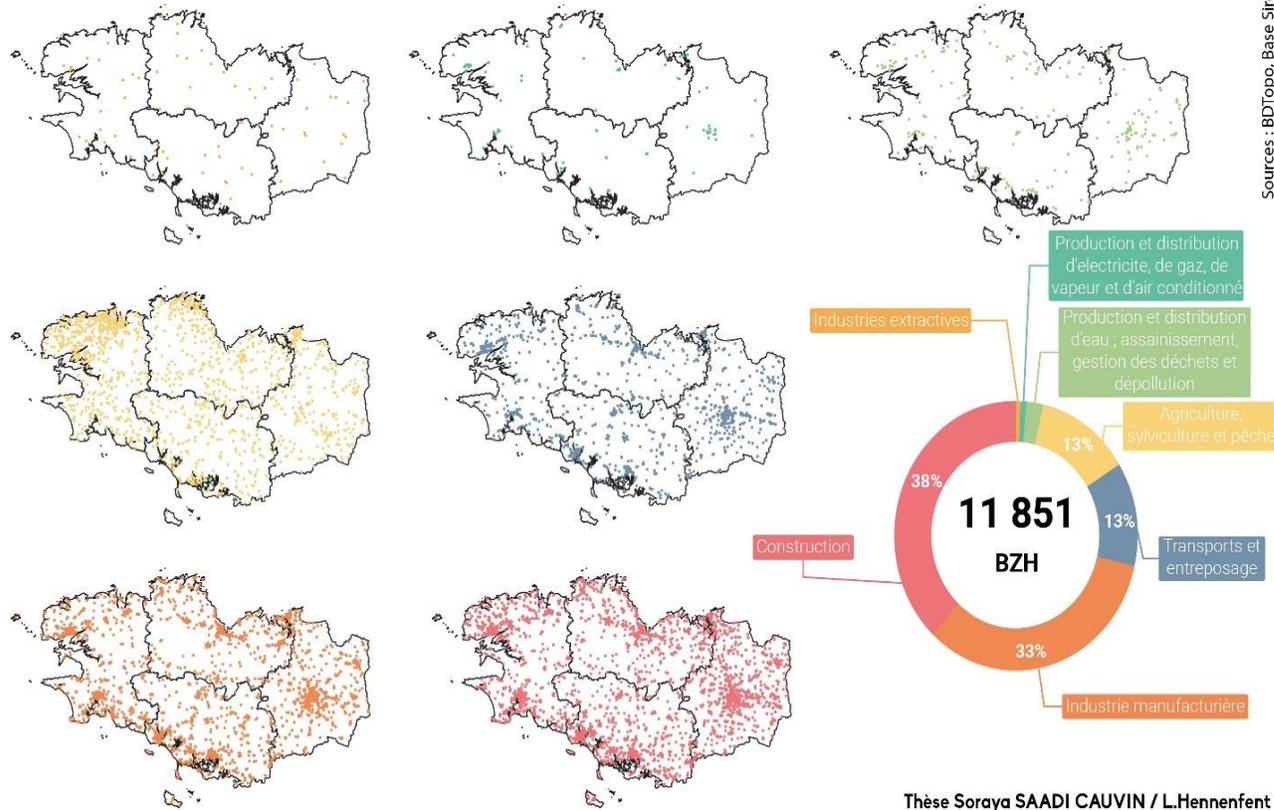
i Métiers : Conducteurs de véhicules légers et Conducteurs et livreurs sur courte distance et Conducteurs routiers et Ingén. et cadres de la logistique, du planning et de l'ordonnancement et Ouvriers non qualifiés de l'emballage et manutentionnaires et Ouvriers qualifiés du magasinage et de la manutention et Responsables logistiques (non cadres)

EMF&L S.Cauvin et L. Hennenfent Sources : BDTopo 2023, Statistiques Pôle emploi

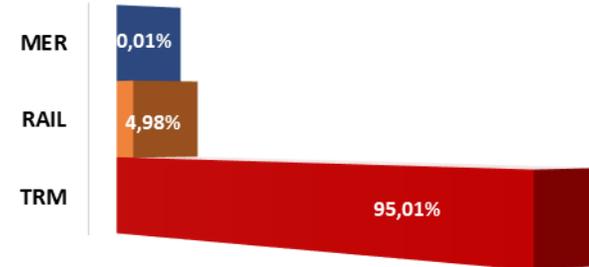


Dynamique économique et démographique positive mais avec des difficultés : Dispersion des activités favorable au mode routier

Répartition territoriale des entreprises en Bretagne par secteur d'activité



Répartition modale du transport de marchandises en Bretagne Tonne.kilomètres/ 2021

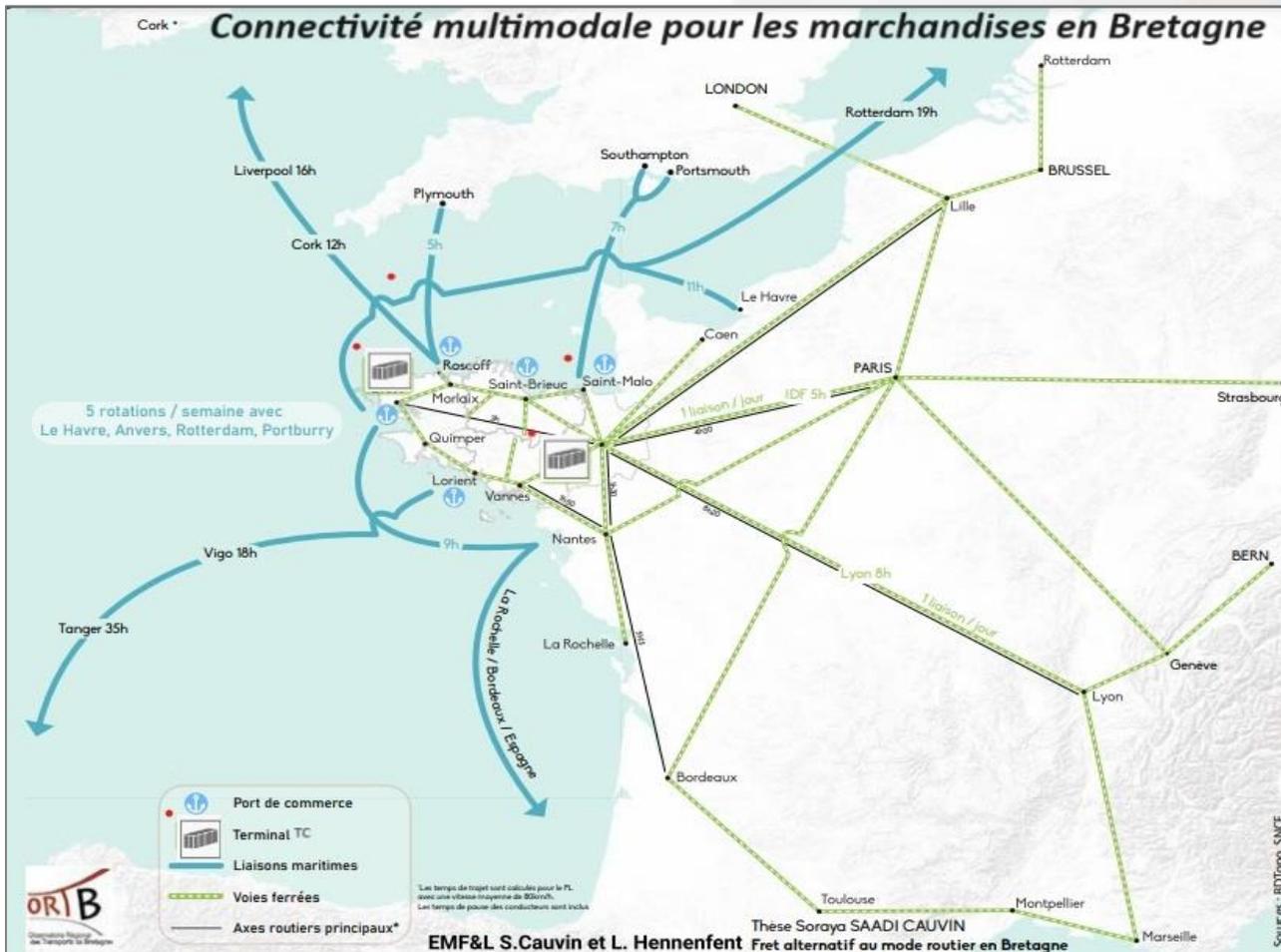


*Mer : Transport maritime interieur France

Source : thèse S.CAUVIN



Dynamique économique et démographique positive mais avec des difficultés : Des marchés limités malgré une connectivité multimodale de la Bretagne



Comparatif de l'accessibilité à 8 heures de conduite pour un porteur régional au départ de Brest, de Rennes et de Bordeaux

Au Départ de Brest un PL peut atteindre une population de 34Mhab après 8 heures de trajets

Au Départ de Bordeaux un PL peut atteindre une population de 55 Mhab après 8 heures de trajets

Au Départ de Rennes un PL peut atteindre une population de 50 Mhab après 8 heures de trajets

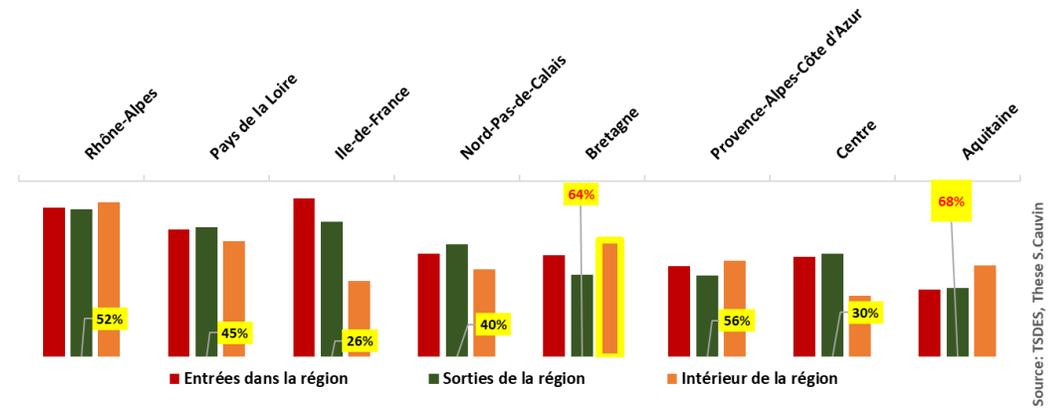
Hypothèse :
 PL Régionale longue distance
 Respect Vitesses réseau routier national
 Respect morphologie du réseau routier national
 Respect du temps réglementaire de conduite

Source : Thèse S.CAUVIN

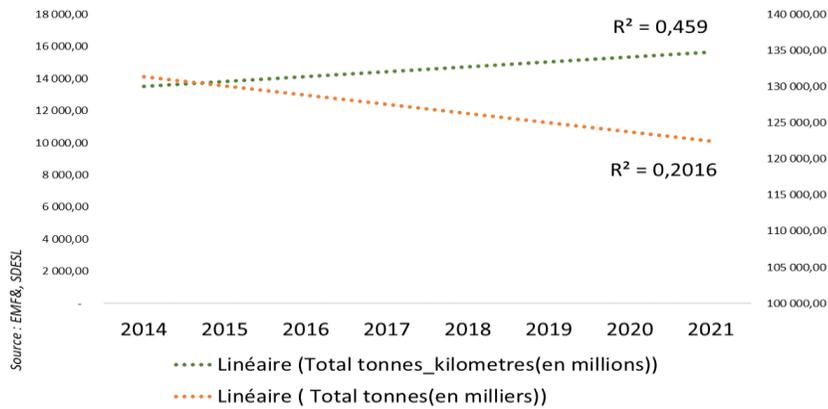


Dynamique économique et démographique positive mais avec des difficultés : Faibles tonnages sur de plus en plus de distances

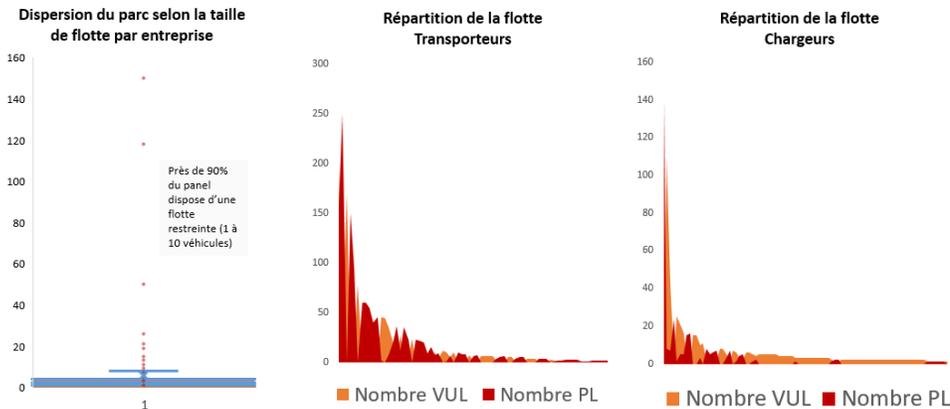
Comparatif national du niveau d'endogénéité des trafics de marchandises
(Part des flux interieurs / part des flux extérieurs en T.km)



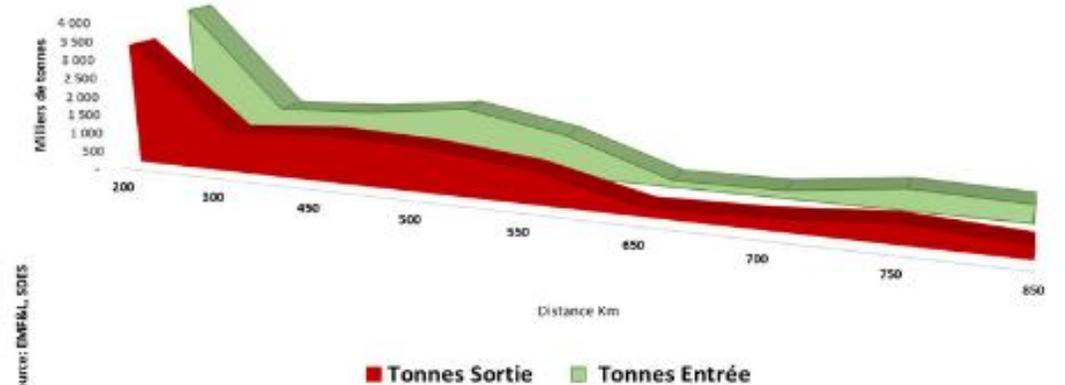
Evolution des volumes du transport routier de marchandises en Bretagne depuis 2014



Répartition des flottes selon l'activité de l'entreprise et sa taille en Bretagne
(Enquête auprès de 302 entreprises régionales)



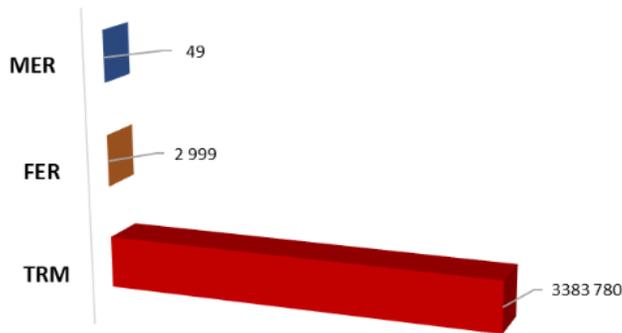
Répartition des tonnages interrégionaux échangés avec la Bretagne selon les distances parcourues





Des émissions de transport qui baissent mais effort à accroître : le TRM, les PL et les Métropoles plus émetteurs

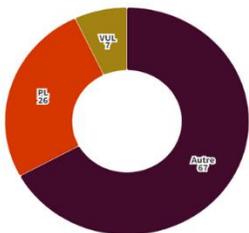
Répartition des émissions de CO2 du fret en Bretagne selon le mode de transport (Tonnes CO2 - Année 2021)



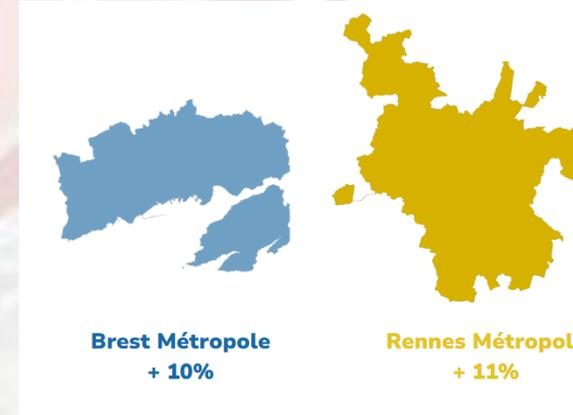
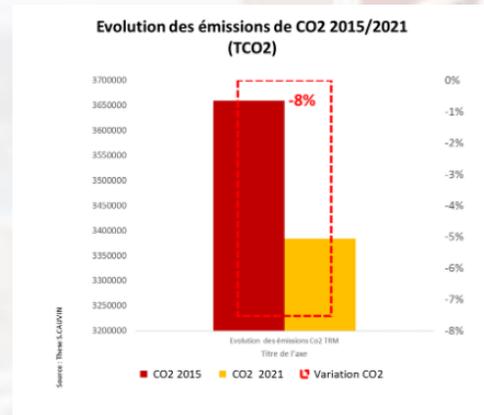
Source : Thèse S.CAUVIN

Répartition des émissions du transport routier en Bretagne
Parts PL et VUL dédiés au transport routier de marchandises teqCO2 - 2020

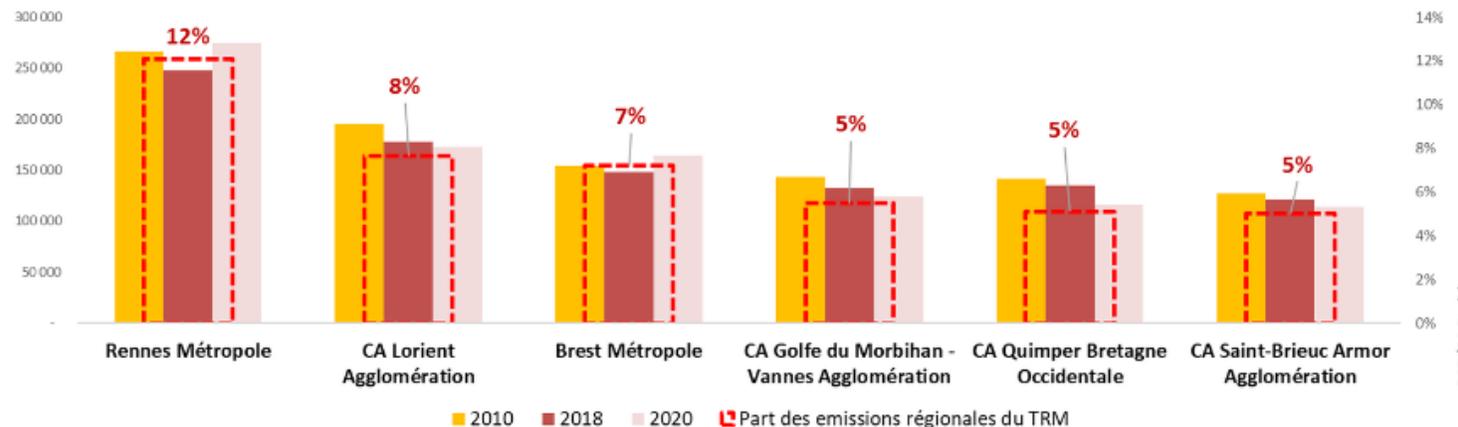
Autre PL VUL



Source: AirBreizh / OEB



Evolution des émissions de GES liées au TRM pour 6 territoires responsables de 43% des émissions régionales
Années 2010,2018,2020

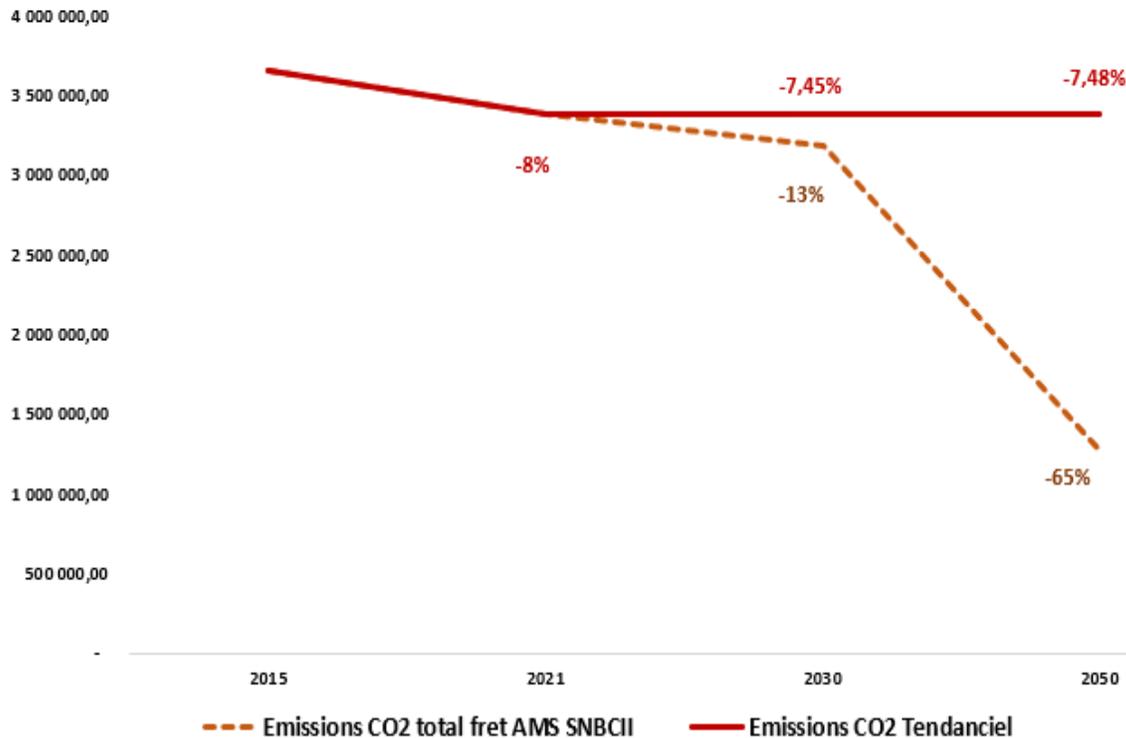


Source OEB/AirBreizh
EMF&L S.CAUVIN

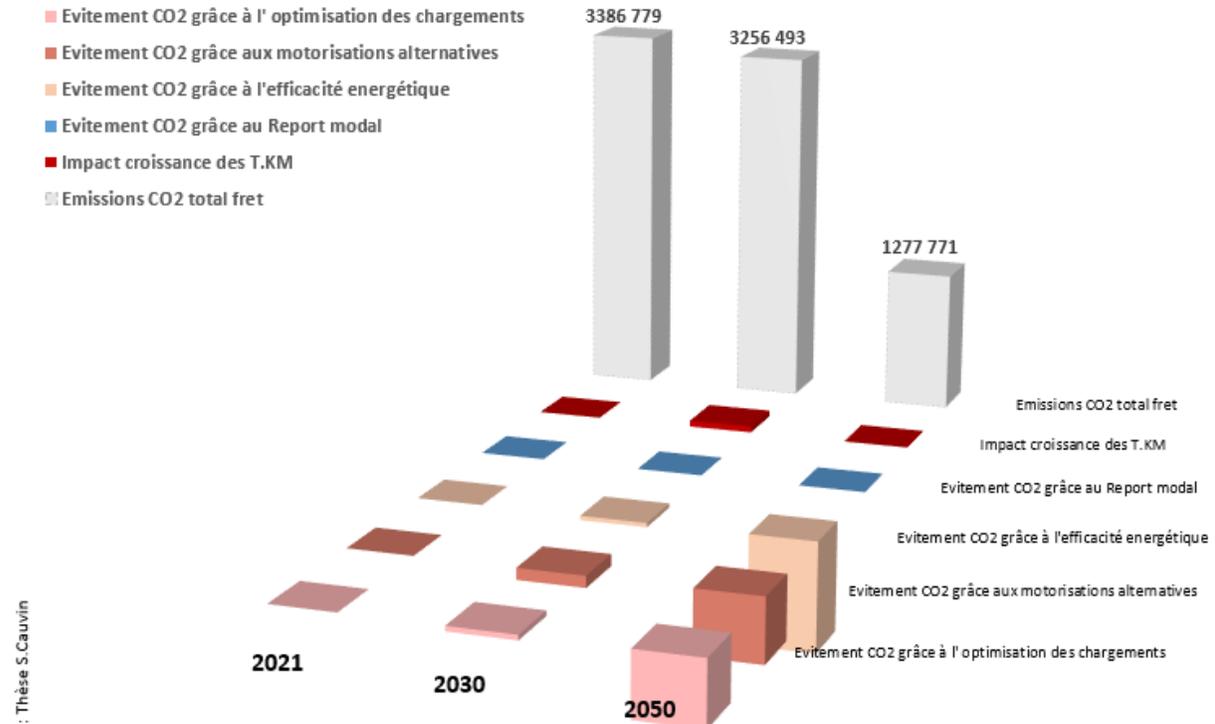


Des émissions de transport qui baissent mais effort à accroître : Un tendancier qui ne correspond pas à la feuille de route régionale ou aux objectifs de la SNBC

