

THE SHIFT
PROJECT

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Région
BRETAGNE

La Région
GrandEst

Afpa

VERS DES ÉCONOMIES RÉGIONALES BAS CARBONE

Une expérimentation en Bretagne

Rapport final – 12 septembre 2024

Posez d'ores et déjà vos questions
en **commentaires sur LinkedIn** !



Programme de la présentation

16h30 : Mot d'introduction

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

16h35 : Présentation du rapport

- **Yannick Saleman**, *Emploi et pilote projet*
- **Corentin Riet**, *Bouclage et co-pilote projet*
- **Rémi Babut**, *Logement*
- **Reuben Fisher**, *Fret*
- **Corentin Leroux**, *Agro-industrie*
- **Fanny Valembois**, *Culture*
- **Martin Roch**, *Culture*

17h00 : Table-ronde

- **Loïg Chesnais-Girard**, *Président, Conseil régional de Bretagne*
- **Pascale d'Artois**, *Directrice générale, Afp*
- **Paola Fabiani**, *Vice-présidente, MEDEF*
- **Fabien Guimbretière**, *Secrétaire national, CFDT*

- Animation : **Jean-Marc Jancovici**

17h45 : Questions/réponses avec l'audience

18h : Fin de l'événement

Mot d'introduction



Jean-Marc Jancovici

Président

The Shift Project

Le Shift Project, c'est quoi ?



le think tank de la **décarbonation**



une association d'intérêt général
guidée par la **rigueur scientifique**



éclairer & influencer les débats
sur la **transition énergétique**



30 000+ bénévoles

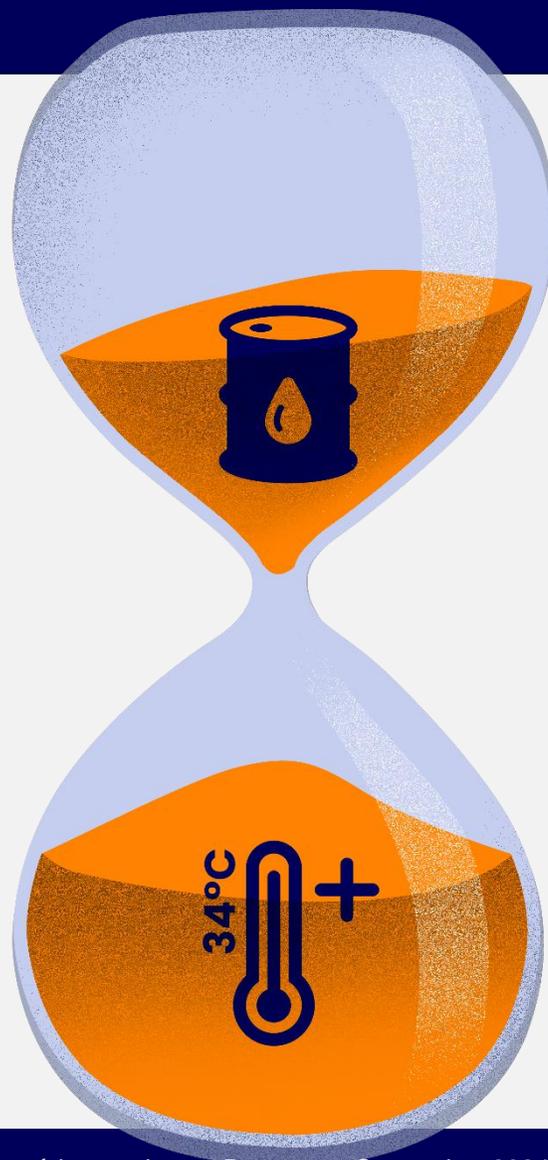
Association loi 1901

**Se former,
s'informer, diffuser**

Pourquoi ? La double contrainte carbone

CLIMAT

Première contrainte
réduire nos émissions
de gaz à effet de serre



ÉNERGIE

Seconde contrainte
anticiper la raréfaction
des ressources fossiles

Qui nous finance ? (détail sur theshiftproject.org)

+60
MEMBRES
FINANCEURS

Grandes entreprises : SPIE, EDF, SNCF, Veolia, ...

PME / ETI : Onet, Zenika, Senergy't, ...

Associations / Fondations :
CJD, Domorrow, Enowe, ...

+20
MECENES
DE PROJETS

Institutions publiques, entreprises :
Assurance maladie, ECF, AXA, ESCP, ...

DONS
HELLOASSO

Particuliers & entreprises, sur [Hello Asso](https://helloasso.com)

**Une indépendance
garantie par nos statuts**

**Les membres financeurs
sont minoritaires au sein
du Conseil d'administration**

Objectifs et approche

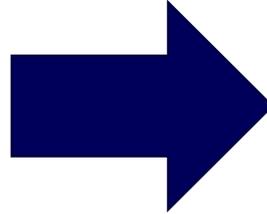
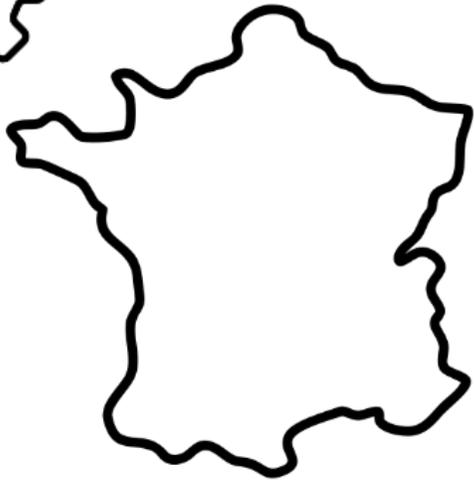
- Quels arbitrages sectoriels régionaux ?
- Maîtriser la contrainte carbone régionale, saisir les opportunités emploi
- S'organiser et négocier pour réussir la mise en œuvre
- Table ronde
- Q&A