Evolution des émissions de CO2 de l'activité fret en Bretagne à l'horizon 2050
Scénarios tendancier et AMS SNBCII
(En PL et Tonnes CO2)



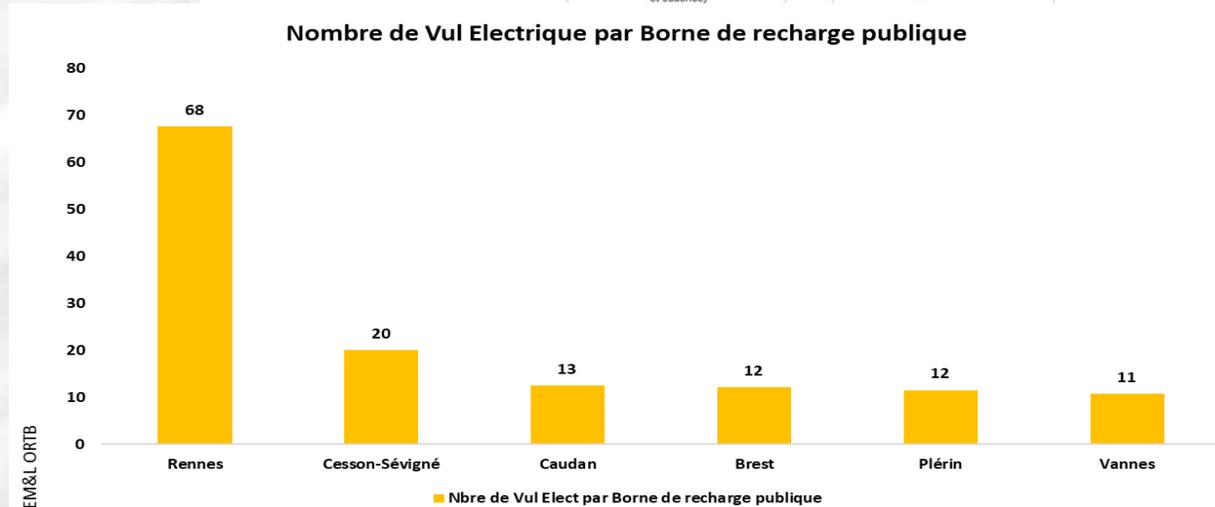
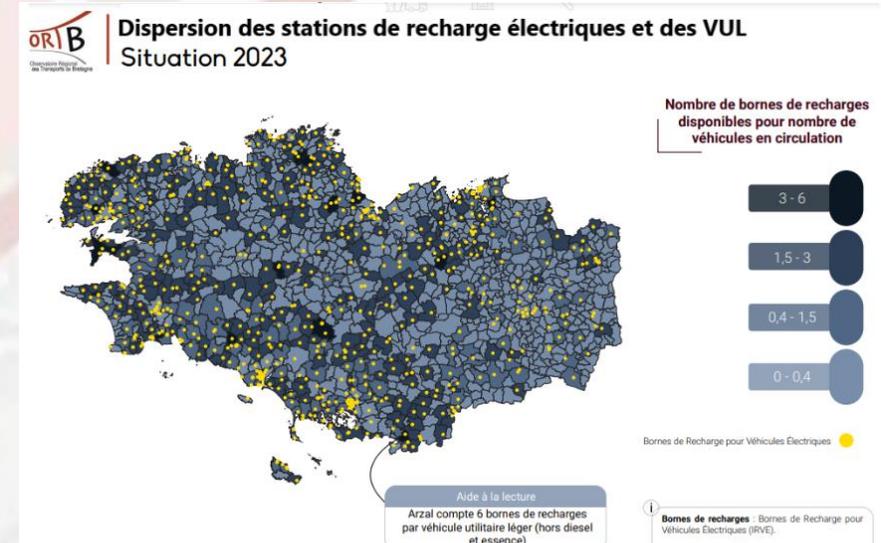
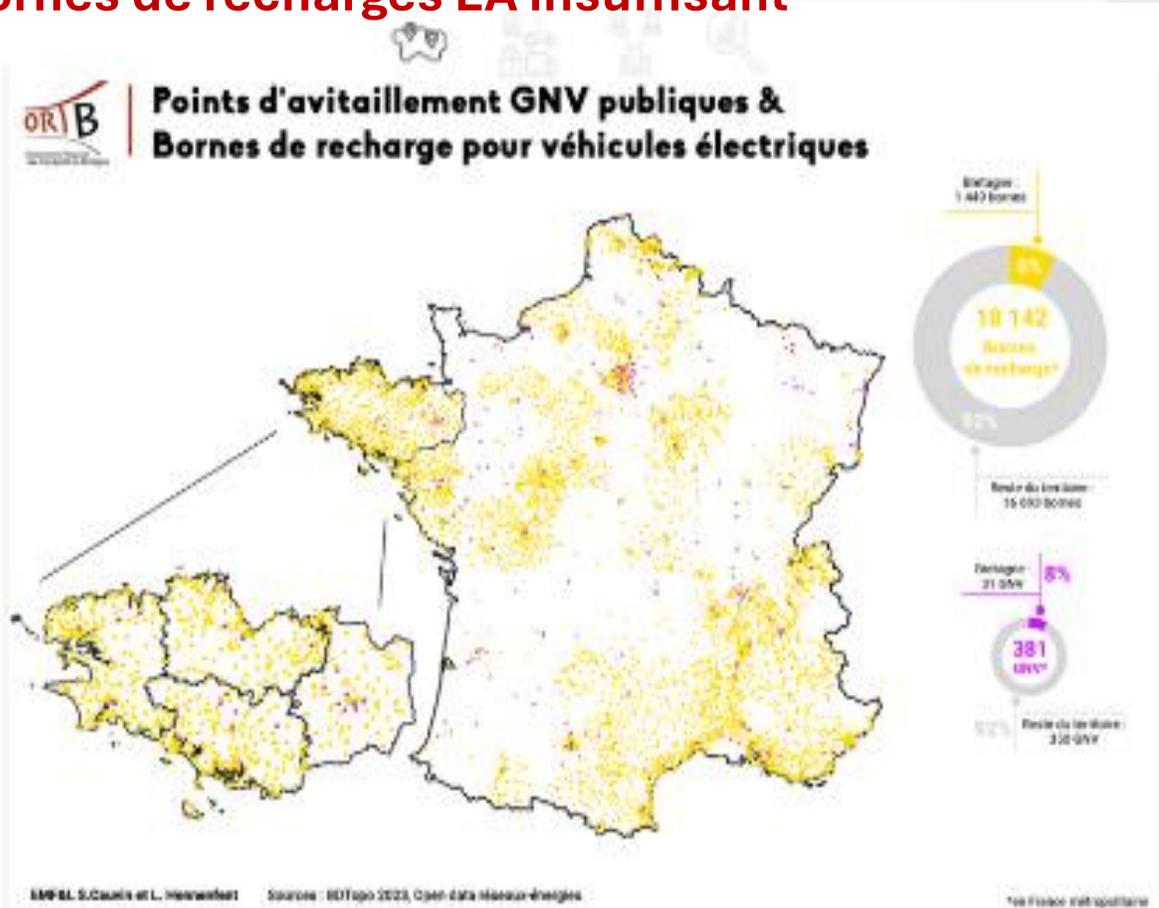
Evolution des émissions de CO2 à l'horizon 2050 avec impact des leviers de transition
En TCO2, Valeurs de référence scénario AMS



Source : Thèse S.Cauvin



Des émissions de transport qui baissent mais effort à accroître : Un déploiement des bornes de recharges EA insuffisant



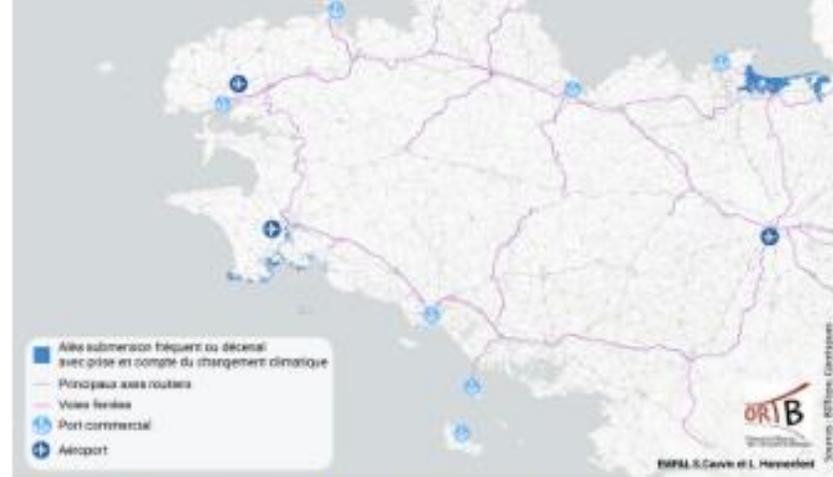


Quelle logistique face au changement climatique ?



Infrastructures de transport exposées à l'aléa submersion marine

Frequent ou décennal / Moyen à centennal avec prise en compte du changement climatique



Une analyse de la carte des risques de submersion marine à l'horizon 2050, tenant compte de l'impact du réchauffement climatique sur le niveau de la mer, montre que les infrastructures de transport le long du littoral d'Ille-et-Vilaine et du Finistère sont les plus exposées à ces risques.

72 kilomètres de routes départementales en totalité, dont :

- 13 km pour le Finistère
- 58 pour l'Ille-et-Vilaine

De la même manière, 5,7 kilomètres de linéaires ferroviaires sont exposés à cet aléa, dont :

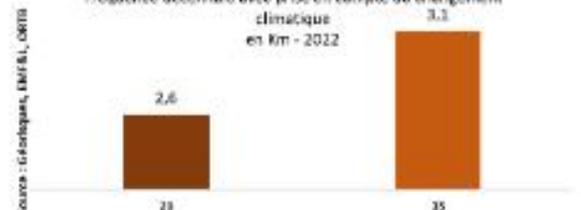
- 2,6 km pour le Finistère
- 3,1 km pour l'Ille-et-Vilaine.

Aucun aéroport ne semble subir cet aléa.

Longueur et répartition des linéaires routiers exposés à la submersion marine dans les départements Ille-et-Vilaine et Finistère
Fréquence décennale avec prise en compte du changement climatique en Km - 2022



Longueur et répartition des linéaires ferroviaires exposés à la submersion marine dans les départements Ille-et-Vilaine et Finistère
Fréquence décennale avec prise en compte du changement climatique en Km - 2022

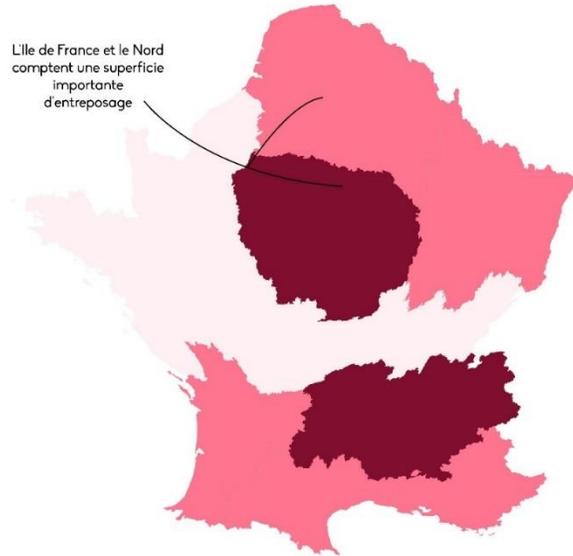




Malgré activité d'entreposage relativement moyenne le M I est sous tension : L'offre est insuffisante en Bretagne

Surface d'entreposage et population Situation 2015

L'Île de France et le Nord comptent une superficie importante d'entreposage



Population

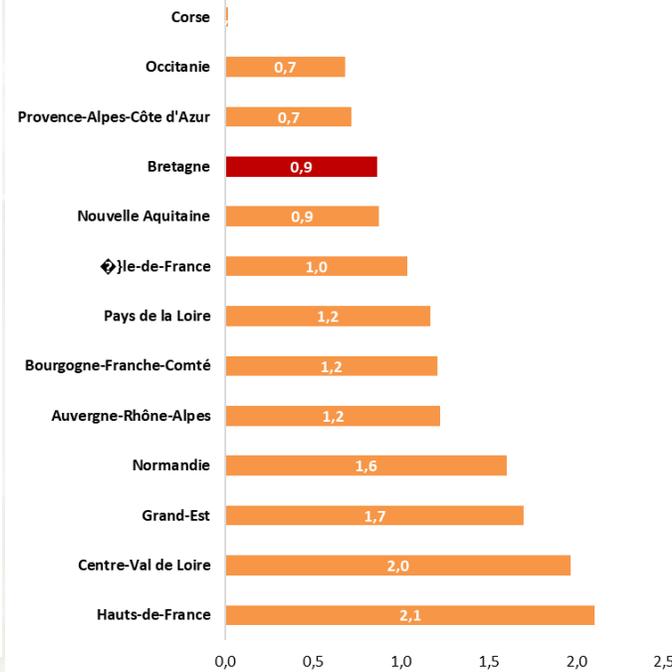
7 800 000 - 12 000 000

4 000 000 - 7 800 000

350 000 - 4 000 000

Les superficies des régions sont déformées proportionnellement à la surface totale d'entreposage en m2 de chacune.

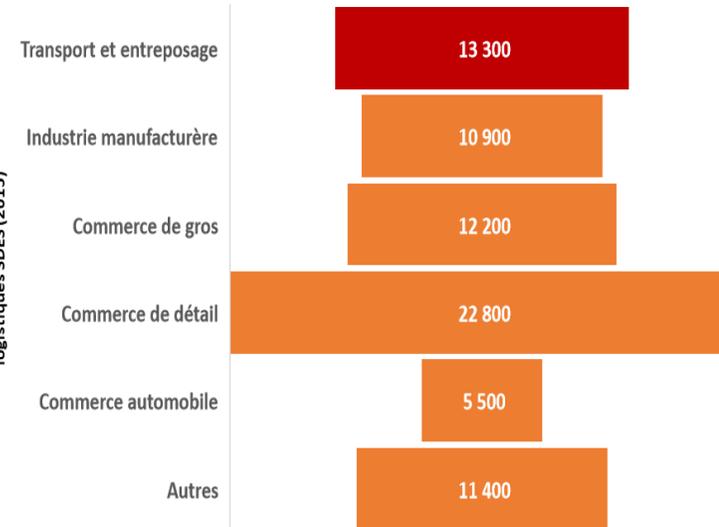
Concentration activités entreposages par rapport aux populations locales



Source: EMF&L, INsee, SITADEL

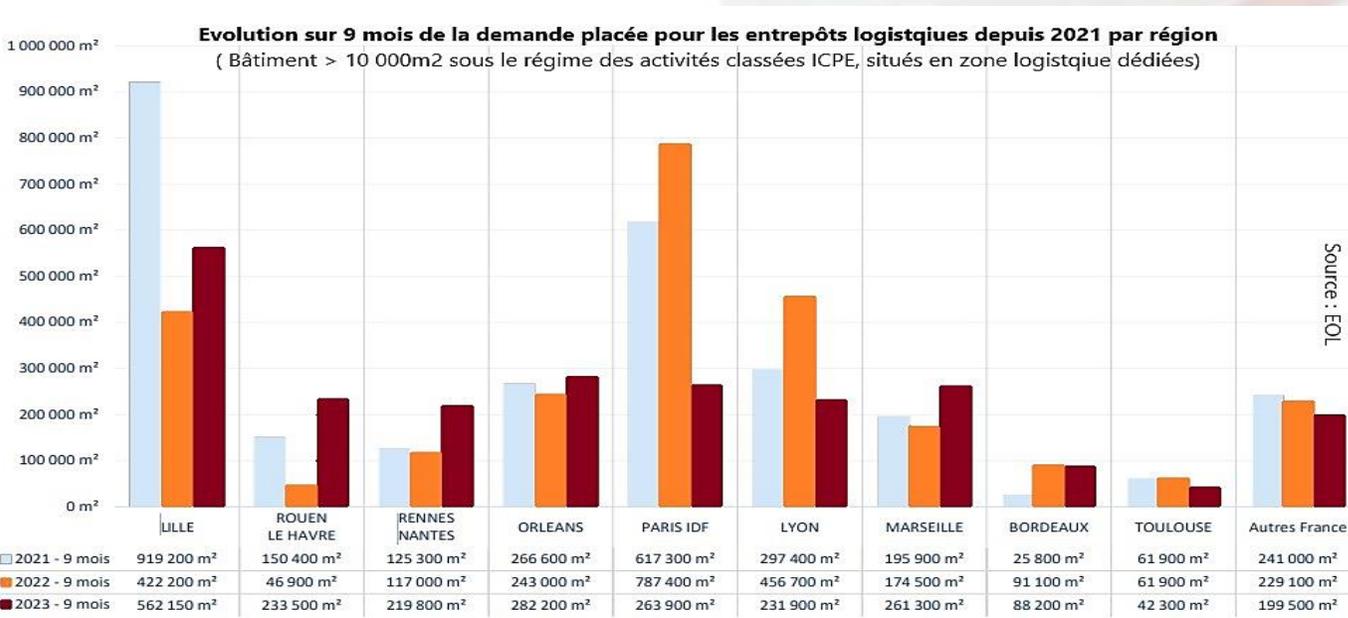
Surface moyenne des EPL de plus de 5000 m2 par type d'activité

Source : Atlas des entrepôts et des aires logistiques SDES (2015)

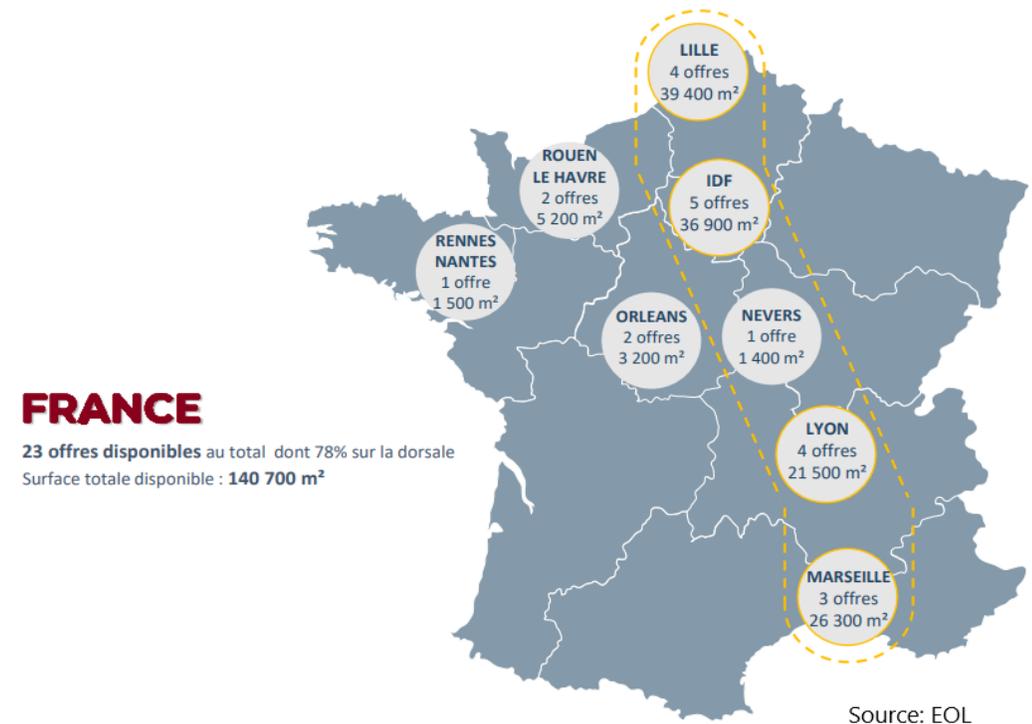




Malgré activité d'entreposage relativement moyenne le M I est sous tension : L'offre est insuffisante en Bretagne



Surfaces disponibles au 30/09/2023
Bâtiments messagerie, Cross-dock-Groupage et distribution



Indice de tension (84%)

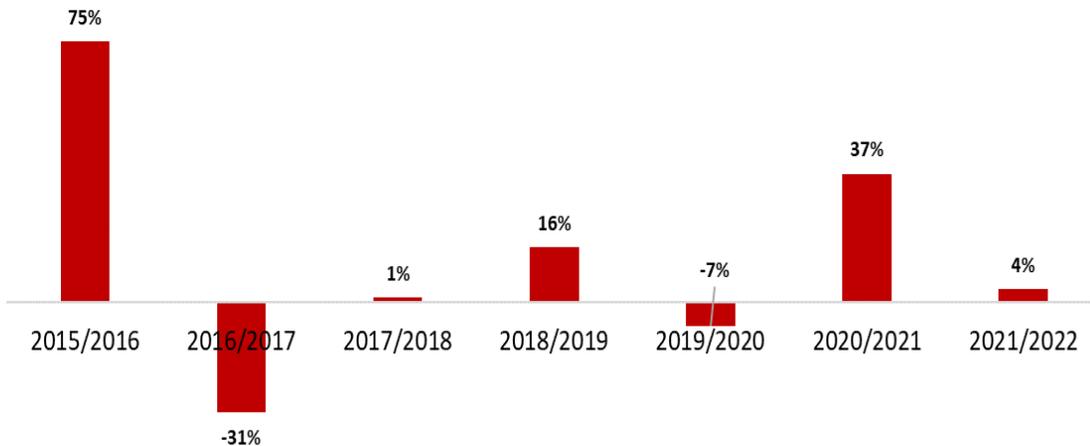
Offre disponible année à venir 32 000M2

Demande annuelle moyenne 196 600M2



Malgré activité d'entreposage relativement moyenne le M I est sous tension : L'offre est insuffisante en Bretagne

Evolution annuelle des constructions entrepôts en Bretagne



Source : Donnée SITADEL Selon SDES



Pour reconstituer le parc de la région Bretagne d'ici à 30 ans, il serait nécessaire de construire en moyenne 50 000 m² chaque année. Cela représente un défi important pour la préservation de l'environnement et l'aménagement du territoire.