Des outils nationaux du Shift à une expérimentation en Bretagne

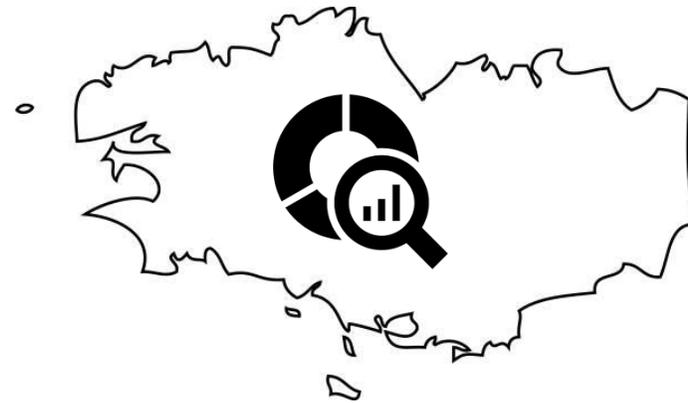
PTEF

Plan national
2027 - 2050



VERB

Méthode régionale
2030 - 2050



+ Gouvernance



Identifier les arbitrages gagnants par secteur et selon le territoire



Mobilité quotidienne
et industries liées



Fret



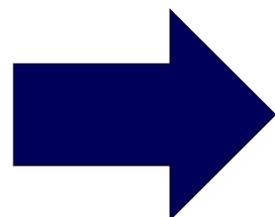
Logement



Agro-industrie



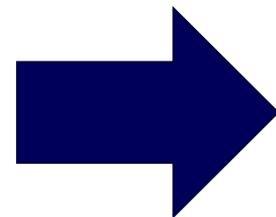
Culture



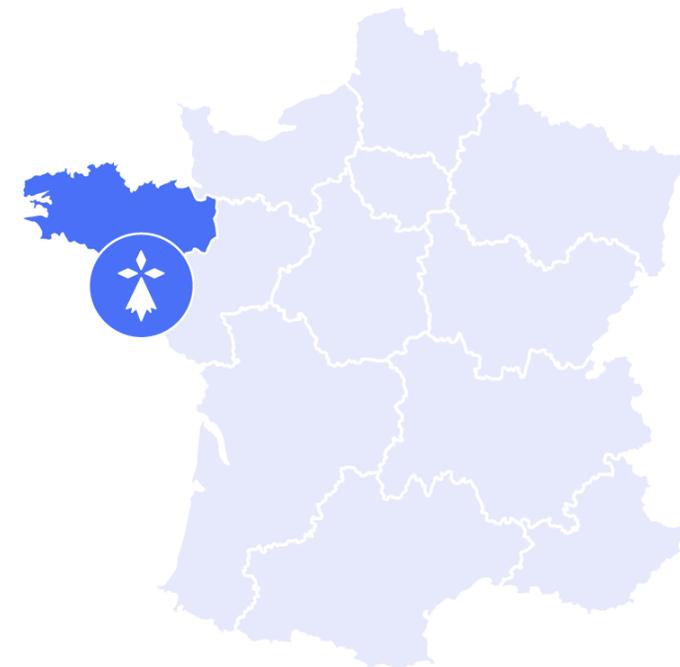
Technologies

&

Usages



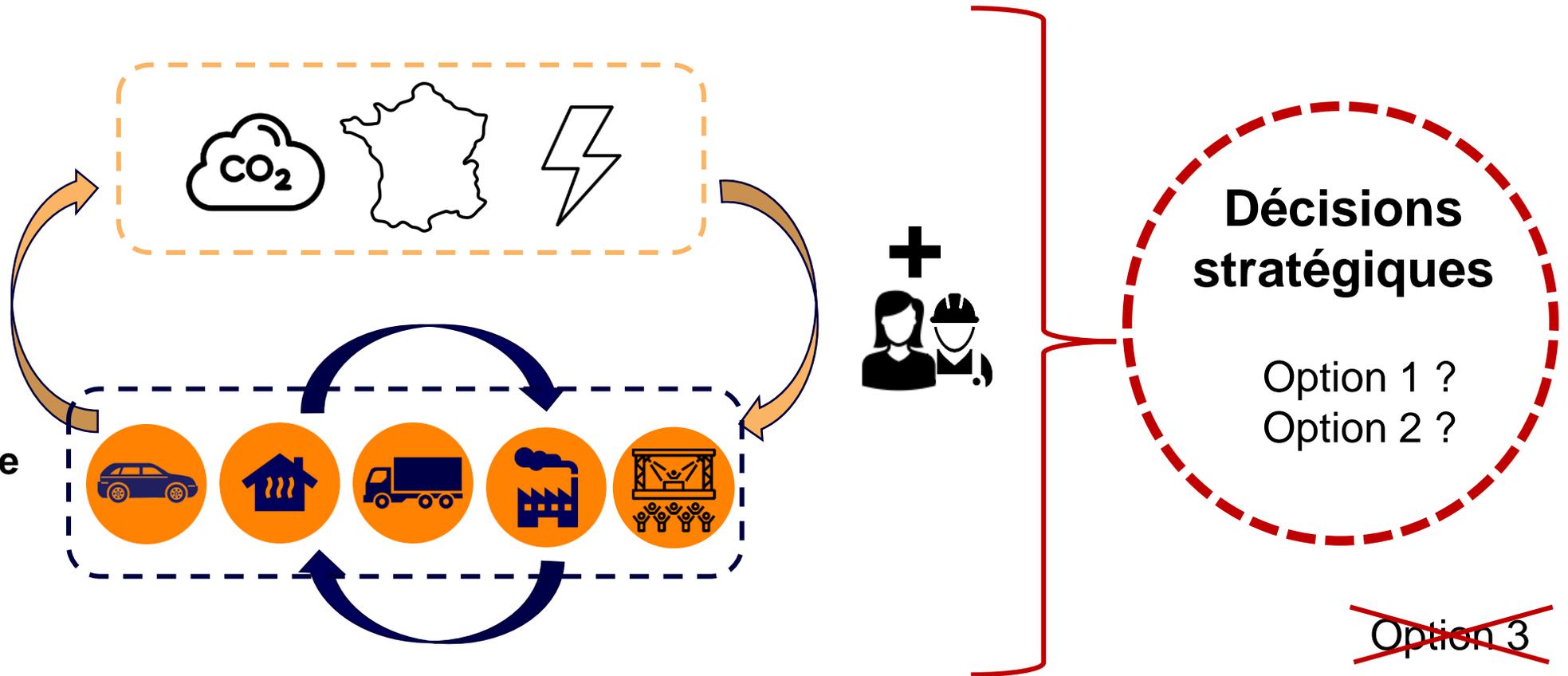
Spécificités & Invariants



Construire une stratégie résiliente globalement, au service de l'action

Cohérence entre régional et national

Cohérence régionale entre secteurs



Objectifs et approche

-

Quels arbitrages sectoriels régionaux ?

-

Maîtriser la contrainte carbone régionale, saisir les opportunités emploi

-

S'organiser et négocier pour réussir la mise en œuvre

-

Table ronde

-

Q&A

Mobilité quotidienne et industries liées

Diagnostic



Energie-climat

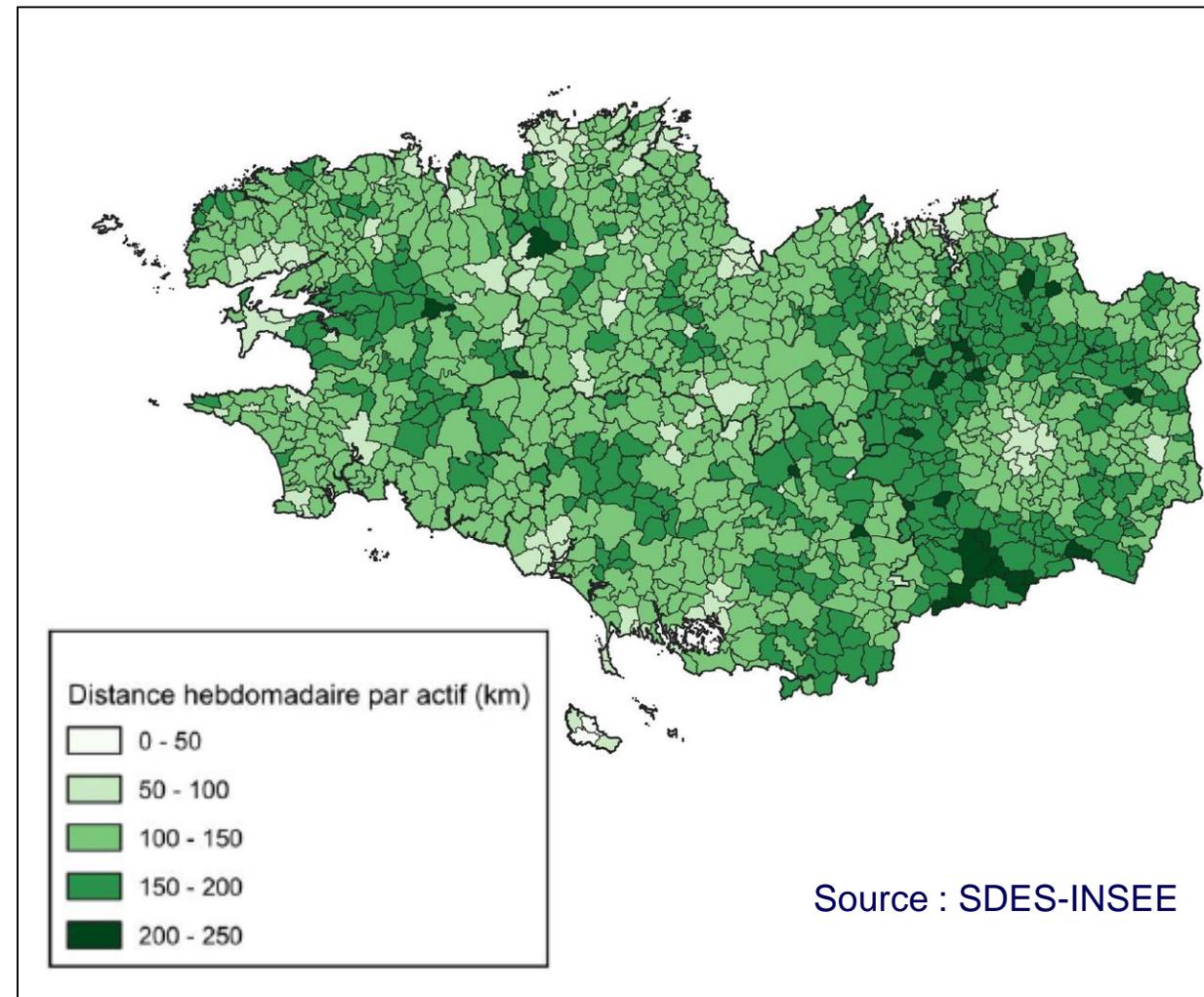
- 20 % de l'énergie finale, 99 % fossile
- 16 % des émissions de gaz à effet de serre