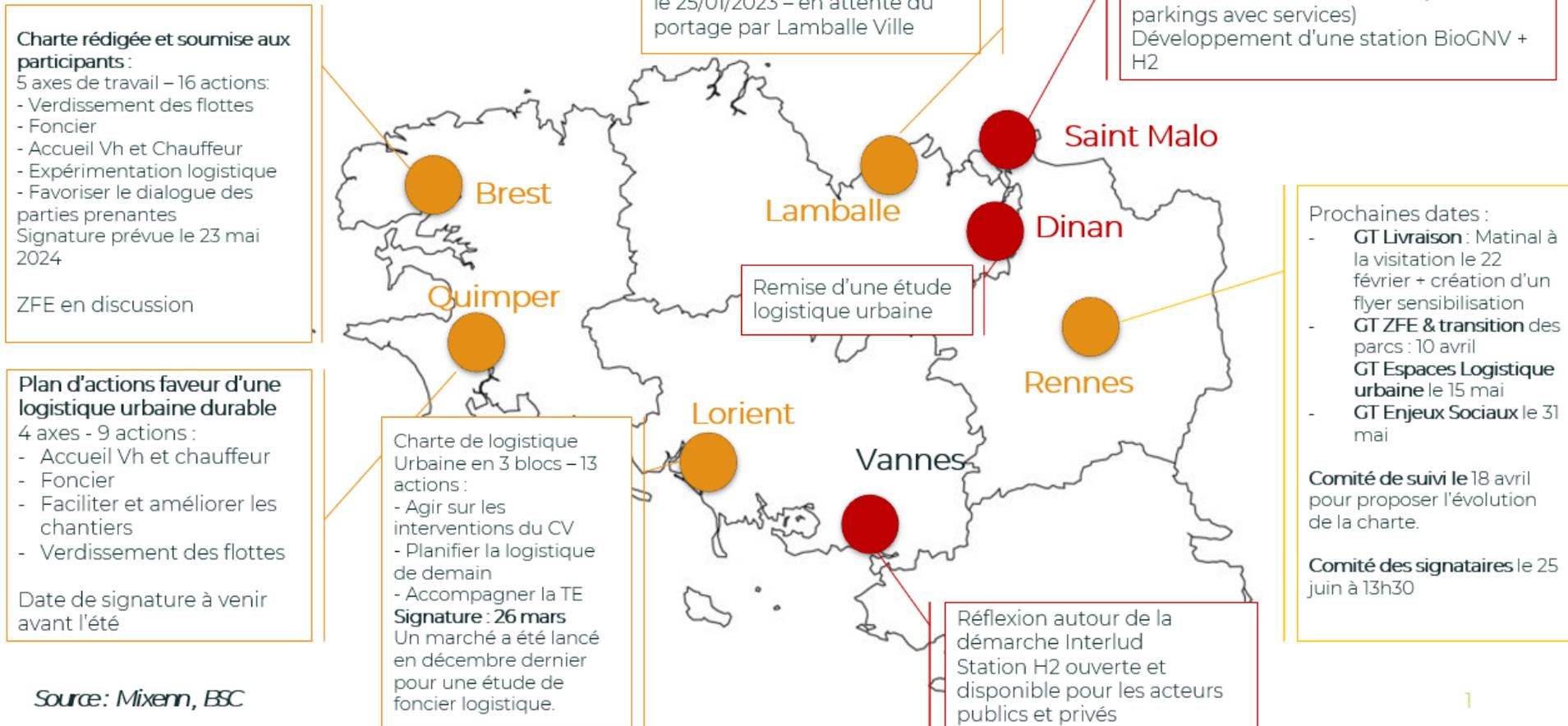
Source : Arthur Loyd



Une Dynamique est enclenchée en Bretagne en faveur de la logistique urbaine ...

Etat d'avancement de la charte de logistique urbaine durable (et autres démarches)

Situation Mars 2024





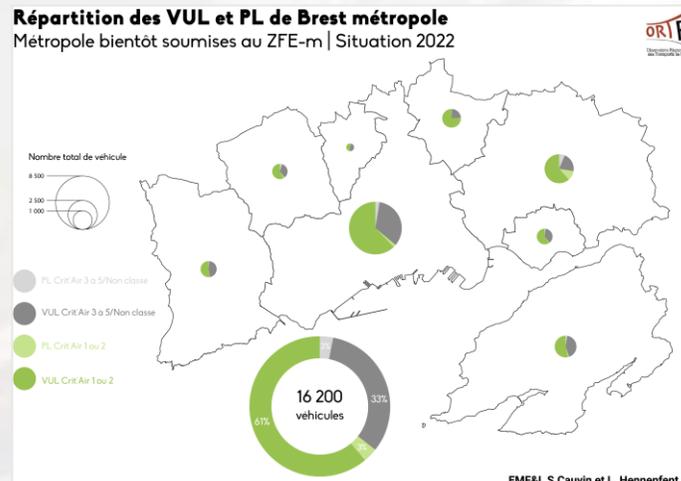
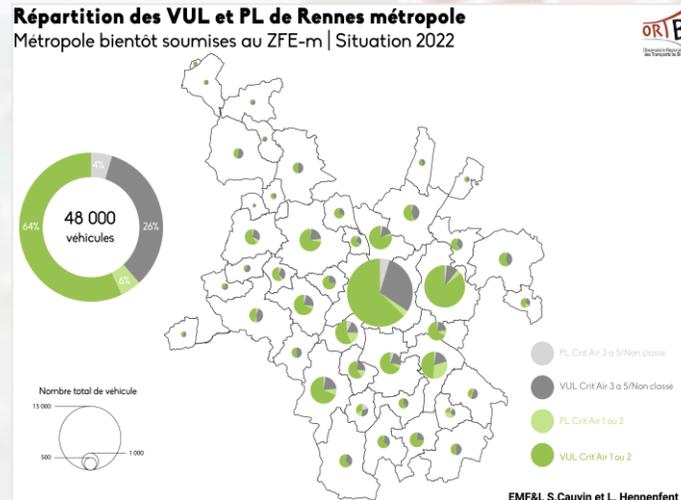
Une Dynamique est enclenchée en Bretagne en faveur de la logistique urbaine ... vers quels modèles de consommation, de gestion des flux et des ELU ?



Les différents diagnostics ont révélé des mouvements importants liés à l'activité des professionnels ou des consommateurs

(jusqu'à 310 000 mouvements par semaine à Rennes Métropole et 142 000 à Brest Métropole).

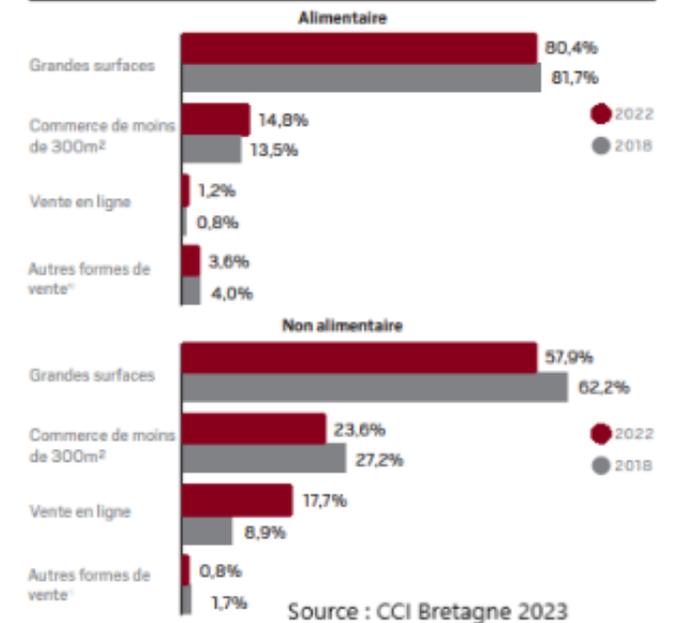
60 à 70% de ces déplacements sont effectués à l'aide de véhicules utilitaires légers.



Part de marché 2022
du e-commerce dans
le commerce non
alimentaire en Bretagne

18%
9% en 2018

Dépenses de consommation des ménages
en Bretagne par forme de vente



Parole aux institutionnels



Table ronde

Le besoin d'affiner la connaissance sur la filière et ses usagers
pour mieux cibler l'action publique



Loïc HENAFF

Conseiller régional de Bretagne,
délégué aux relocalisations
d'activités, au fret et à la
logistique



Yves SALAUN

Directeur régional adjoint
DREAL



Victor ANTONIO

Directeur des Mobilités
Brest Métropole



Iwen LAYEC

Co-Délégué général
Bretagne Supply Chain
Programme MIXENN

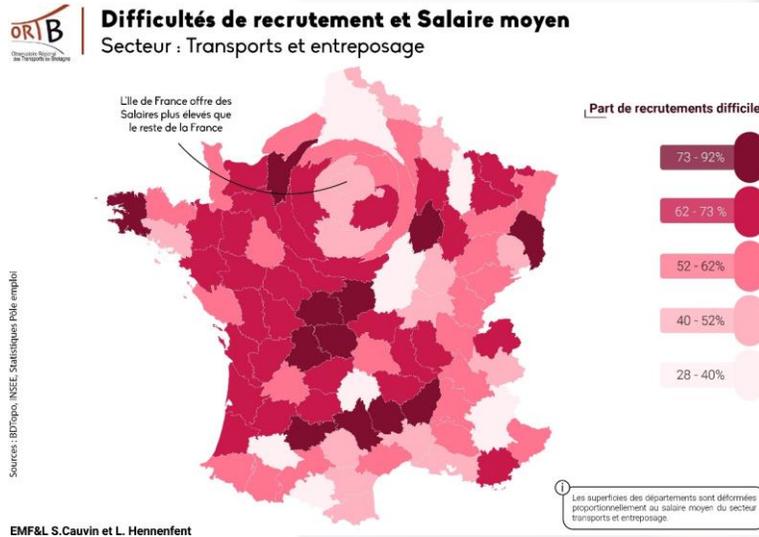
**Chiffres clés autour de la
compétitivité et l'attractivité des
acteurs de la filière et de ses usagers**



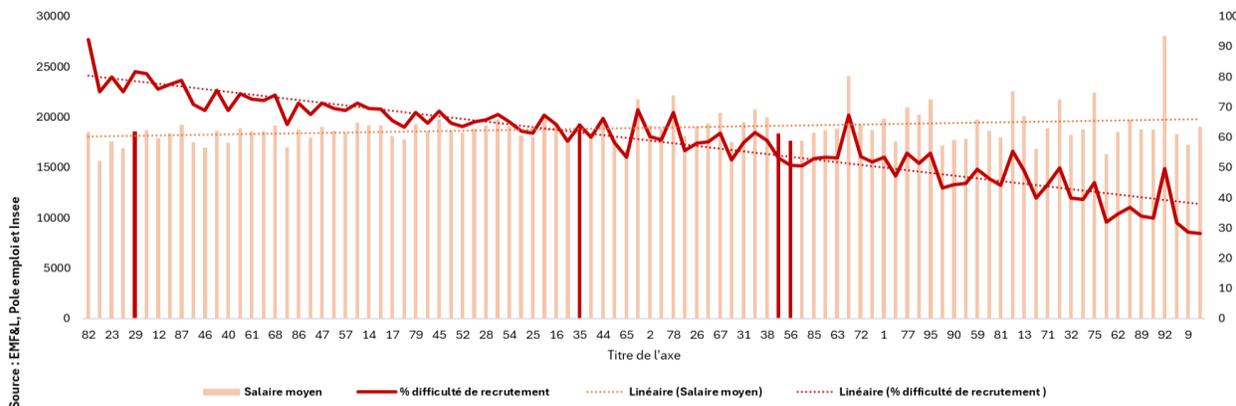
Soraya CAUVIN
EMF&L
ESO-CNRS/RENNES II



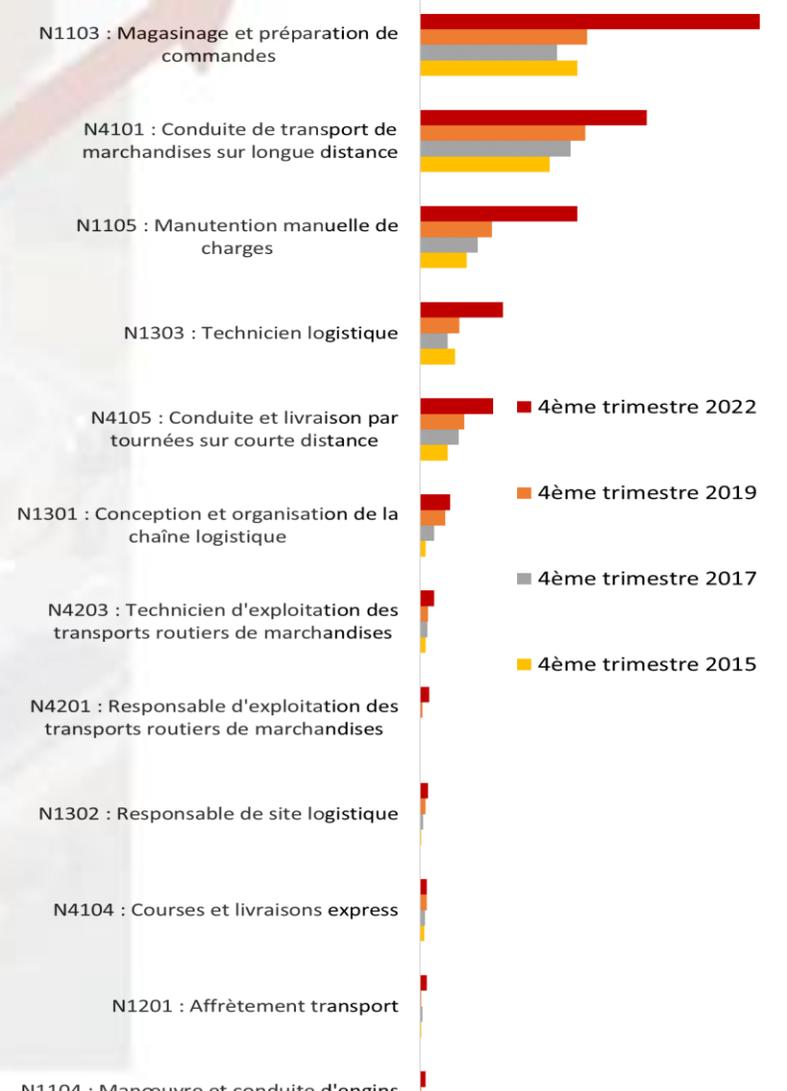
Transport et entreposage : des métiers qui peinent à recruter



Rapport Difficultés de recrutement / Salaires dans le secteur du transport et de l'entreposage



Evolution des besoins en emploi par métier transport et de la logistique en Bretagne





Les motifs des difficultés de recrutement renco

| Métiers | Part de répondant | Profil opérationnel | Profil management |
|--|-------------------|---------------------|-------------------|
| Qualité des candidatures (dont savoir-être) | 54% | 84% | 16% |
| Volume réduit de candidatures | 48% | 86% | 14% |
| Concurrence avec d'autres entreprises du territoire / d'autres secteurs d'activité | 44% | 88% | 12% |
| Manque d'attractivité du secteur d'activité / métier | 42% | 87% | 13% |
| Localisation géographique | 34% | 56% | 44% |
| Rareté de la compétence | 32% | 82% | 18% |
| Niveau de qualification non adapté | 28% | 77% | 23% |
| Rémunération et exigences du candidat | 26% | 65% | 35% |
| Déficit d'image de l'entreprise | 14% | 67% | 33% |
| Taille de l'entreprise | 6% | 33% | 67% |
| Durée de contrat | 4% | 100% | 0% |
| Maîtrise insuffisante de l'anglais | 4% | 50% | 50% |
| Maîtrise insuffisante des outils numériques | 4% | 0% | 100% |

Note de lecture : parmi les entreprises qui ont rencontré des difficultés de recrutement dans les 2 dernières années, 54% invoquent la qualité insuffisante des candidatures comme motif. Ce motif s'applique pour 84% à des profils opérationnels (techniques/manuels).

Source : enquête CCI Bretagne - base répondants

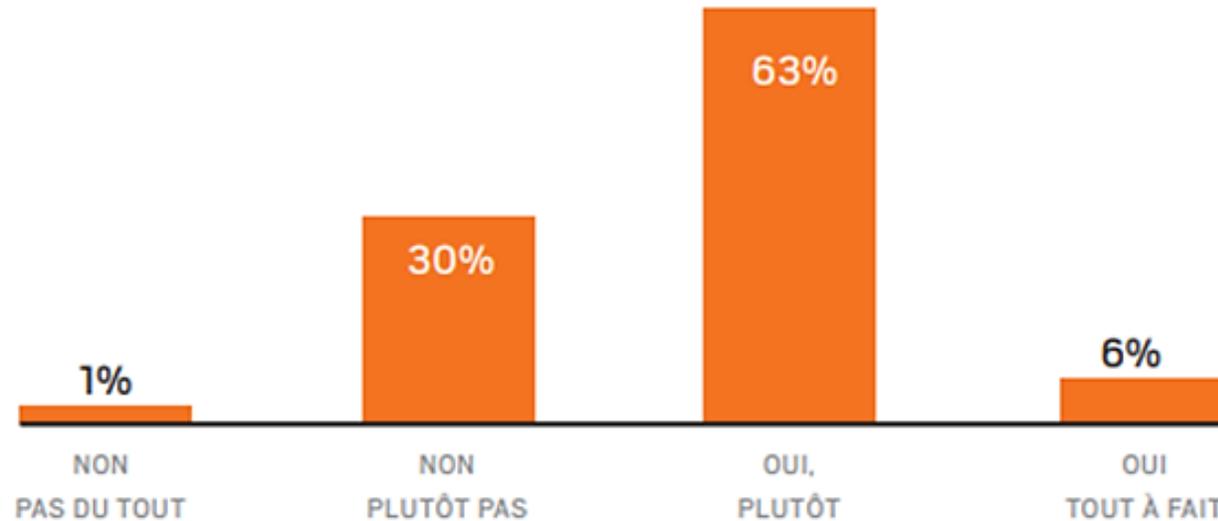
Les principaux motifs de difficulté de recrutement évoqués dans l'étude:

- Les emplois et compétences des fonctions supply chain dans l'industrie et la distribution en Bretagne », sont principalement liés à **la durée des contrats**, à **l'attractivité du secteur** et au **nombre limité de candidatures pour les postes opérationnels**.
- Pour les postes de management, les difficultés principales sont dues **au manque de maîtrise des outils numériques et de l'Anglais**, ainsi qu'à **la taille et à la localisation des entreprises**.



Transport et entreposage : des compétences à améliorer

Réponses à la question si l'offre de formation initiale en Bretagne est suffisante

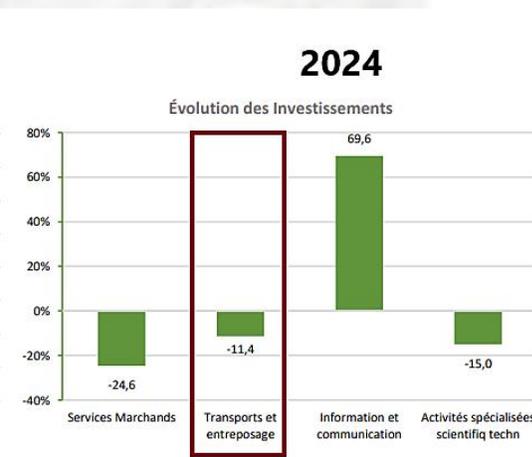
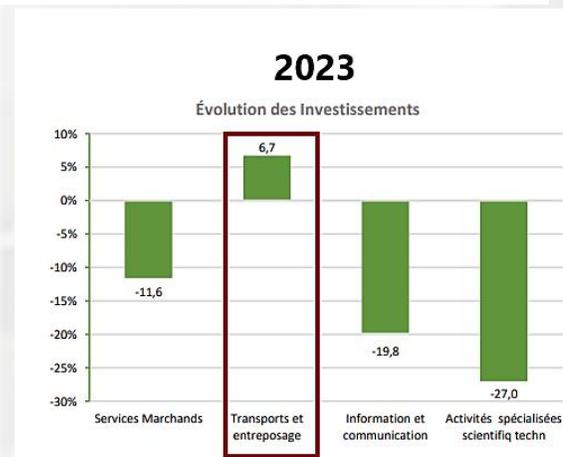
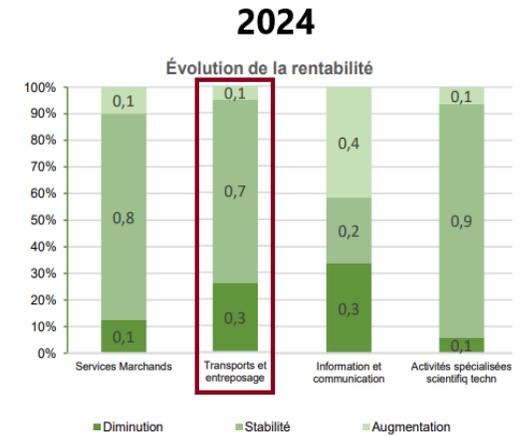
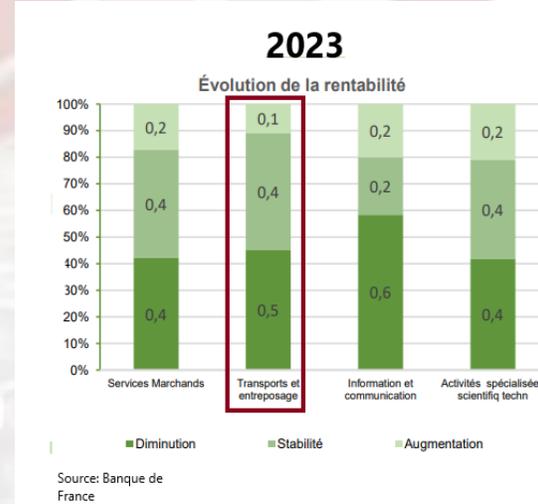
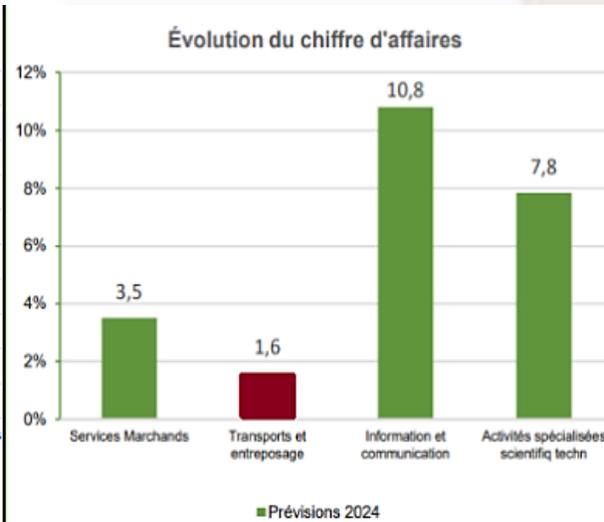
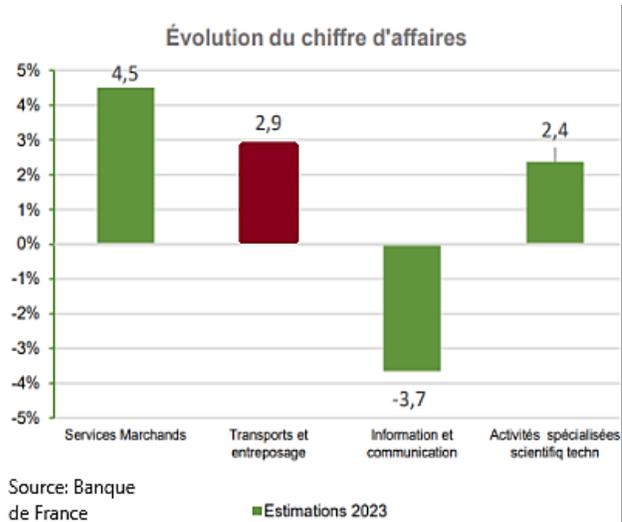


Note de lecture : 6% des entreprises répondantes jugent l'offre de formation initiale en Bretagne tout à fait satisfaisante.