Mobilité

- 89 % des km en voiture
- 2/3 des km sur des trajets < 35 km

Infrastructures

- 40 % des bretons à plus de 5 km d'une gare



Mobilité quotidienne et industries liées

Arbitrages technologiques

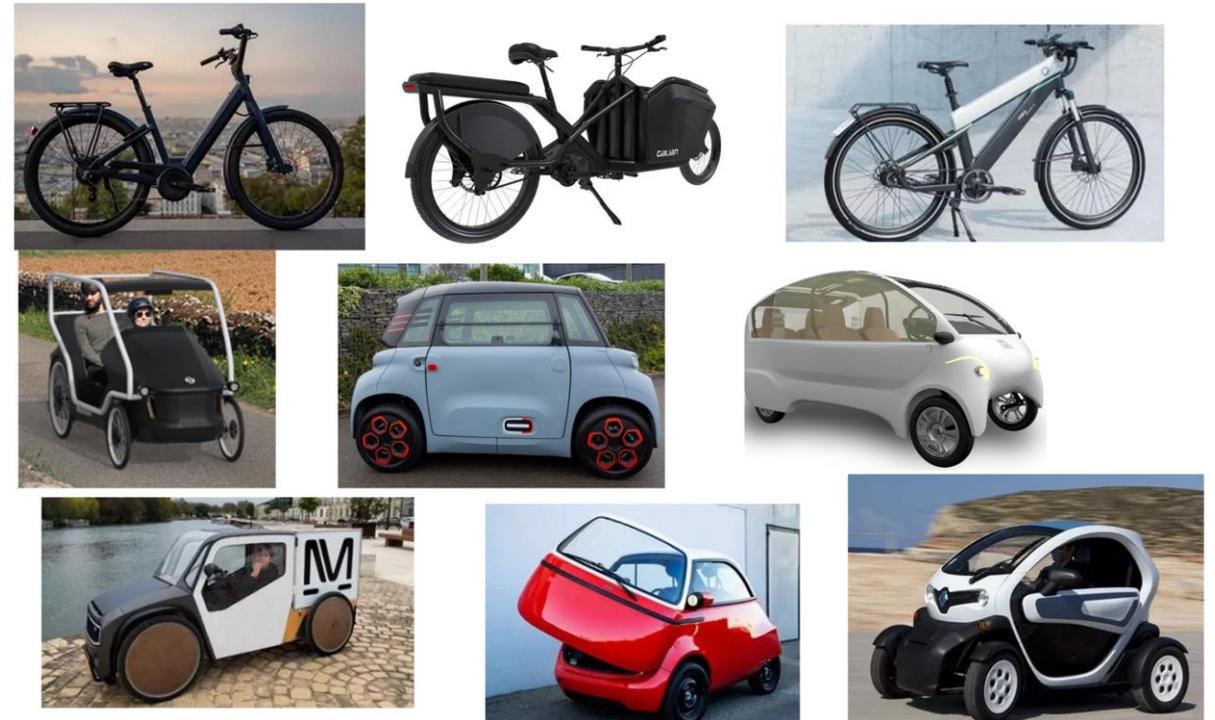


Electrifier, mais pas n'importe comment

Les Véhicules légers intermédiaires (VELIS)

- Efficaces
- Adaptés
- Opportunité industrielle régionale

Mais seulement la moitié du chemin...





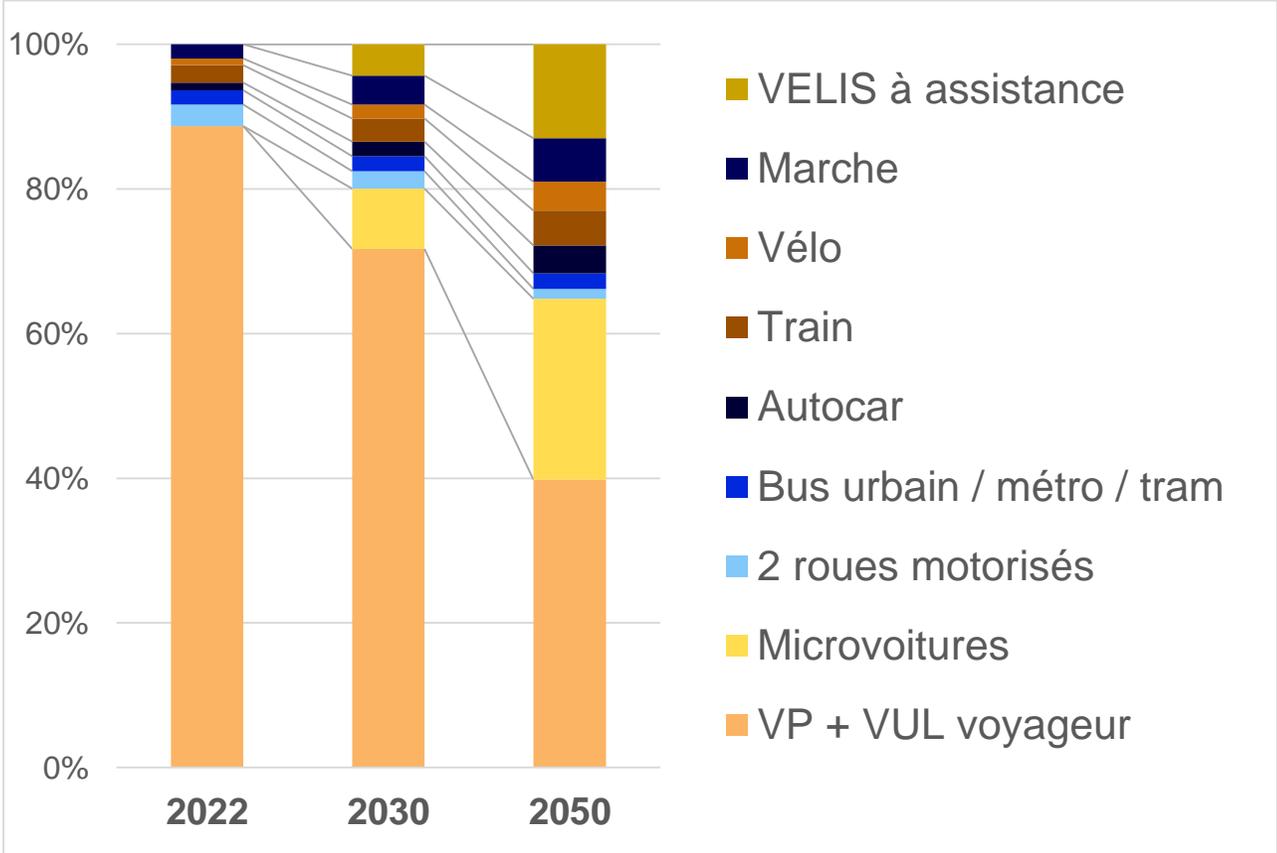
Mobilité quotidienne et industries liées

Changements d'usage

Les transports en commun, mais comment ?

Réduire le besoin

La clé : coordonner



Source : Calculs The Shift Project

Evolution des parts modales en Bretagne, scénario VERB (% des km parcourus par mode)



Transport de marchandises

Diagnostic

Energie-climat

- **14%** de l'énergie finale, **96 %** fossile
- **13%** des émissions

Infrastructures

- Pas de fluvial
- Rail = deux fois inférieur au taux national
- Proportion élevée de VUL



Positionnement et culture

- « Péninsularité »
- Culture régionale forte

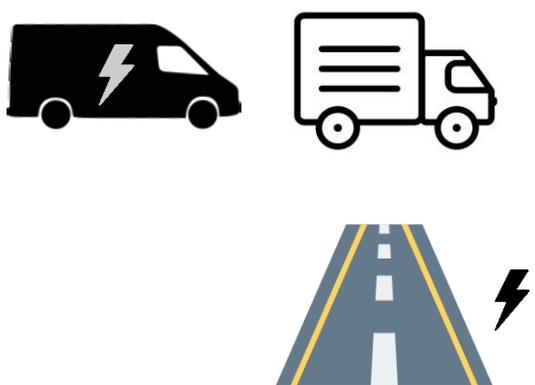
Flux

- **71 %** des tonnes en intrarégional
- **79 %** des tonnes km par les produits agro-alimentaires