Source : enquête CCI Bretagne - base répondants / Traitements : CCI Bretagne



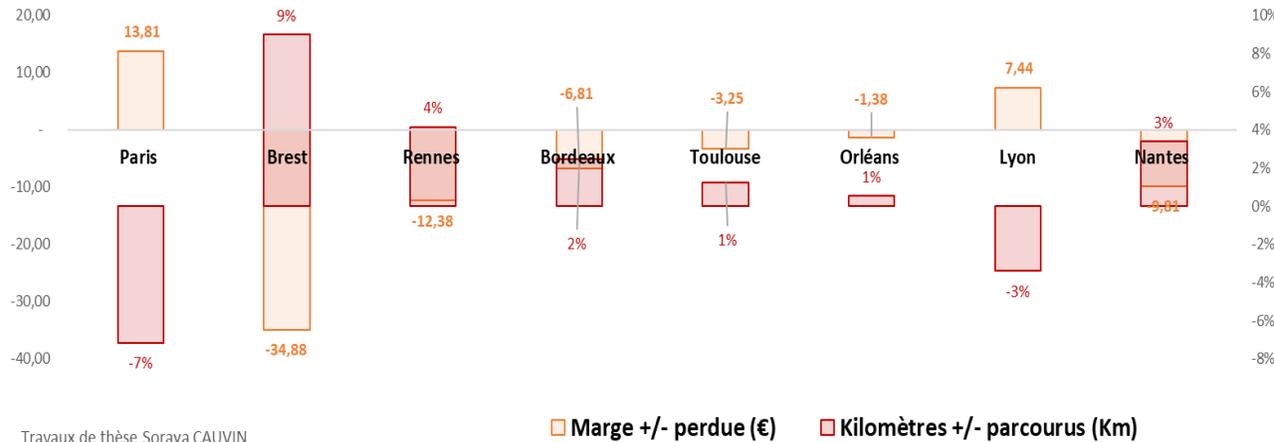
Transport et entreposage : Climat des affaires





Poids du TRM pour les territoires

Comparatif entre la distance de parcours et du coût de transport d'un PL 44T reliant 8 villes Françaises à 4 villes européennes (Milan, Frankfurt, Barcelone et Bruxelles)



Travaux de thèse Soraya CAUVIN

Brest :

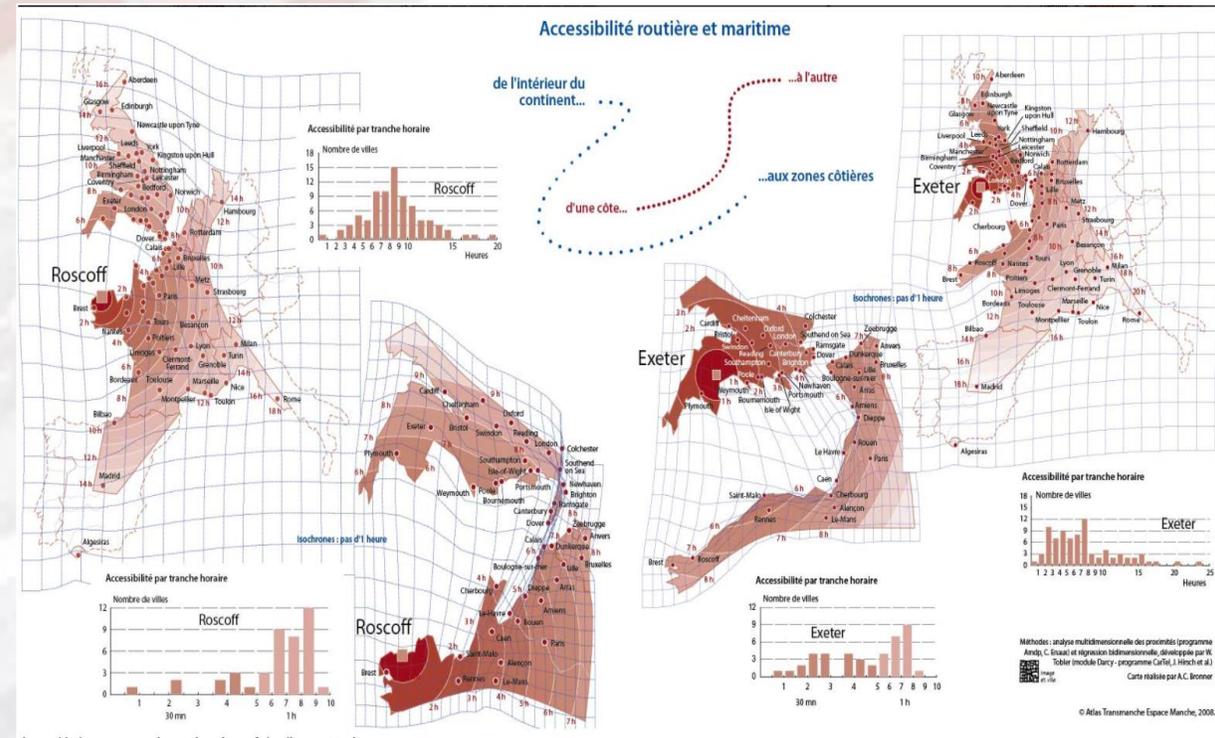
Distance supplémentaire par rapport aux autres villes françaises : 9 %.

Baisse moyenne de la marge : 34,5 €.

Rennes :

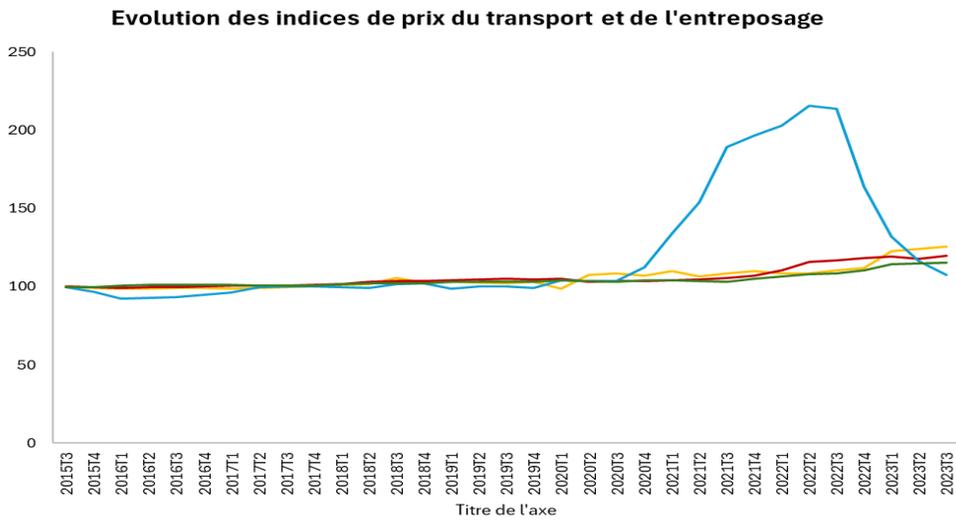
Distance supplémentaire par rapport aux autres villes françaises : 4 %.

Perte de marge : 12,38 €.





Poids du TRM pour les territoires

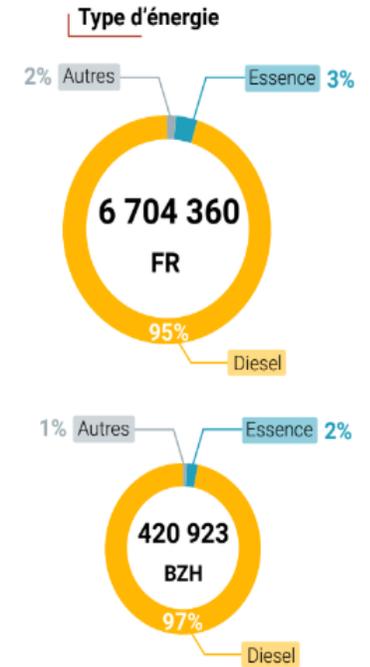
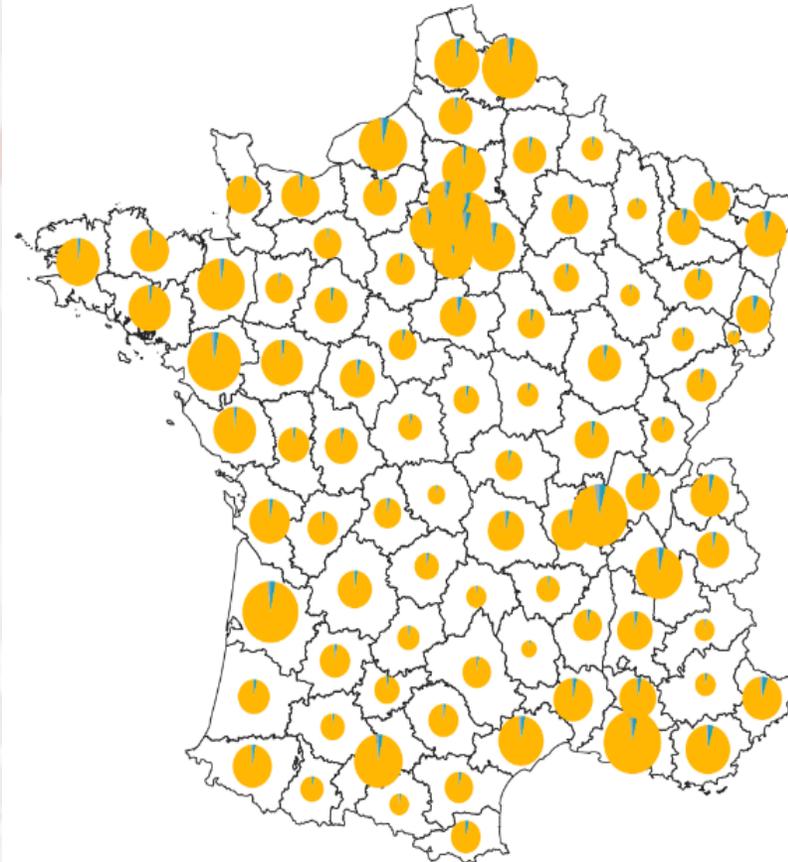


- Indice des prix du transport de fret ferroviaire - total
- Indice des prix du transport routier de marchandises - Total
- Indice des prix du transport maritime de marchandises - total
- Indice des prix de l'entreposage

Source: SDES



Répartition par type d'énergie des parcs de PL et VUL Situation 2023



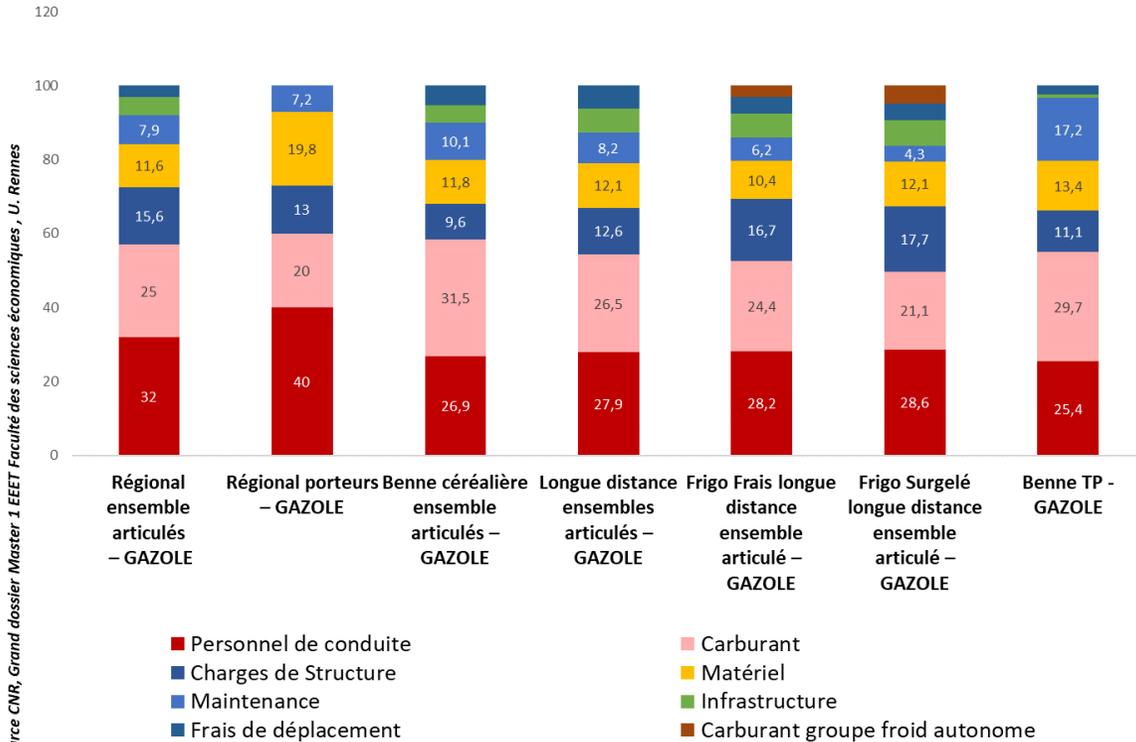
Nombre de véhicule dans le parc



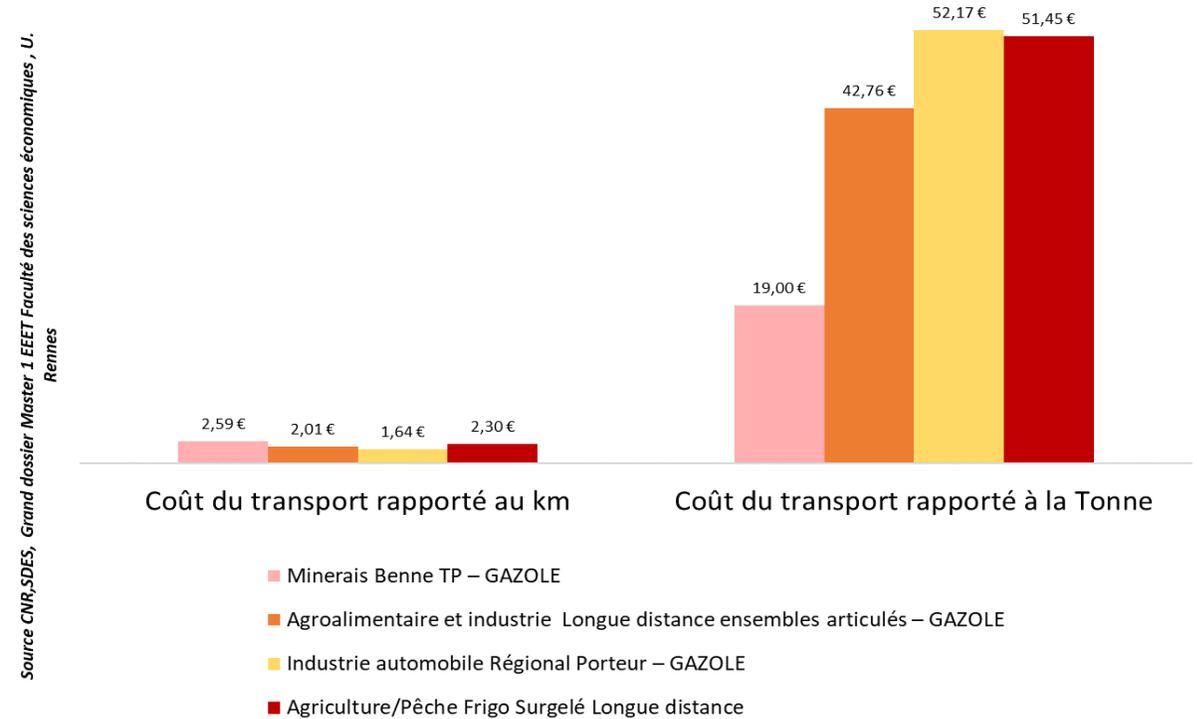


Poids du TRM pour les les filières

Part des différentes composantes dans la structure de coûts en fonction du type de véhicule



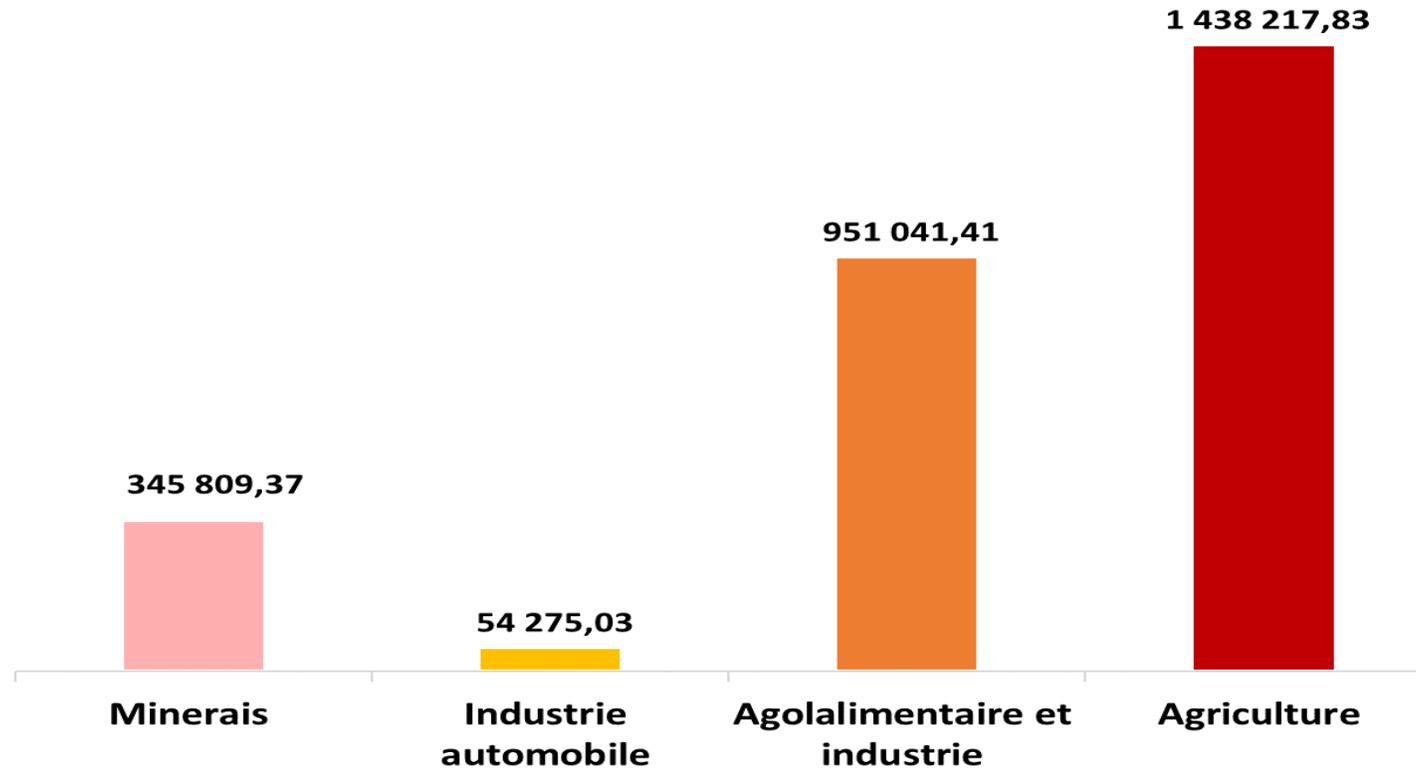
Comparatif du coût de transport entre 4 filières en Bretagne selon les volumes de transport réalisés en 2022





Poids du TRM pour les filières

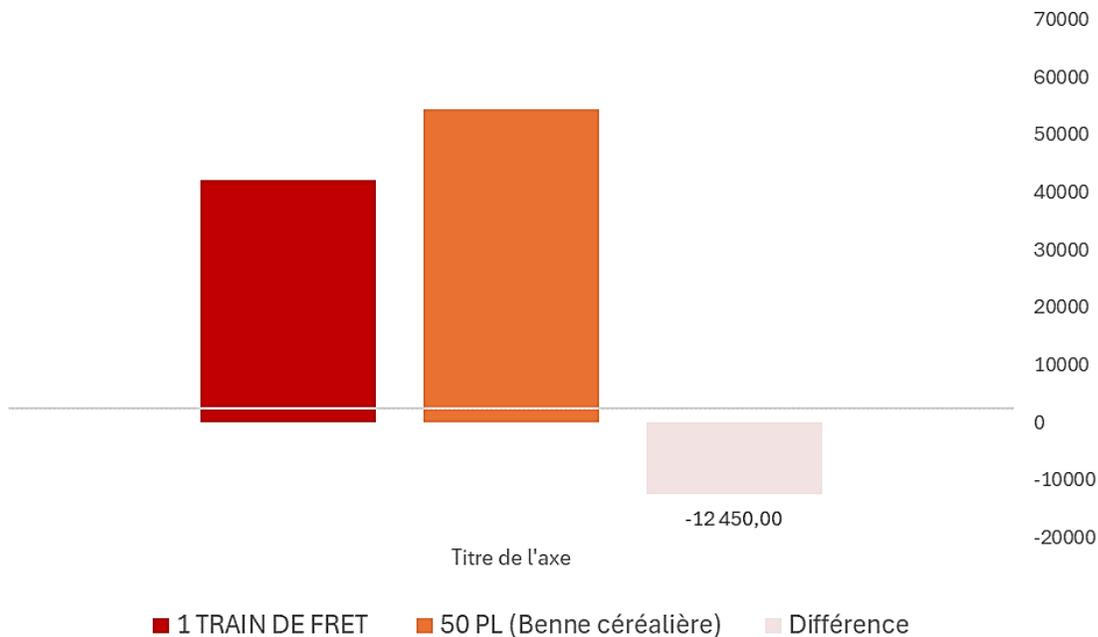
Estimation du coût du TRM de 4 filières en 2022
(K €)





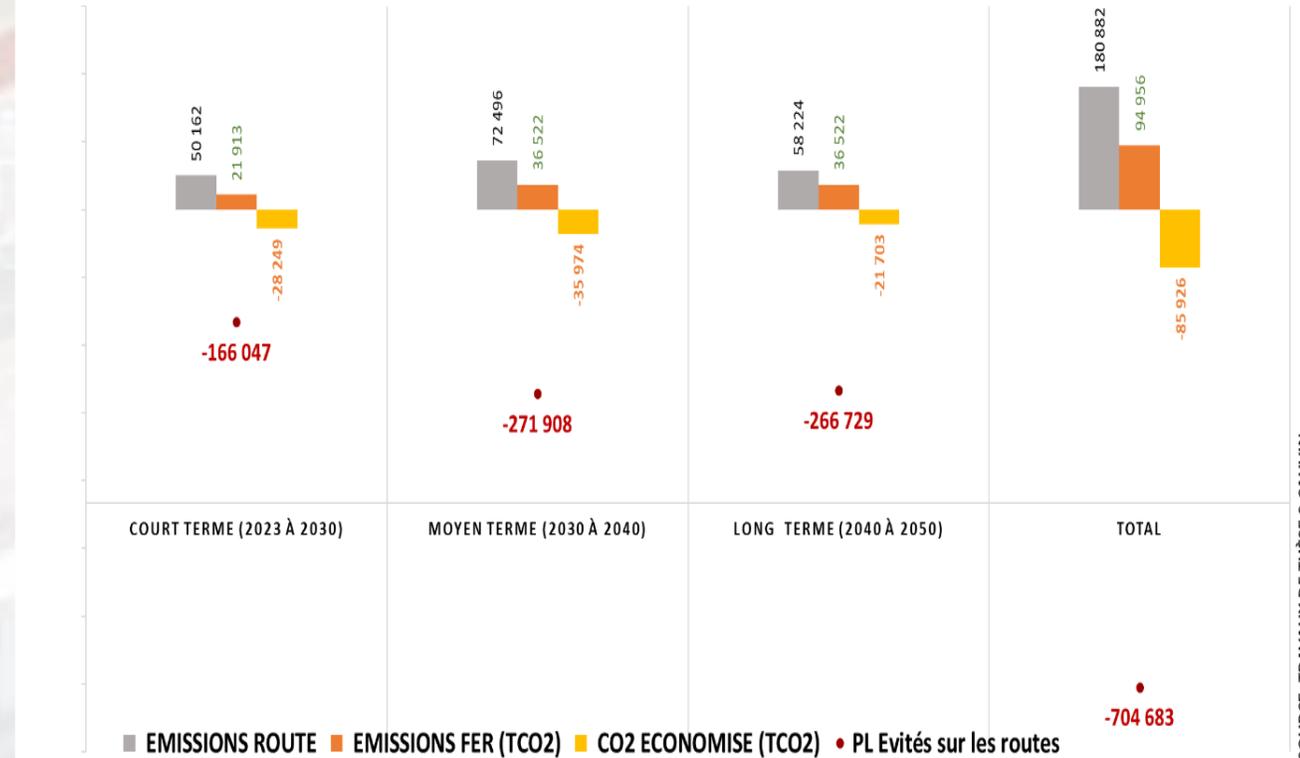
Avantage du ferroviaire pour les filières (Nutrition animale)