Sources : Tableau de bord de la logistique bretonne & Calculs The Shift Project

Transport de marchandises

Arbitrages technologiques



**Electrifier les VUL
et les routes principales**



Source : Région Bretagne et Soraya Cauvin

Transport de marchandises

Changements d'usage

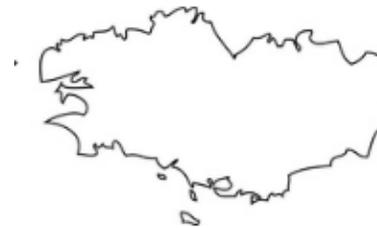


x 6



**Rattrapage vs.
Avantage**

**Villes > 20 000
habitants**



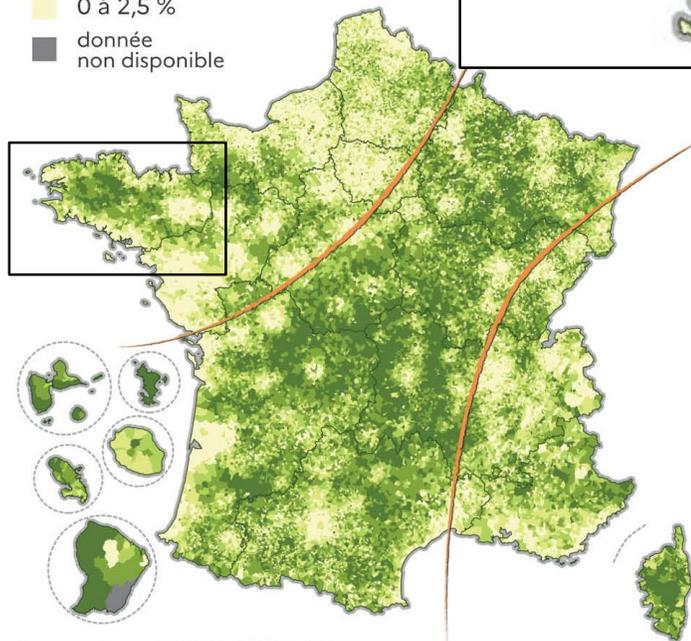
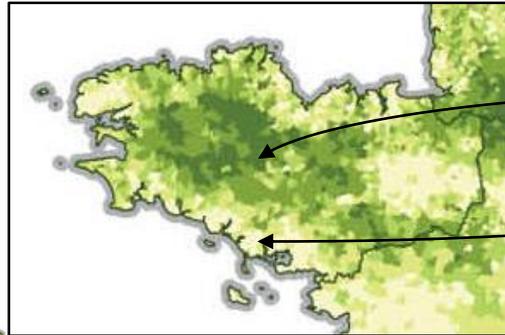
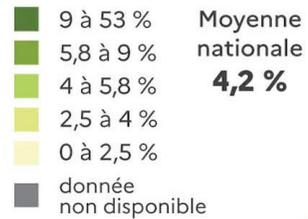
**Se doter d'une
gouvernance des flux**

Ralentir et collaborer

Logement Diagnostic



Taux de logements vacants depuis plus de 1 an par commune, en %, 2017



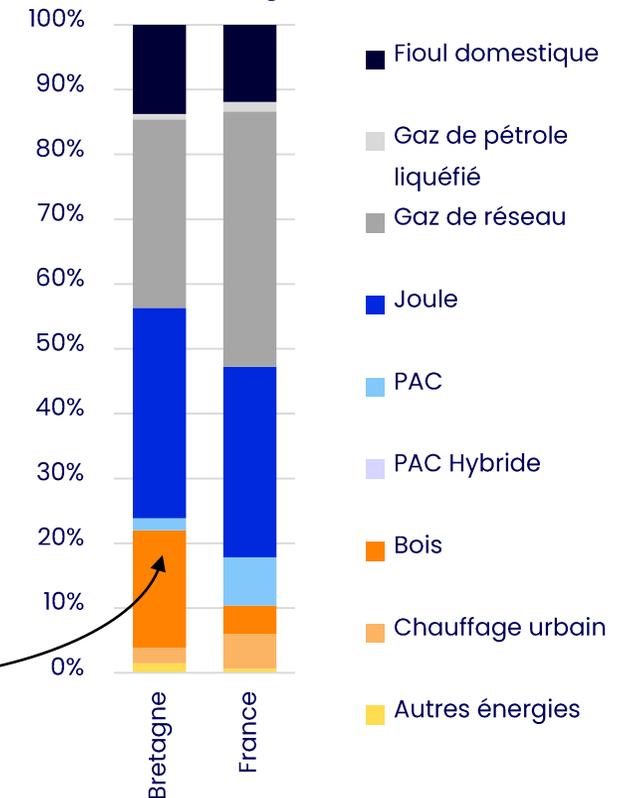
Sources : Insee, RP 2017 ; DGFIP - CGDD, Fichier des Logements par Communes (Filocom), 2017
Réalisation : ANCT pôle ADT 2021

1. Vacance Centre vs. Tensions côtes

2. Construction dynamique + Maison individuelle dominante
⇒ Artificialisation importante

3. Usage important du bois

Energie principale de chauffage
Bretagne vs. France



Source : Calculs The Shift Project

Logement

Arbitrages technologiques



Continuer à miser sur le chauffage au bois avec un risque sur le bouclage ?