Comparatif du coût de transport par 50 bennes cérésières versus 1 train céréalier (Maillon rail uniquement)



Source : Travaux de thèse Soraya CAUVIN

ESTIMATION DES EVITEMENTS CO2 ET POIDS LOURDS SUR LES ROUTES DES LFDT EN BRETAGNE (VITRE-GERARD/AURAY-PONTIVY-ST GERAND/ROSPORDEN-COAT CONQ)



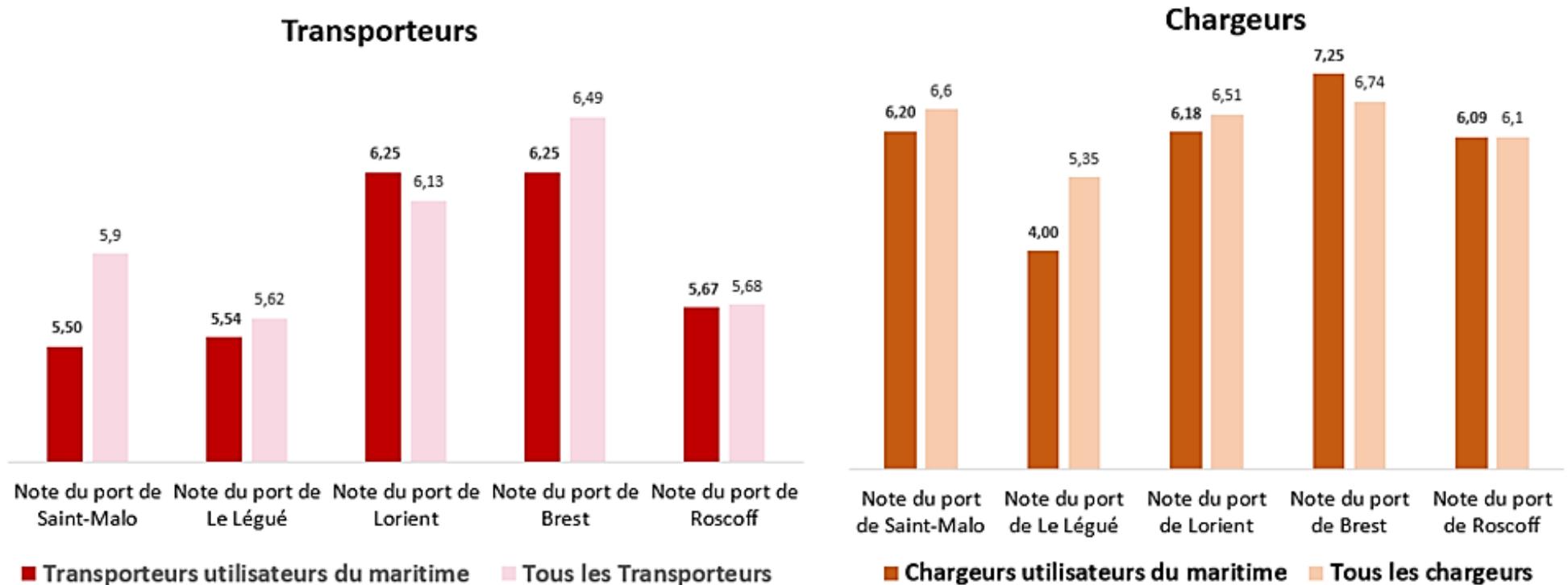
SOURCE: TRAVAUX DE THÈSE S. CAUVIN



L'offre maritime actuelle



Notation des ports de commerce par les chargeurs et transporteurs
(Echantillon 302 entreprises)



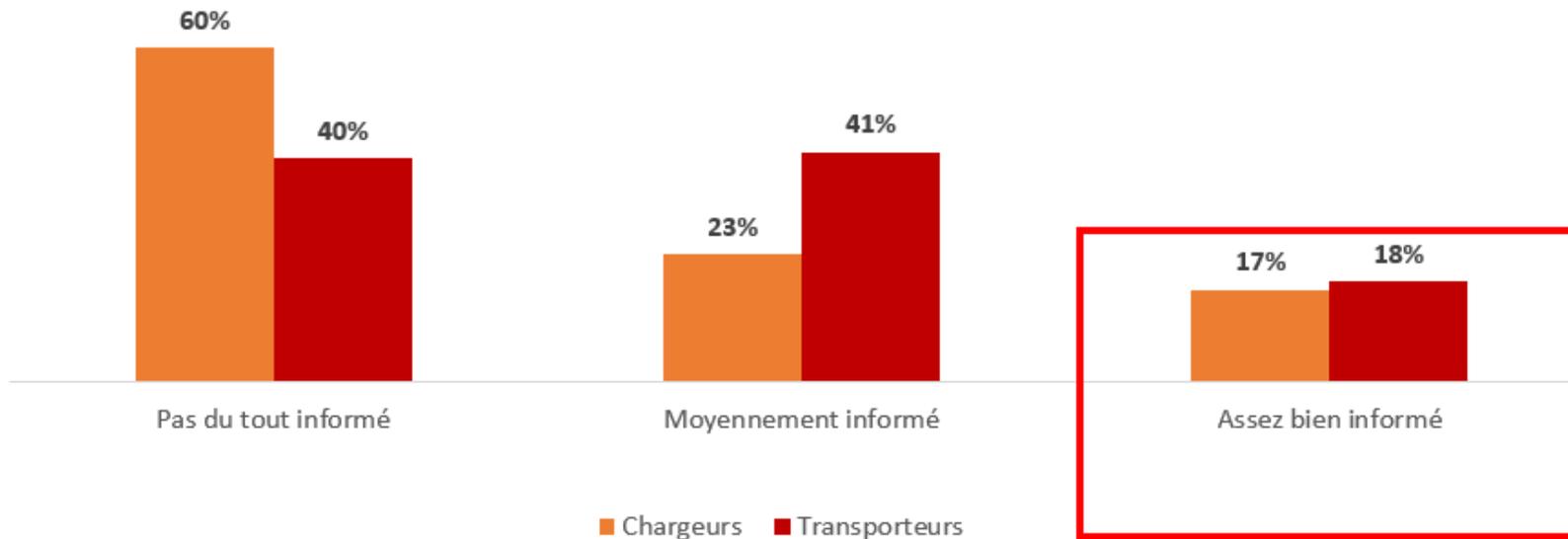


Connaissance des solutions massifiées

Niveau d'information sur les offres maritimes et ferroviaires existant en Bretagne

(2021- 306 entreprises)

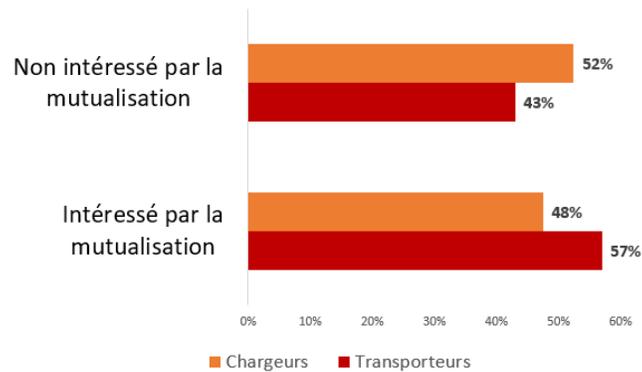
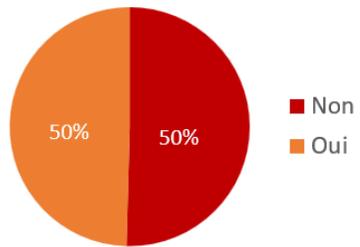
Source : Enquête chargeurs transporteurs, Thèse S.CAUVIN





Avantage du ferroviaire pour les filières (Nutrition animale)

Seriez-vous prêts à mutualiser vos flux avec des partenaires ou des concurrents, dans le but d'un transport massifié ?



Source: Enquête chargeurs transporteurs, échantillon 302 entreprises
Travaux de thèse CAUVIN

Freins et problématiques liées à la massification (répondants "Non") ?



Transporteurs



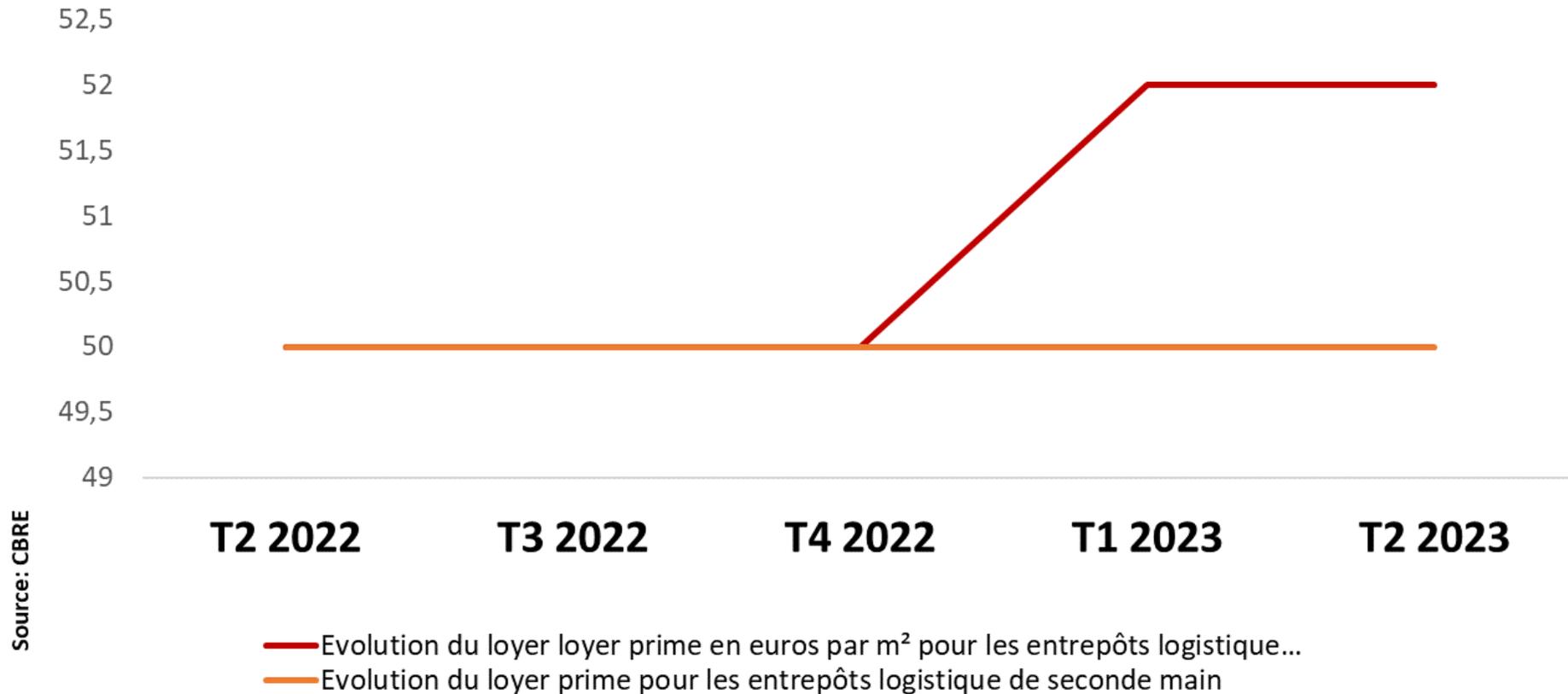
Chargeurs

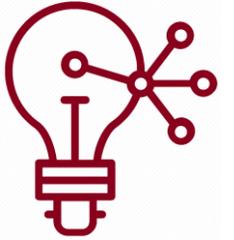
Source: Enquête chargeurs transporteurs, échantillon 302 entreprises
Travaux de thèse CAUVIN



Avantage du ferroviaire pour les filières

Evolution du loyer prime des entrepôts logistiques en Bretagne





Innovation :

Synthèse des propositions collectées lors de l'atelier collaboratif mené par Bretagne Supply Chain du 09/04/2024 auprès d'une centaine de participants issus de l'industrie, de la distribution, de la prestation transport, de la prestation de services, de la formation et du monde institutionnel.

La question qui était posée aux participants :

"Formulez sur votre fiche le sujet d'innovation qui devrait absolument être déployé, chez vous ou ailleurs"

Résumé du sondage globalement l'IA n'est finalement pas prioritaire, contrairement à la décarbonation et que le collaboratif est au cœur des innovations à venir.

Il faut:

- **Mieux collaborer**, mieux échanger les informations pour mutualiser et massifier les flux physiques
- **Anticiper** les risques géopolitiques ou climatiques (les voir venir et savoir comment réagir)
- **Modèles logistiques performants** pour déployer la reverse logistique
- de mieux collaborer, mieux partager avec les clients et les fournisseurs pour **améliorer l'excellence opérationnelle** de la supply chain : indicateurs, prévisions, niveaux de stocks, données transport...

Parole aux filières



Table ronde

Les besoins de connaissance pour améliorer la compétitivité des acteurs de la filière et de ses usagers



Anthony ROUXEL
Délégué général FNTR



Sébastien TAUTY
Feedsim Avenir + Nutrinoë



Sylvie LEBRETON
Secrétaire générale
UNICEM Bretagne



Nicolas LEBON
Secrétaire Général FFB

**Les perspectives de l'observation à
l'échelle nationale
&
PPP**



François TAINTURIER

Conseiller fret auprès du Directeur

Direction Générale des Infrastructures des Transports et des Mobilités



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

OBSERVATIONS DE LA LOGISTIQUE PERSPECTIVES À COURT ET MOYEN TERMES

19 AVRIL 2024

Amélioration de l'observation de la logistique

Objectifs

- Fiabiliser les données relatives à la logistique
- Élargir le champ de l'observation pour répondre aux besoins des acteurs publics (politiques publiques), privés (efficacité, performance ...) et académiques
- Garantir la pérennité de la production des données
- Renforcer la cohérence et le dialogue avec les productions territoriales aux différentes échelles
- S'inscrire dans les dynamiques internationales pour faciliter les comparaisons internationales

Pilotage dynamique avec une logique de capitalisation et d'amélioration continue, tiré par les besoins des acteurs

Les principaux leviers

- La **digitalisation de la logistique**
 - La **feuille de route numérique de la planification écologique** (volet transport de marchandises)
 - Les **19 projets de digitalisation de la logistique** portés dans le cadre de Logistique 4.0
 - Les **projets numériques européens** (eFTI = numérisation des lettres de voiture, data spaces ...)
 - Le projet **HERMIONE** (calcul et partage des émissions GES du transport de marchandises)
- Le dialogue avec les **filières économiques**
- Le dialogue avec les **Douanes**
- Le dialogue avec les **territoires**
- Les **comparaisons internationales** et le dialogue avec les autres pays ou structures internationales
- Les projets de recherche portés par le **Programme d'Équipement Prioritaire de Recherche** (PEPR) Mobilité

Amélioration de l'observation de la logistique

Les principaux chantiers en cours au niveau national

- **Entrepôts logistiques :**
 - Production d'un nouvel ATLAS des entrepôts (de plus de 10 000 m²) avec le SDES et l'AFILOG (partenariat public – privé) > automne 2024 (pm le dernier date de 2015)
 - Étude CEREMA pour
- **Demande de transport par filière :**
 - Projet d'observatoire logistique filière avec Intercéréales et France Chimie,
 - Exploitation de l'étude de la demande de transport de marchandises (DGITM)
 - Projet pilote sur les matériaux de construction (schémas régionaux de carrières)
- **Connaissance des flux ferroviaires :** étude AUTF / UTP sur le potentiel de report modal ferroviaire avec toutes les filières (juin 2024)
- **Connaissance du trafic maritime et portuaire :** étude de la demande et exploitation des données douanières (DGITM, SDES et DGDDI)
- **Qualité de service de la logistique produite et perçue** (UGE, AUTF)
- **Enjeux économiques & compétitivité de la logistique :** approfondissement UGE, exploration avec Intercéréales
- **Comparaisons internationales** (UGE)

Prochain séminaire annuel de l'observation logistique fin novembre 2024

Amélioration de l'observation de la logistique

Le projet de portail Open Data dédié à la logistique [Logistique.data.gouv](https://logistique.data.gouv.fr)

Création d'un portail, grâce à une extension du portail data.gouv consacré aux données relatives à la logistique (socle de base = ensemble des données identifiées par UGE dans le cadre du tableau de bord national) avec :

- Un **espace collaboratif** pour faciliter les échanges avec les détenteurs des données ou avec le reste de l'écosystème intéressé par les données de l'activité logistique
- Une **interface cartographique interactive** pour faciliter l'accès et l'exploitation des données
- Un **espace documentaire** regroupant les principaux documents de référence de la logistique

Le calendrier (attente de financement FINDPE) :

- Mise en place du portail : été 2024
- Mise en place de l'interface cartographique : automne 2024

Et **enrichissement continu** des données au fur et à mesure de la bascule des données publiques en « data.gouv » et intégration des données privées pertinentes



**Pause déjeuner
12H35-13h35**

Bon appétit!

L'amélioration de la connaissance des ports de commerce



Guillaume LABAS
Chef de service SP3E



Transport de marchandises et transition écologique : Leviers d'actions de l'ADEME Bretagne

Stéphanie BORIE
Référente Entreprises – Région Bretagne
Correspondante territoriale

STRATEGIE TRANSPORTS

2020-2023



La stratégie Transports et Mobilité centrée sur 3 axes :

- Comprendre et agir sur la demande et les comportements (**maîtriser**)
- Favoriser les modes les plus économes et favorables à l'environnement (**reporter**)
- Améliorer l'existant pour limiter son impact sur l'environnement (**optimiser**)

LEVIERS D' ACTIONS SUR LA LOGISIQUE



LEVIER D'ACTION

(non exhaustif)

Programmes CEE



ENGAGEMENTS VOLONTAIRES POUR L'ENVIRONNEMENT
transport et logistique

Réduction de l'impact énergétique

Objectif CO2
Les transporteurs s'engagent

LABEL
Objectif CO2
Transport éco-responsable

FRET 21
Les chargeurs s'engagent

LABEL FRET21
Chargeurs éco-responsables

EVcom
Les commissionnaires s'engagent

Presque 4000 entreprises intégrées – engagement moyen à 13,8 % de réduction

Stratégie Bas carbone – secteur transport

DIAG DÉCARBON'ACTION

ACT ACCELERATE® CLIMATE TRANSITION

Appel à projets (à venir)

ReMove
Report Modal et Verdissement des flottes de transport massif

- Colisactiv
- Marguerite
- Cyclocargologie
- Advenir Plus
- InTerLUD+
- Appel d'air

Ecosystèmes des véhicules lourds électriques

L'eXtrême Défi (XD)

Logistique 4.0 - 2024

Appel à projets ACT® FRANCE 2024 - 1^{re} relève

Industries du Vélo

Partenaires

BRETAGNE SupplyChain

SNCF

vnf
Voies navigables de France

Fabrique LOGISTIQUE

gntc

FRANCE LOGISTIQUE

Cartographie / Outils

mixenn
ACTIVATEUR DE TRANSITION ÉNERGETIQUE DES TRANSPORTS EN BRETAGNE

ENGAGEMENTS VOLONTAIRES POUR L'ENVIRONNEMENT
transport et logistique

Verdir ma flotte

L'amélioration de la connaissance des ports de commerce



Guillaume LABAS
Chef de service SP3E

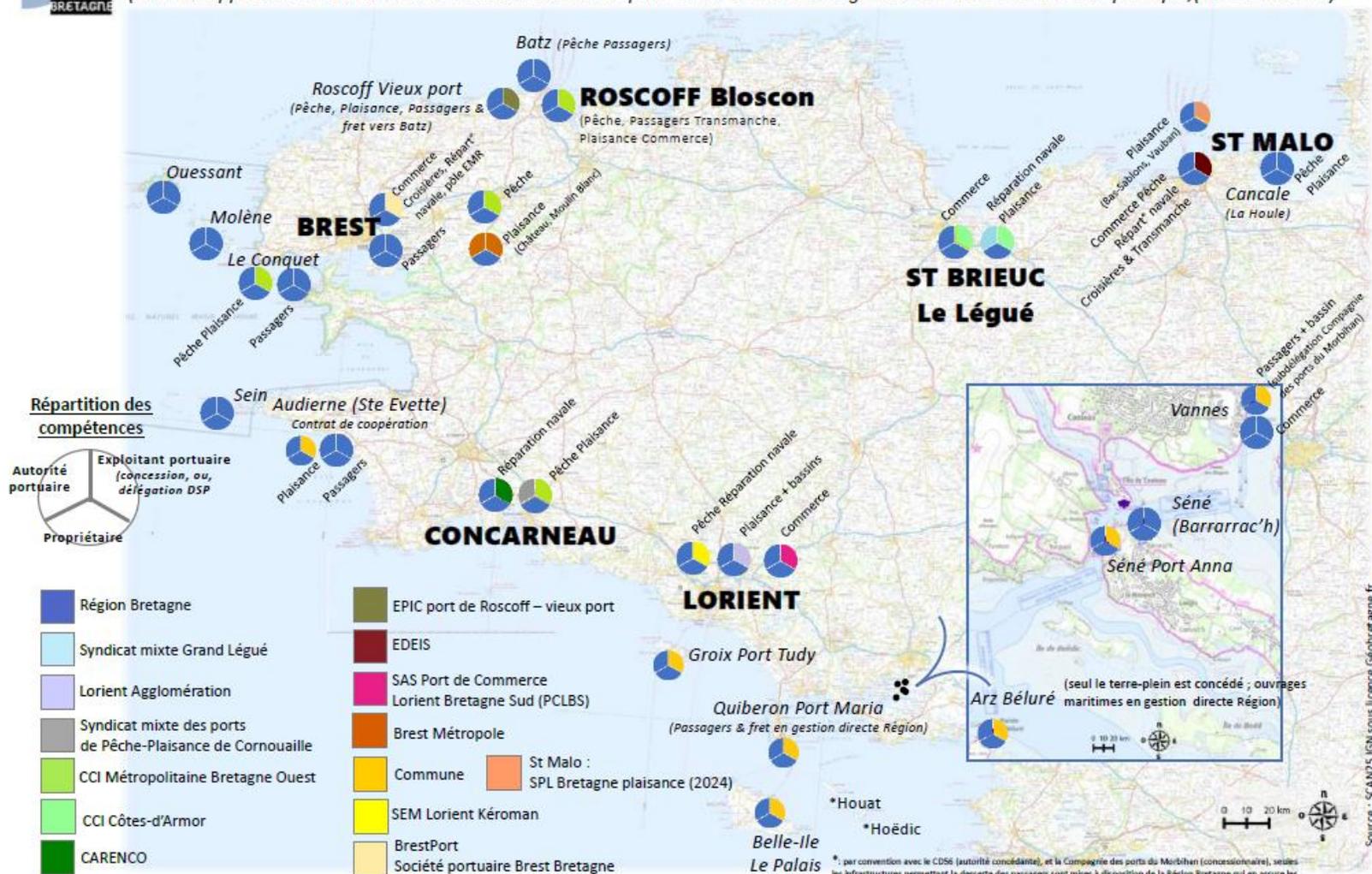


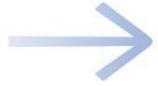
Les ports de la Région Bretagne



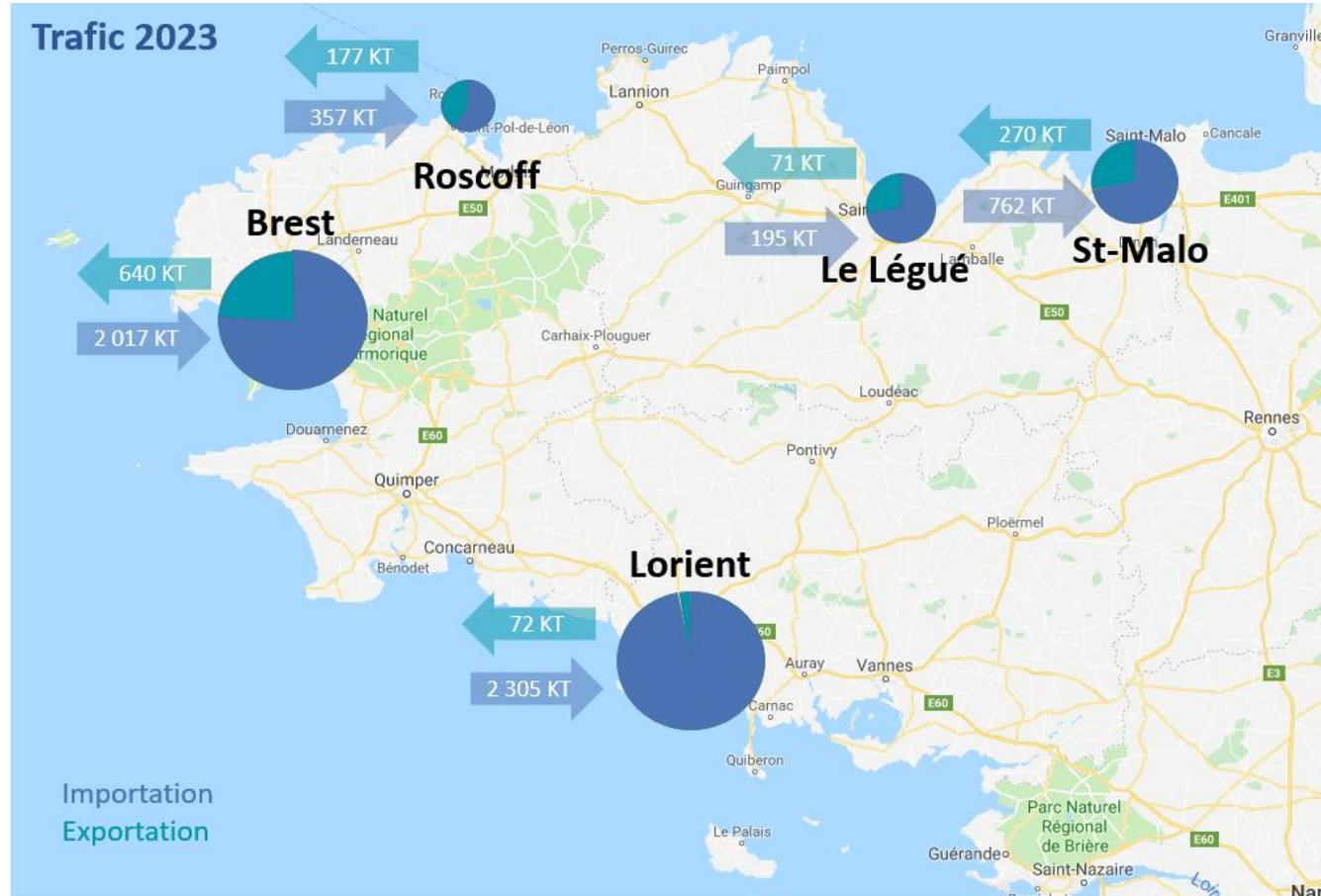
Les 21 ports appartenant à la Région Bretagne (autorité et exploitation portuaires)

(suite à l'application de la Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République, (dite Loi NOTRe)





Focus sur l'activité de commerce





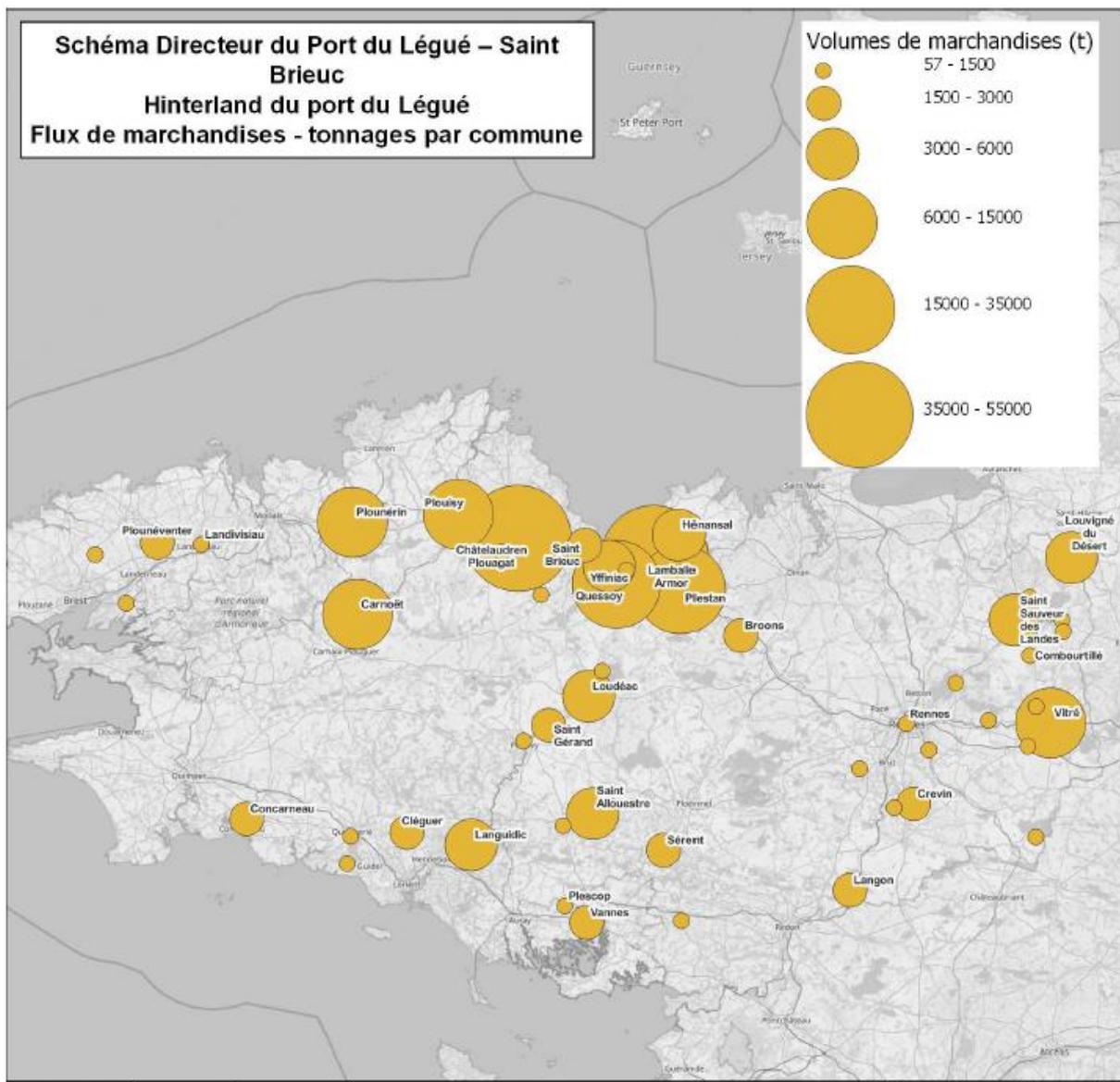
Stratégie portuaire régionale



- **Une gouvernance renouvelée** : « La Bretagne, un port plusieurs quais » aux niveaux régional et local,
- **Les ports au service de la transition énergétique,**
- **Les ports facilitateurs et incitatifs des transitions des filières bretonnes au service du développement territorial**
- **Les ports exemplaires** (ports humanistes, ports propres, ports sobres, port circulaires, ports producteurs d'énergie renouvelable)



Exemple : le port du Légué St Briec





Importance de la donnée



Actions engagées et à venir :

Thèse CIFRE (S Cauvin) : Diagnostic et prospective du fret alternatif au mode routier : Quelle stratégie pour la Bretagne ?

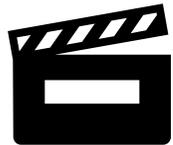
Tableau de bord de l'ORTB

Etudes spécifiques : socio-économiques, impacts des aléas climatiques,

Intégration de démarche territoriale : Chaire de Transitions Maritimes et Portuaires (porteur : UBO, avec acteurs économiques),

Observatoire de l'économie portuaire

Etude DREAL Centre Val de Loire Inventaire ELU



URBAN RADAR



Pierre Emmanuel HAAS
Innovation & Business Manager



Mathieu NEVEU
Innovation & Business Manager



Data Visualisation & Analyse géospatiale pour aide à la décision

Référencé



19 avril 2024



A propos d'Urban Radar

Créé en 2019, Urban Radar est une société spécialisée dans le sourcing, le traitement, l'intégration et la valorisation de données géospatiales.

Notre ambition est de démocratiser l'accès à la donnée au travers d'outils de gestion et d'aide à la décision, interopérables, simples et intuitifs avec lesquels nos clients puissent agir en toute autonomie.

En tant que spécialiste du Data Management, nous sommes convaincus que la donnée est une source de gains opérationnels et un moyen de réduire l'empreinte carbone pour les villes et les entreprises.

PROJET

Acteurs

- DREAL Bretagne,
- Cluster public-privés de la filière logistique en Région Bretagne,
- Urban Radar.

Outils

- une **cartographie dynamique** et
- des tableaux de bord précis,

Pour

- apporter de la **connaissance des flux réels** de transport de marchandises
- éclairer les décisions de **planification territoriale et économiques**.

ENJEUX

Approfondir la connaissance territoriale du transport de marchandise

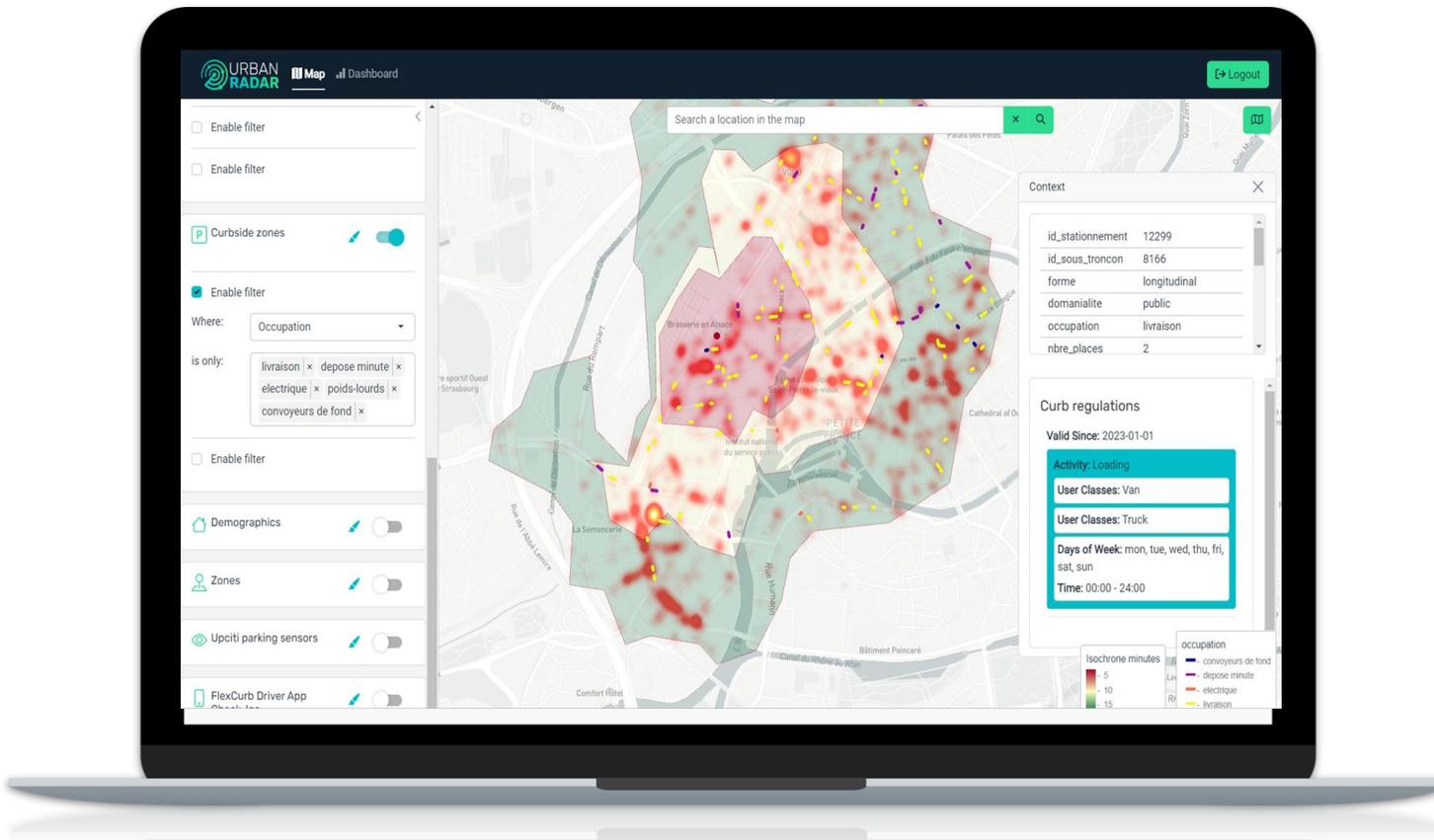
et

Réduire l'impact environnemental de la logistique du dernier Km

A travers

- Visualisation et monitoring des flux
- Optimisation des chaînes et processus logistiques au regard de critères plus respectueux de l'environnement
 - opportunités de report modal,
 - opportunités de mutualisation ,
 - Stratégies d'avitaillement alternatives
 - Adaptation des politiques ZFE,
 - etc.

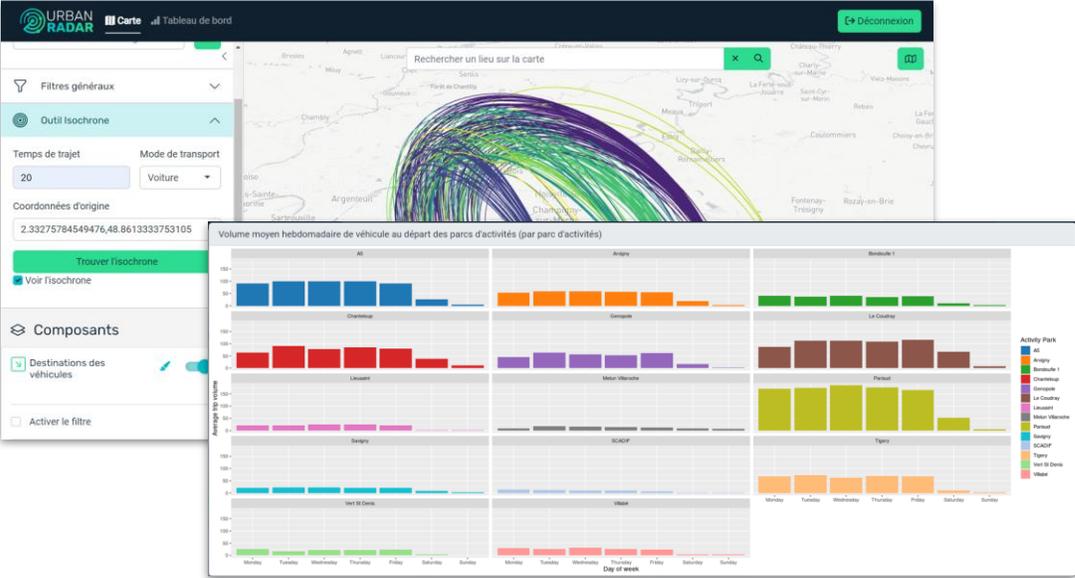
Un outil clé en main d'aide à la prise de décision



- Intégration de multiple type de données - historique, statique, dynamique, ...
- Tableau de bord intégré pour approfondir les analyses.
- Visualisation cartographique de la donnée facilitant la compréhension.
- Interopérable avec des sources de données externes (API, capteurs, ...).

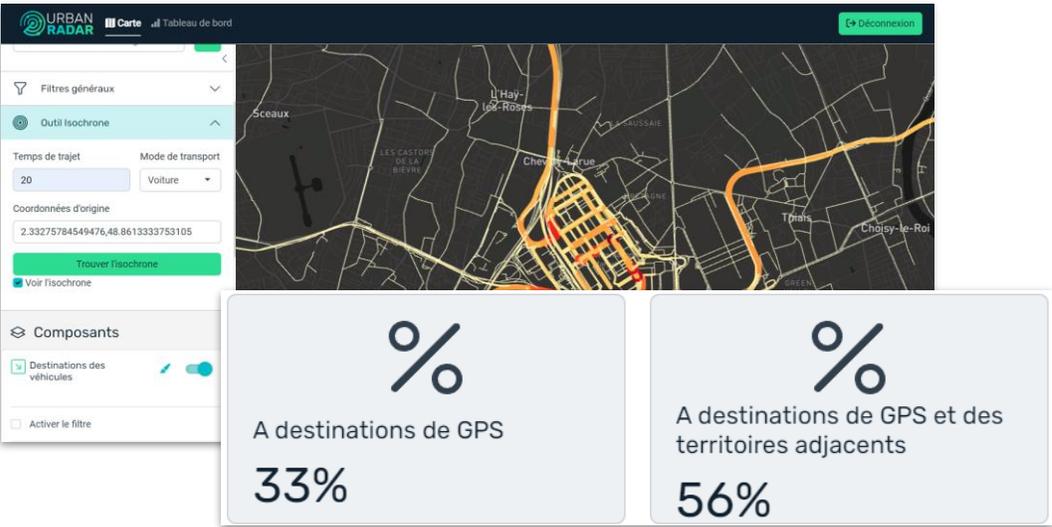
Origine / Destination

- Identifier les opportunités de report modal,
- Définir les zones de chalandises ou zones d'activités commerciales,
- Planifier l'aménagement logistique du territoire, ...



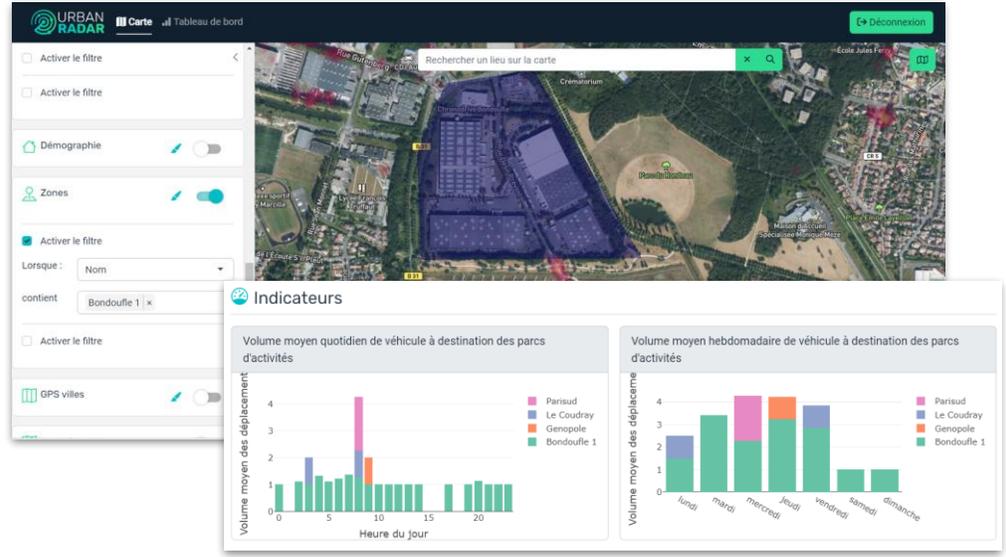
Parcours véhicules

- Assurer l'entretien préventif de la voirie,
- Définir les parcours de livraisons spécifiques,
- Améliorer la sécurité en pacifiant certains quartiers ou un centre ville, ...



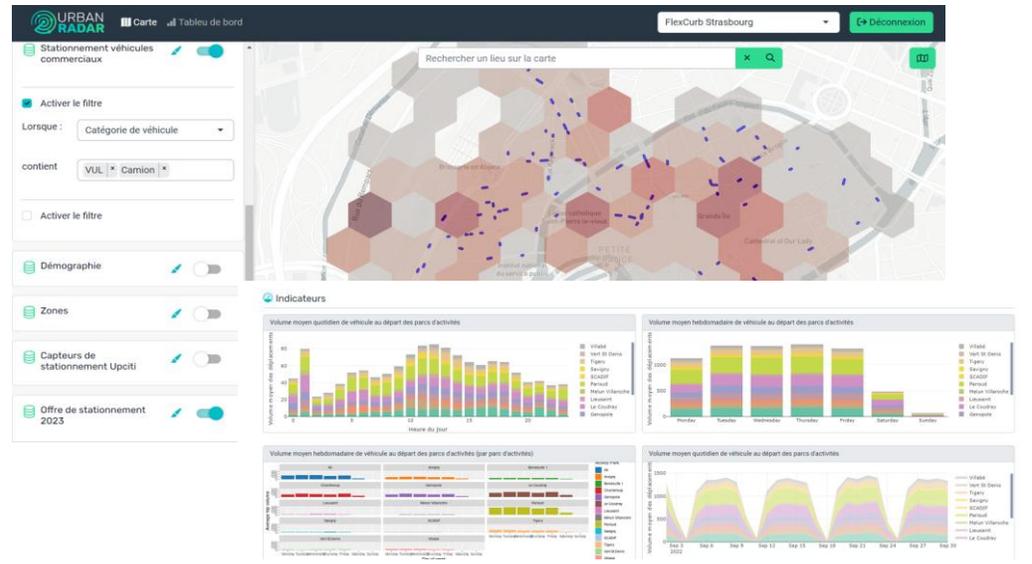
Stationnement

- Adapter mon offre d'aire de livraison par rapport à la demande,
- Identifier de nouvelles zones d'implantation foncière (borne IRVE, ELU, ...),
- Optimiser la logistique du dernier km, ...



Vitesse et congestion

- Identifier les axes congestionnés de mon territoire,
- Suivre l'évolution de la congestion autour d'évènements,
- Valider l'efficacité des mes aménagement routiers, ...



Ils nous font confiance



Experts



Collectivités



Labels





Mathieu NEVEU

Product Manager



mathieu@urbanradar.io



[/Mathieu Neveu/](#)



Pierre Emmanuel HAAS

Innovation & Business Manager



pierreemmanuel@urbanradar.io



[/Pierre Emmanuel Haas/](#)



Référencé



AI CARGO



Antoine MIONNET

Responsable développement &
partenariats APPEL D'AIR

appel REPORT MODAL d'air

Solution d'assistance
numérique
au report modal
fluvial et ferroviaire

ORTB – 19/04/2024



Le porteur du Programme

AI CARGO
FOUNDATION



01

Programme APPEL D'AIR d'assistance numérique au Report Modal



Découvrez nos solutions d'assistance numérique au report modal !



NUMÉRISER LES SERVICES
FERROVIAIRES ET
FLUVIAUX



CONNECTER
NUMÉRIQUEMENT
LE FRET AUX SERVICES
FERROVIAIRES ET FLUVIAUX



DÉVELOPPER DE
NOUVEAUX SERVICES
FERROVIAIRES ET
FLUVIAUX
ET LES INFRASTRUCTURES

LE PROGRAMME APPEL D'AIR en bref :

- ✓ Cibles : acteurs du transport et de la logistique, ports, gestionnaires d'infrastructures, collectivités territoriales, ...
- ✓ Portage par un acteur économique neutre : AI CARGO FOUNDATION
- ✓ Service gratuit financé par les Certificats d'Économies d'Énergies
- ✓ Soutiens et partenaires :



4000



entreprises sensibilisées

2 milliards de tonnes-km



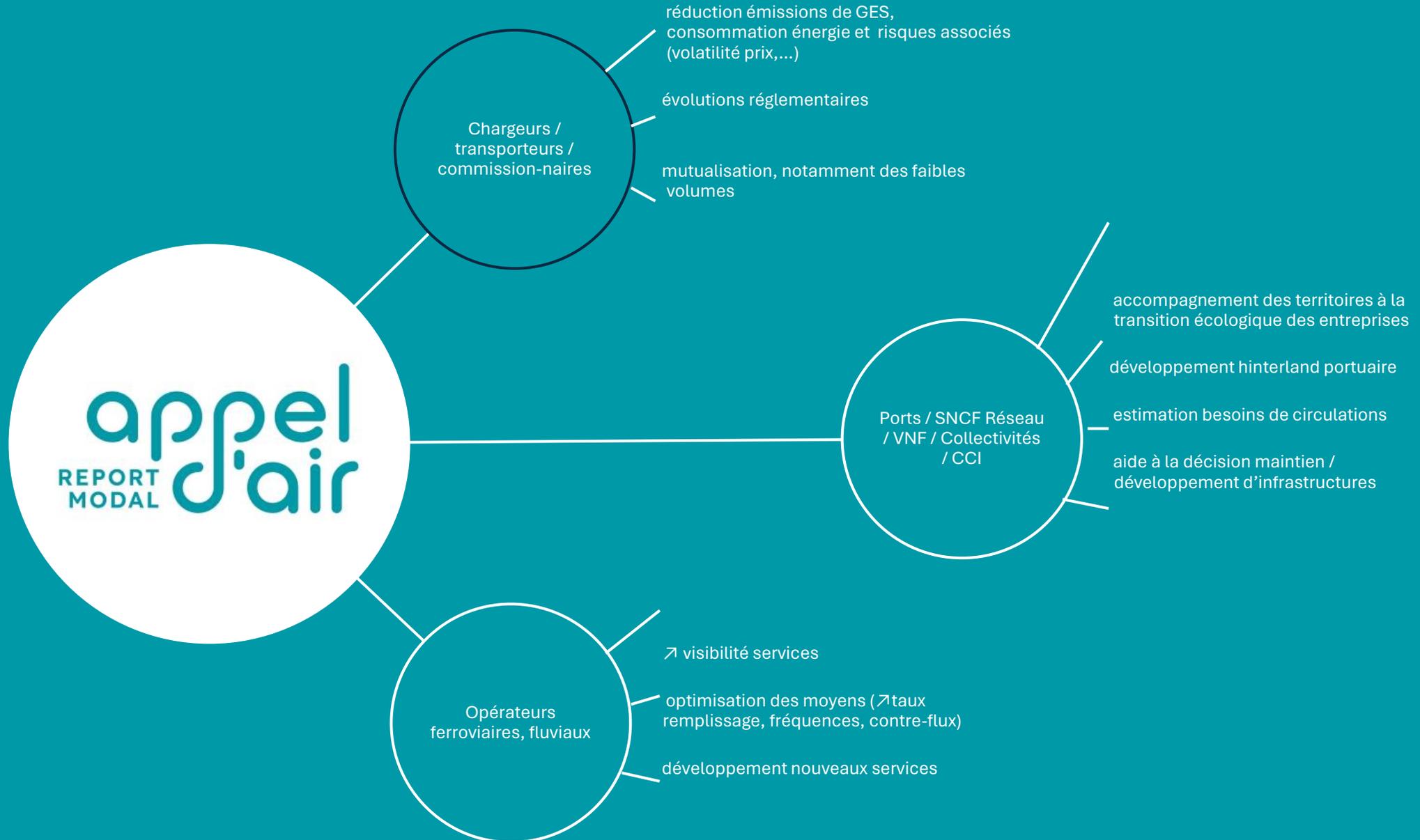
de fret assistées numériquement pour le report modal ferroviaire et fluvial



250

Entreprises connectées

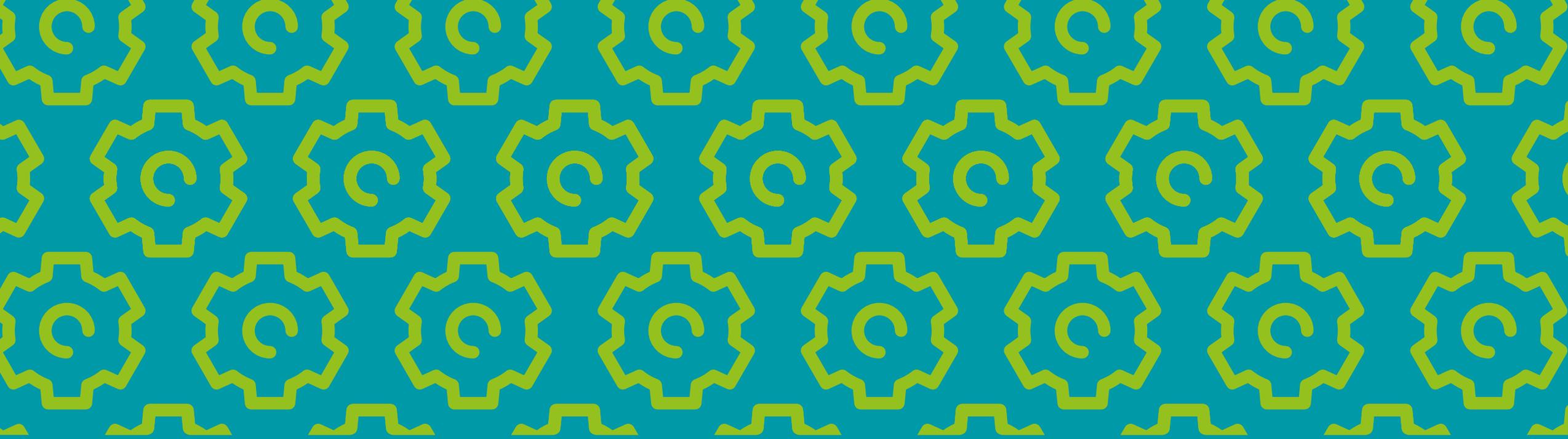
Les enjeux



02

Plate-Forme

d'assistance au Report Modal



1.

Moteur de recherche

Services fluviaux et ferroviaires existants

Moteur de recherche

Services fluviaux et ferroviaires existants

Accès à la plateforme sur
www.appeldair.org

appel d'air Infrastructure Éligibilité de mes flux

Recherche d'un report modal

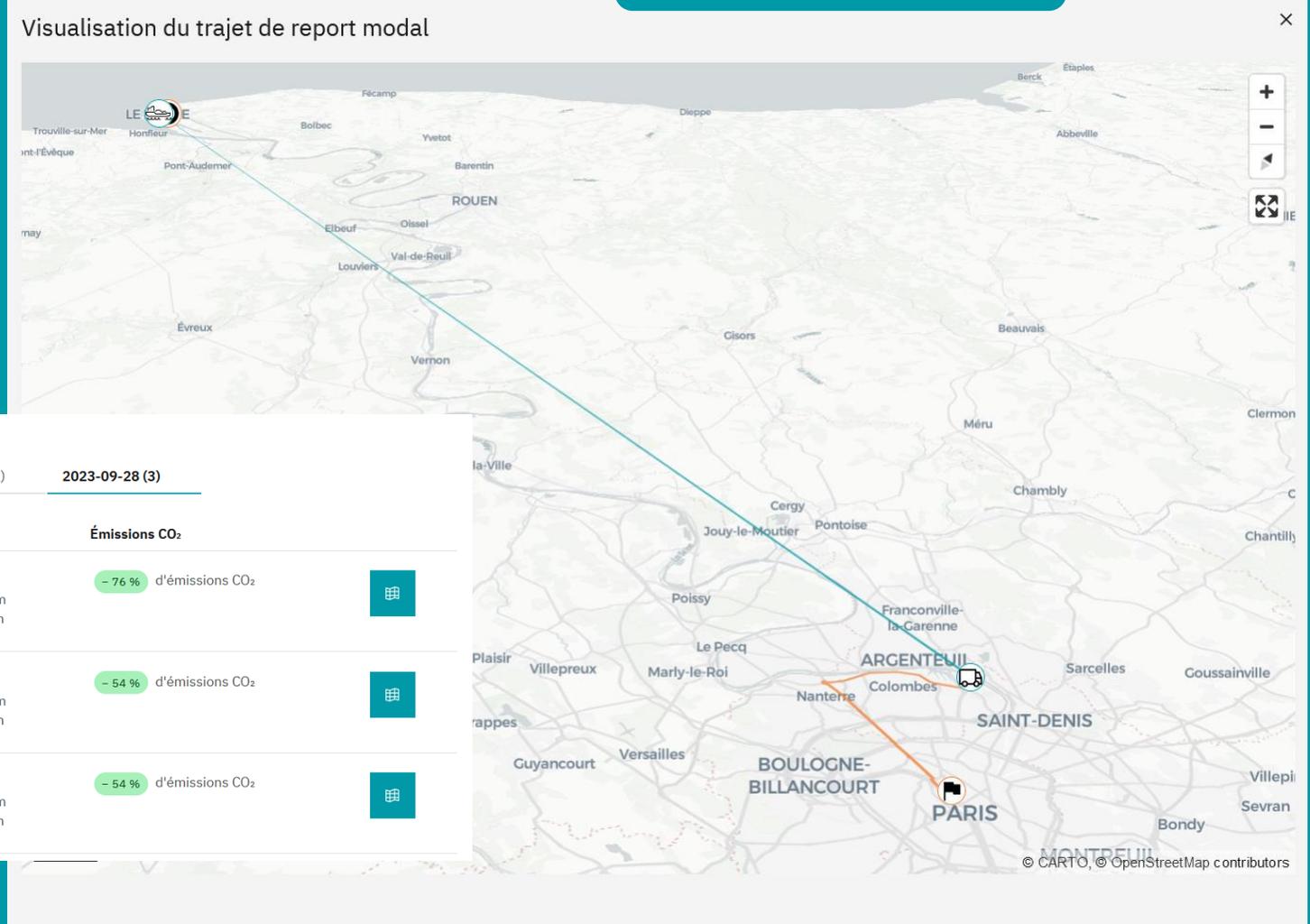
Une idée de report modal ? Vérifiez si un service existe déjà.

Lieu d'enlèvement
 Havre, 76620, France

Date d'enlèvement
 2023-09-25

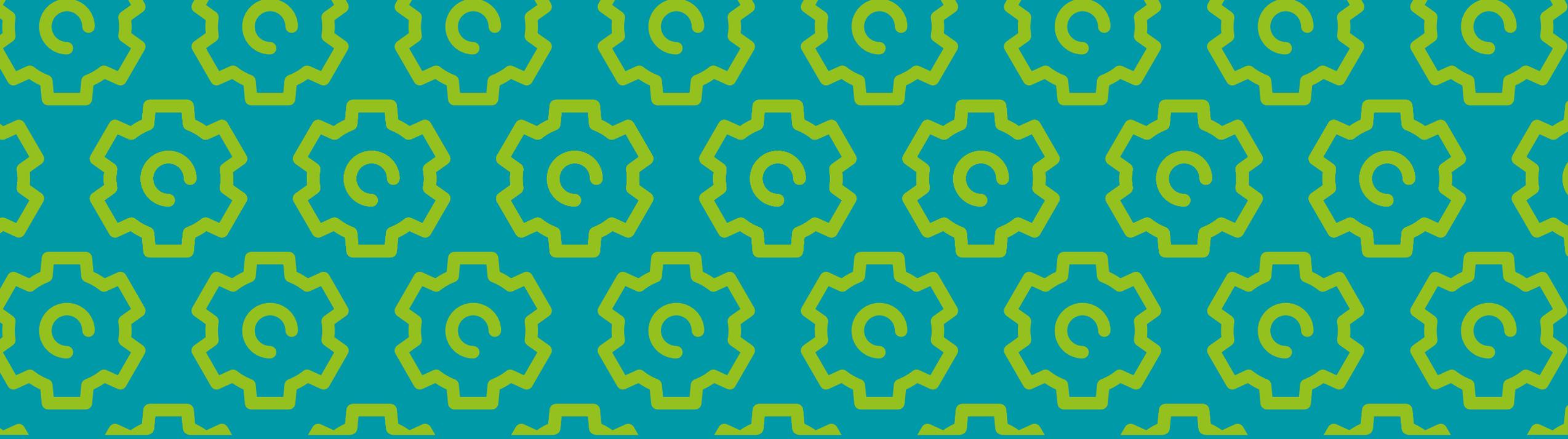
Lieu de livraison
 Paris 01, 75001, France

Rechercher un report modal



Les résultats contiennent **12 reports modaux**.

| Mode | Opérateur | Liaison | Horaires | Distances | Émissions CO ₂ | |
|----------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| 2023-09-22 (2) | 2023-09-23 (0) | 2023-09-24 (0) | 2023-09-25 (3) | 2023-09-26 (3) | 2023-09-27 (1) | 2023-09-28 (3) |
| | NAVILAND CARGO Service existant | HAVRE (LE) → VALENTON | 28/09/2023 à 08:00 J+1 à 06:00 | Pré ach. : 1 km Traction : 245 km Post ach. : 17 km | - 76 % d'émissions CO ₂ | |
| | GREENMODAL Service existant | LE HAVRE → GENNEVILLIERS | 28/09/2023 à 17:00 J+4 à 17:00 | Pré ach. : 1 km Traction : 220 km Post ach. : 12 km | - 54 % d'émissions CO ₂ | |
| | LOGI PORTS SHUTTLE Service existant | LE HAVRE → GENNEVILLIERS | 28/09/2023 à 12:00 J+4 à 12:00 | Pré ach. : 1 km Traction : 220 km Post ach. : 12 km | - 54 % d'émissions CO ₂ | |



2.

Tester l'éligibilité d'un plan de transport **Services fluviaux et ferroviaires existants**

Tester l'éligibilité d'un plan de transport

Services fluviaux et ferroviaires existants

Éligibilité de mes flux 1 fichier (244) sélectionné(s)

Testez l'éligibilité de vos flux routiers au report modal

1 - Prévisualiser mes flux | 2 - Découvrir leur éligibilité | 3 - Mutualiser avec d'autres remettants

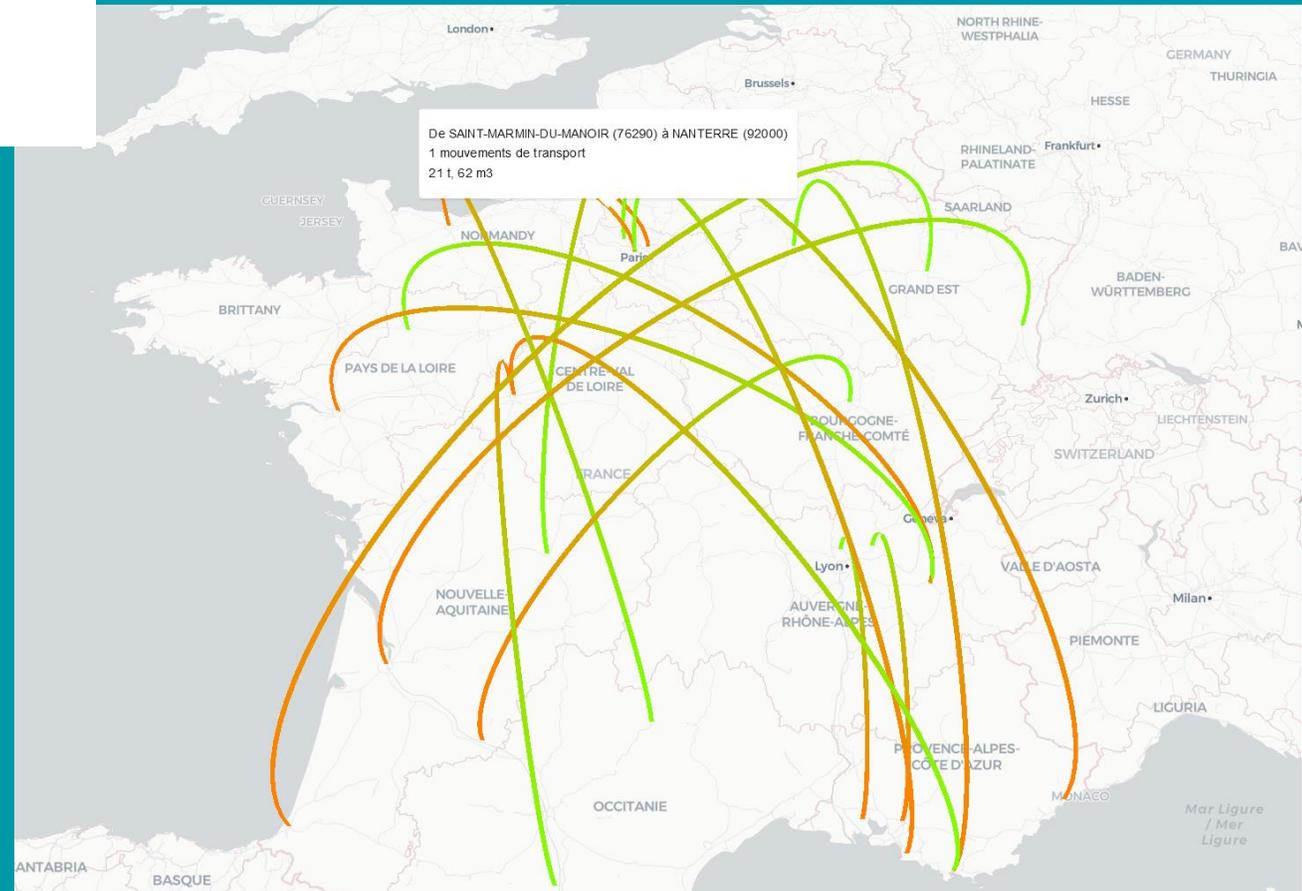
Départ du au

[Filtrer les flux](#) Après filtrage, les 244 mouvements de transports agrégés par origine et destination sont représentés par 16 flux.

Les flux routiers sont prévisualisés sous forme d'arc :

- Lieu d'enlèvement en vert
- Lieu de livraison en orange

Le détail du flux est accessible en cliquant sur l'arc.



Tester l'éligibilité d'un plan de transport

Services fluviaux et ferroviaires existants

Éligibilité de mes flux

Testez l'éligibilité de vos flux routiers au report modal

1 fichier (244) sélectionné(s)

1 - Prévisualiser mes flux | **2 - Découvrir leur éligibilité** | 3 - Mutualiser avec d'autres remettants

Pré/post acheminements
 Distance Durée de trajet

10 km 150 km 100

Vous acceptez de parcourir un trajet d'une **distance maximale de 100 km** entre le lieu d'enlèvement et la gare ferroviaire ou le port fluvial de départ, ainsi qu'entre la gare ou le port de destination et le lieu de livraison.

Rechercher les services

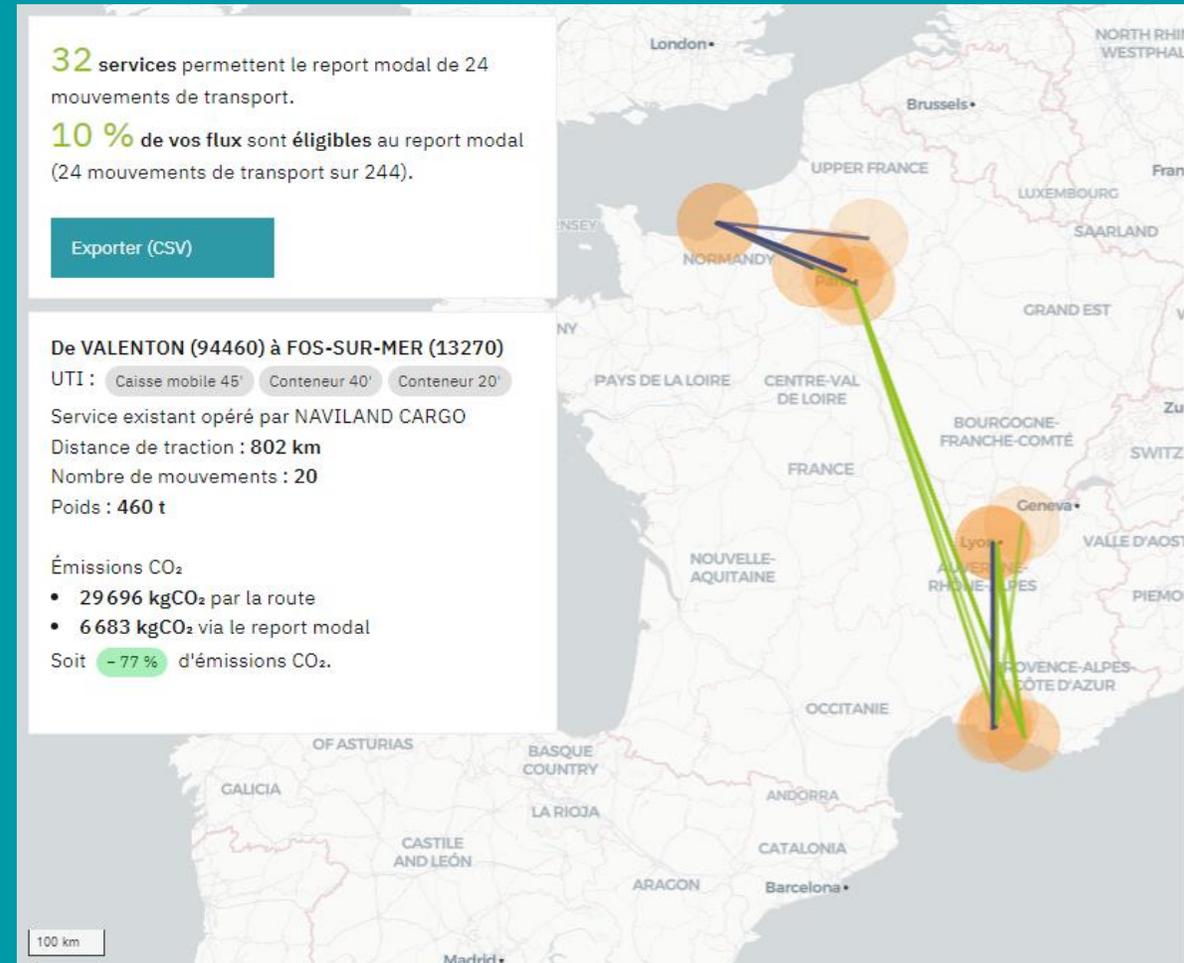
Réseau
 Tous
 Fluvial
 Ferroviaire

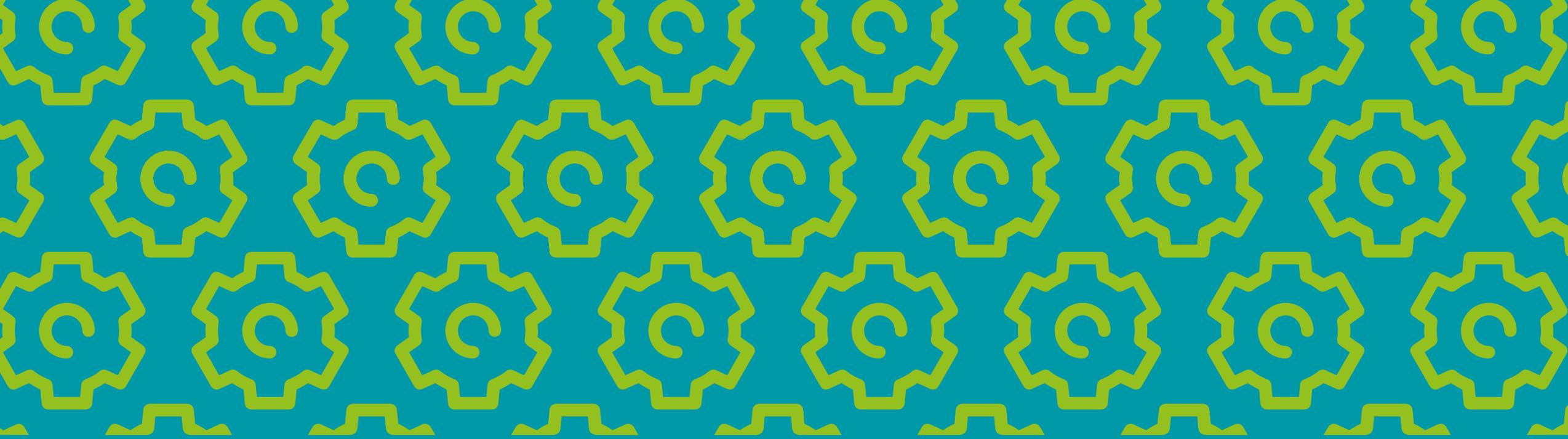
Services
 Tous
 Existants
 Prospectifs

1. Cliquer sur « Découvrir leur éligibilité »
2. Saisir les paramètres souhaités
3. Cliquer sur « Rechercher les services »

La plate-forme retourne :

- La part des flux éligibles au report modal
- Une visualisation des services pouvant être utilisés pour vos flux éligibles, les plus proches de vos critères





3.

Rechercher les services multimodaux **Services fluviaux et ferroviaires prospectifs mutualisés**

Rechercher les services multimodaux

Services fluviaux et ferroviaires prospectifs mutualisés

Éligibilité de mes flux

Testez l'éligibilité de vos flux routiers au report modal

1 fichier (244) sélectionné(s)

1 - Prévisualiser mes flux 2 - Découvrir leur éligibilité 3 - Mutualiser avec d'autres remettants

Cumulés sélectionnés

Cumulés Appel d'Air

Pré/post acheminements

Distance Durée de trajet

10 km 150 km 100 km

Vous acceptez de parcourir un trajet d'une distance maximale de 100 km entre le lieu d'enlèvement et la gare ferroviaire ou le port fluvial de départ, ainsi qu'entre la gare ou le port de destination et le lieu de livraison.

Rechercher les services

Réseau
 Tous
 Fluvial
 Ferroviaire

37 services permettent le report modal de 160 mouvements de transport.

65 % de vos flux sont éligibles au report modal (160 mouvements de transport sur 244).

De Limoges (87280) à Dourges (62119)

Service prospectif
Distance de traction : 682 km

Vos mouvements

Nombre de mouvements : 20
Poids : 460 t

Mutualisation

Nombre de mouvements complémentaires : 20
Poids hebdomadaire avec mutualisation : 631 t

Émissions CO₂

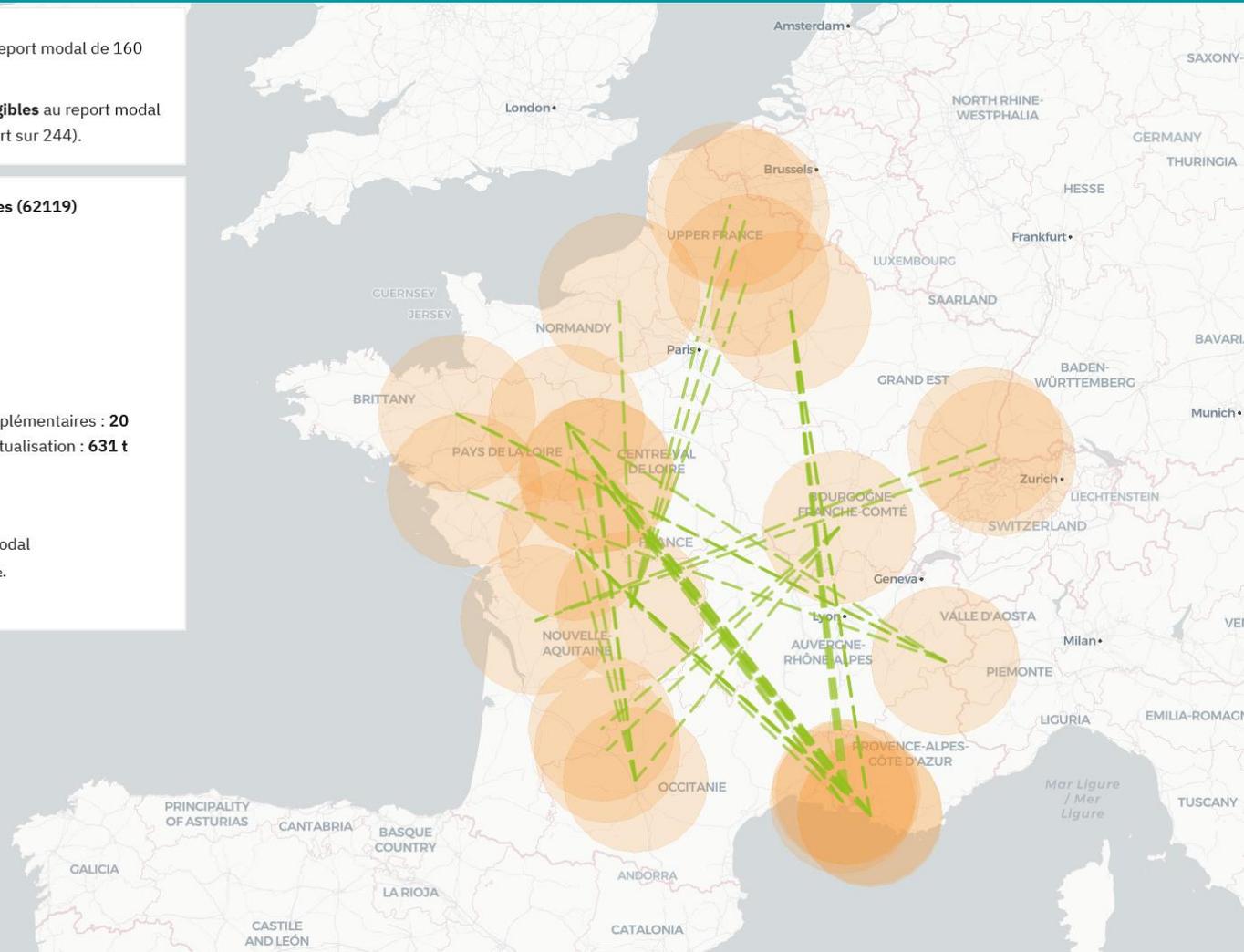
- 20160 kgCO₂ par la route
- 6699 kgCO₂ via le report modal

Soit -67 % d'émissions CO₂.

La plate-forme retourne, pour les flux non éligibles à l'étape précédente :

- La part qui serait éligible au report modal avec des services prospectifs
- Une visualisation des services prospectifs, respectant vos critères, qui pourraient être utilisés par cette part éligible

Un service prospectif est un service non existant entre deux infrastructures qui, elles, existent, et dont la mise en place doit être étudiée avec les acteurs ferroviaires et fluviaux.



03

Cas d'usage

Cas d'usage collectivités territoriales / CCI / ETAT & DREAL

Création d'un terminal / nouveaux services



Exemple illustratif :

La Région Bretagne et la métropole de Rennes souhaitent étudier la création d'un nouveau chantier de transport combiné



Utilisation d'Appel d'Air pour identifier les liaisons à potentiel de report modal sur la base de flux réels

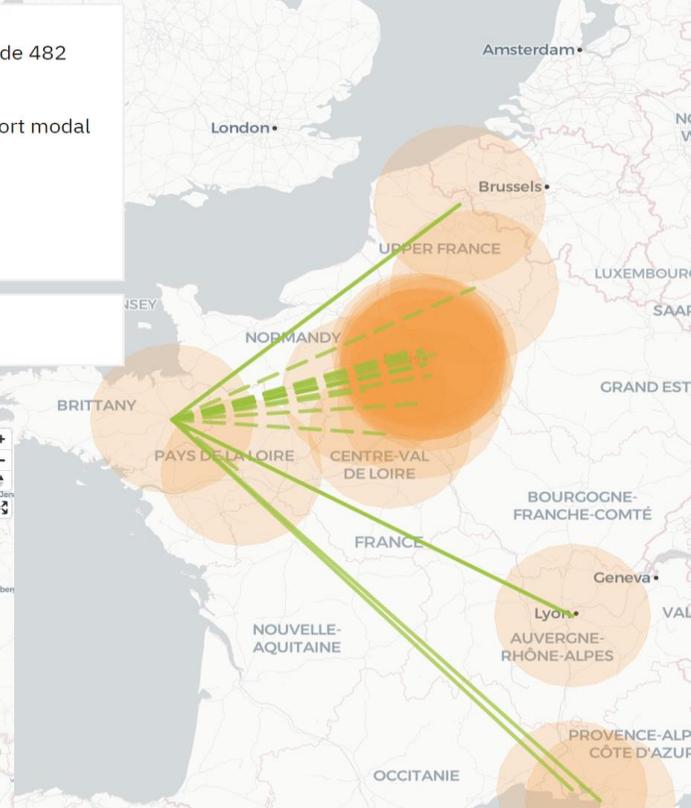
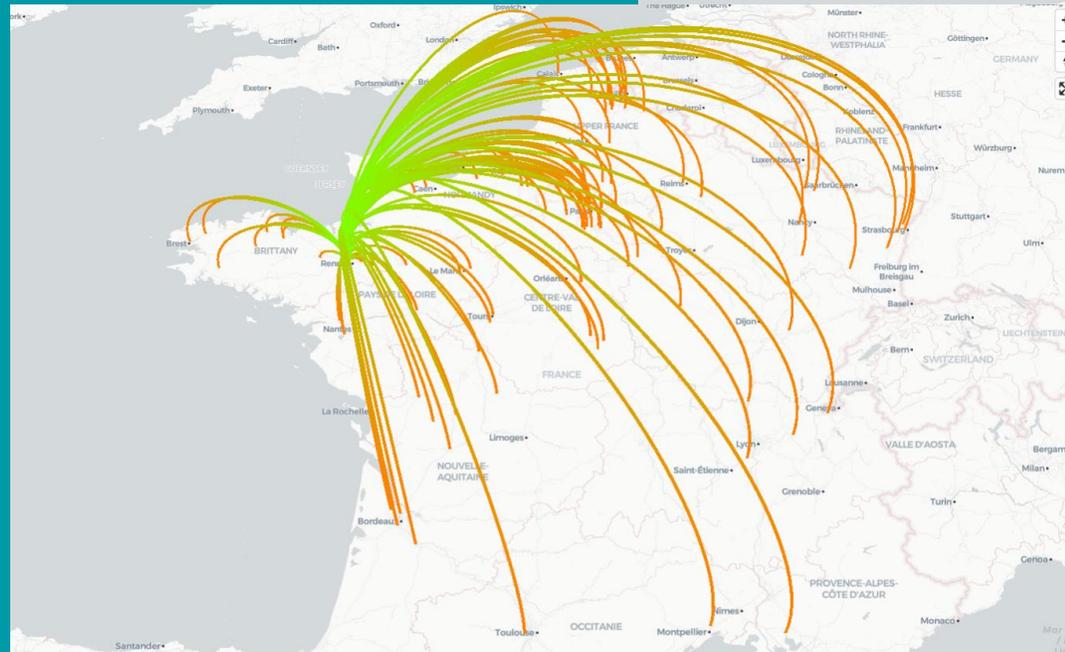


Mutualisation de flux entre chargeurs et donneurs d'ordres pour mettre en place de nouveaux services ferroviaires

20 services permettent le report modal de 482 mouvements de transport.
29 % de vos flux sont éligibles au report modal (482 mouvements de transport sur 1643).

Exporter (CSV)

Aucun service sélectionné sur la carte.



Cas d'usage grands ports maritimes et ports secondaires

Création de nouveaux services



Exemple illustratif :

Le GPMM souhaite étudier les potentiels de report modal des pré et post acheminements maritimes ainsi que des flux liés à ses sites industriels



Identification des nouvelles liaisons fluviales et ferroviaires à potentiel

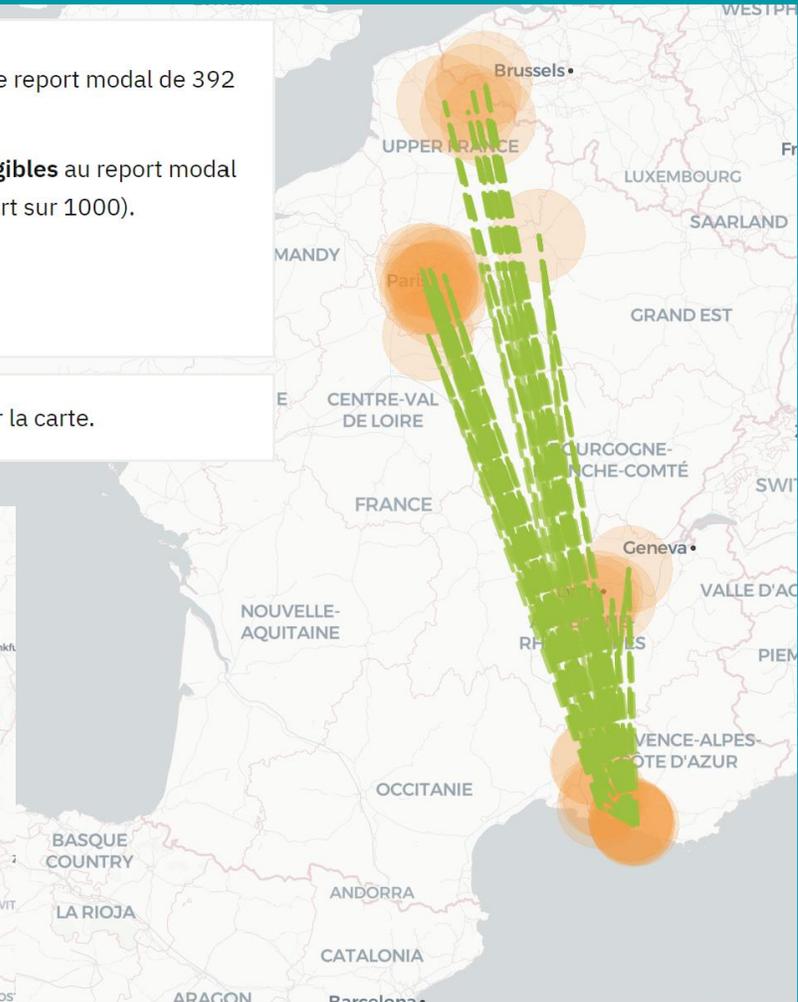
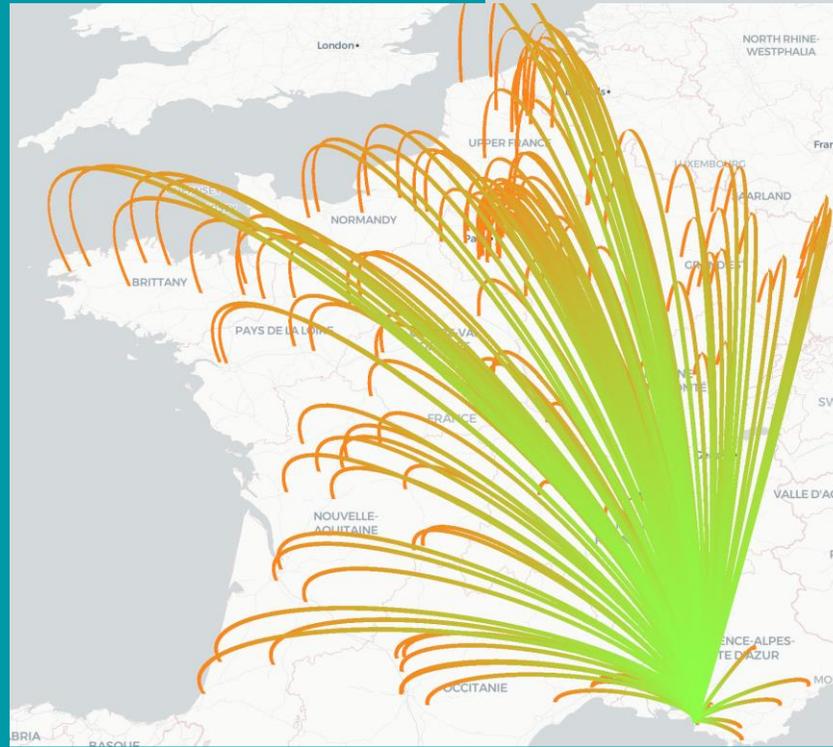


Mutualisation de flux maritimes et industriels pour mettre en place de nouveaux services

237 services permettent le report modal de 392 mouvements de transport.
39 % de vos flux sont éligibles au report modal (392 mouvements de transport sur 1000).

Exporter (CSV)

Aucun service sélectionné sur la carte.



Groupes de travail sectoriel

| N° | Groupes de travail / Innovation ouverte |
|----|---|
| 1 | Expert sectoriels Ingénierie Digital |
| 2 | Editeur TMS |
| 3 | Filière Céréales |
| 4 | Corridors portuaires (Haropa, Medlink ports, Norlink,,...) |
| 5 | Ferroviaire (4F, AFRA, GNTC, SNCF Réseau, et opérateurs) |
| 6 | Fluvial (VNF, GNTC, Agir Pour le Fluvial, opérateurs...) |
| 7 | Innovation ouverte (Fablog,...) |
| 8 | Commissionnaires de transport |
| 9 | Programme CEE (Remove/Fret21/Eve/ ...) |
| 10 | Grande distribution (Club Demeter) |
| 11 | Logistique territoriale – (Port de Paris, Strasbourg, Centre Val de Loire, Région Bretagne, Région Occitanie) |
| 12 | Club logistique (France Supply Chain) - |

Les avantages de la plateforme Appel d'air

1

DIAGNOSTIC PAR
ENTREPRISE



- L'accès privatif par entreprise permet à chaque entreprise de réaliser son diagnostic personnalisé et d'accéder à un choix d'options de report modal

2

FACILITÉ
D'UTILISATION



- Conviviale
- Simple (CP départ / CP arrivée / Poids + options)

3

RENFORCEMENT
COLLABORATIONS

DES



- Collaboration horizontale
- Collaboration verticale

4

GRATUIT



- Usage de la plateforme informatique du programme APPEL D'AIR
- Connexion par API plateforme informatique du programme APPEL D'AIR
- Support

03

Inscription sur CUMULUS

Les étapes de votre inscription Appel d'air

1

INSCRIPTION
INDIVIDUELLE



Se créer un compte

2

INSCRIPTION
ENTREPRISE



Signer un formulaire d'inscription

3

ACCOMPAGNEMENT



Accompagnement technique au programme APPEL D'AIR jusqu'au 31/12/2025 avec l'appui de prestataires référencés Appel d'air

4

UTILISATION ET
CONNEXION
AVANCEES



Usage de la plateforme informatique du programme APPEL D'AIR
Connexion par API plateforme informatique du programme APPEL D'AIR

Planning d'un projet d'accompagnement APPEL d'AIR



Accès libre & limité

Inscription Individuelle

Signature

Inscription Entreprise

Accompagnement technique au programme APPEL D'AIR jusqu'au 31/12/2025

Accompagnement

Sensibilisation
Jour J : 1h

Inscription entreprise
J + 2 semaines

Accompagnement
J + 2 ans

Usage de la plateforme informatique du programme APPEL D'AIR jusqu'au 31/12/2025

Utilisation certifiée

Utilisation
J + 2 ans

Preuve de diagnostic de report modal
(certificat minimum)



Créez votre compte utilisateur

Prénom *

Nom *

Entreprise *

Adresse e-mail professionnelle

Mot de passe

- 8 caractères minimum.
- au moins une lettre
minuscule.

- au moins un caractère spécial.
- au moins une lettre majuscule.

Confirmer le mot de passe

Code régional téléphone

Téléphone

[Lire les conditions générales d'utilisation et de vente](#)

J'ai lu et j'accepte les CGVU

Créer mon compte

Officialisation de votre inscription entreprise

- ❖ Créer un compte individuel à partir du site internet : www.appeldair.org
- ❖ Le document d'inscription entreprise est à signer et à renvoyer :
 - ✓ dans le logiciel de signature électronique
 - ✓ ou en PDF à l'adresse appeldair@aicargofoundation.org
- ❖ Votre société sera ajoutée dans la liste des entreprises utilisatrices sur le site du programme

ADHESION ENTREPRISE AU PROGRAMME APPEL D'AIR

Vu la convention de mise en œuvre du Programme Appel d'air, signée le 22 décembre 2022, visant à engager les professionnels du transport et de la logistique vers l'assistance numérique au report modal ferroviaire et fluvial pour améliorer leur performance énergétique et environnementale,

L'entreprise adhère, par la signature du présent accord, à une démarche volontaire d'assistance numérique au report modal ferroviaire et fluvial pour son activité de transport de marchandises.

L'adhésion porte sur la ou les entité(s) juridique(s) suivantes :

-
-

L'adhésion au programme Appel d'air inclut jusqu'à fin décembre 2025 :

- Une licence d'accès et d'usage de l'application « Cumulus » / de l'API « Cumulus »
- Une assistance à la mise en œuvre des outils numériques par un bureau d'étude.
- Un support utilisateur

Afin de valoriser sa démarche, l'entreprise accepte :

- D'utiliser l'application « Cumulus » et de mettre à jour ses données (et/ou son logiciel) pour effectuer (ou permettre) des tests d'éligibilité
- Valider annuellement un bilan de report modal vers le ferroviaire et/ou fluvial
- Participer aux webinars semestriels autant que possible
- Que son adhésion soit communiquée dans le cadre du programme Appel d'air.
- Les conditions générales d'utilisation de la plateforme et la charte numérique du programme Appel d'air.

NOM, prénom, qualité et pouvoirs du signataire.....

Signature:

Ressources pour vos actions

- ❖ Documents disponibles sur le site internet www.appeldair.org
- ❖ Webinar et démonstration du programme Appel d'air
- ❖ Invitation à des ateliers / groupes de travail Appel d'air
- ❖ Charte du numérique Appel d'air

CONTACTS

DEVELOPPEMENT & PARTENARIATS

Antoine MIONNET
Responsable Développement & Partenariats
antoine.mionnet@aicargofoundation.org

COMMUNICATION

Stéphana CHASSIN
Directrice de la Communication
stephana.chassin@aicargofoundation.org

INSCRIPTION ET SUPPORT TECHNIQUE

Pour toutes questions sur votre inscription :
appeldair@aicargofoundation.org

Pour envoyer vos fichiers de flux ou vos ordres de transport et toutes vos demandes d'assistance à l'usage de la plateforme :
support@aicargofoundation.org

appel d'air

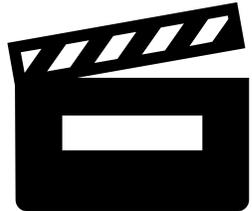
REPORT
MODAL

Vous remercie pour votre attention

Accès à la plateforme sur
www.appeldair.org

Interview

ENERDATA / CITEC / Région PACA



The screenshot shows a presentation slide with the ORTB logo and title at the top. The main content is a bulleted list about decarbonization studies in Provence-Alpes-Côte d'Azur. At the bottom, it lists the project manager, mandatary, co-treater, and scientific support. On the right side, there is a vertical panel with a video feed of Thibaut Limon and three circular icons labeled TB, FG, and PG.

ORTB OBSERVATOIRE REGIONAL DES TRANSPORTS DE BRETAGNE

Décarbonation de la mobilité en région Provence – Alpes – Côte d'Azur

- 3 études en 1
- Démarche prospective, base pour l'action politique

Maître d'ouvrage : Thibaut Limon, mission prospective, tlimon@maregionsud.fr
Mandatary : philippe.gasser@citec.ch ,
Co-traitant : florent.gauthier@enerdata.net
Appui scientifique : Jean Coldefy, Patrick Criqui, Yves Crozet, Marting Koning

LIMON Thibaut

TB
Thibault GIORDET DREAL ...

FG
Florent GAUTHIER

PG
Philippe GASSER / CITEC



Résultat du sondage

Observatoire national de la logistique

Le TDBLOG national



Paul VILAIN

Ingénieur d'études Université Gustave Eiffel

Elaboration du TDBLOG national

Bilan & avis



Francois TAINTURIER

Conseiller fret auprès du Directeur

Direction Générale des Infrastructures des Transports et des Mobilités



Bilan de la journée

Conclusion

Merci à tous!



Loïc HENAFF

Conseiller régional de Bretagne,
délégué aux relocalisations
d'activités, au fret et à la
logistique



Patrick LAHAYE

Président de l'ORTB