La PAC face à la réalité du réseau électrique local ?



Isoler est nécessaire dans tous les cas



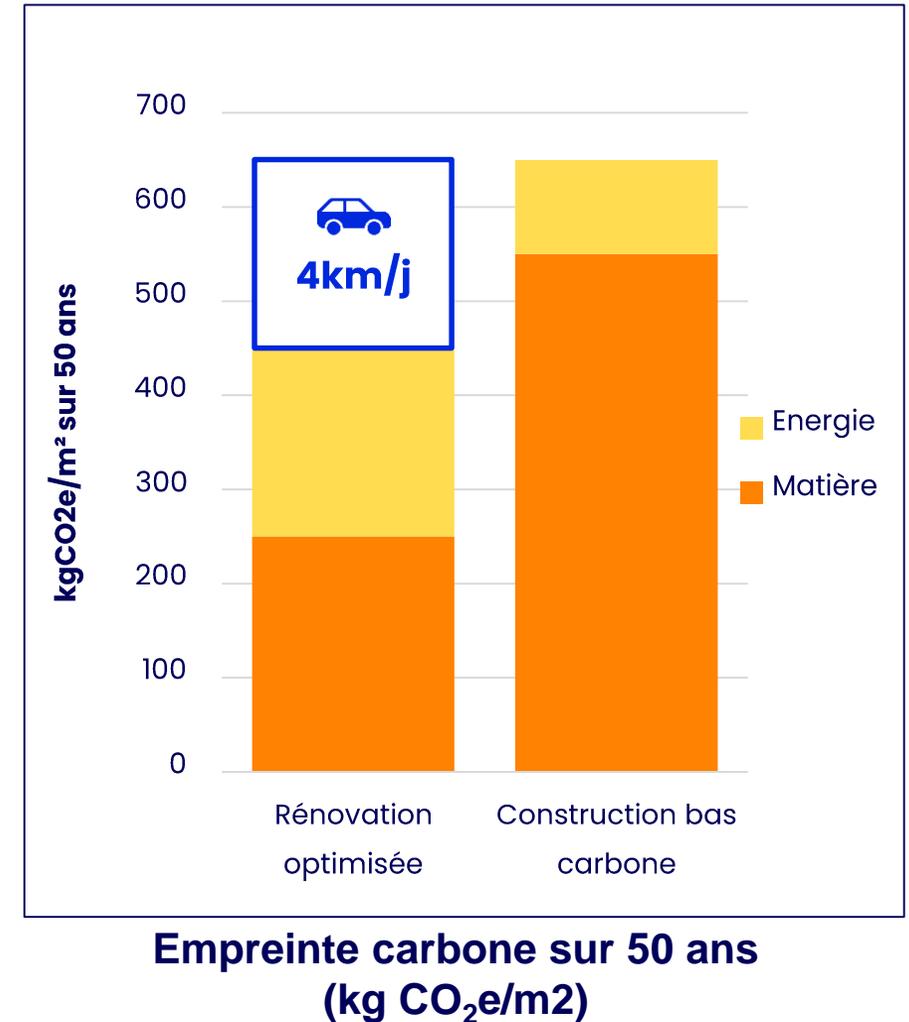
Logement

Changements d'usage

Politique proactive sur le **secondaire**
+
Programmes renforcés de réduction de la **vacance**
= Impact significatif sur les émissions

Mais besoin de **planification coordonnée**

Source : Calculs The Shift Project



Agro-industrie

Diagnostic



- **58 % porcs, 30 % poulets, 20 % lait, 20 % surfaces légumières**
- **Faible autonomie agricole**, notamment sur l'alimentation animale
- **250k emplois** dans le système alimentaire breton
- Emissions système alimentaire : **20 % Agro-Industrie, 80 % Amont et Aval**



- Environ **40 % des flux de fret** intra-régionaux comme inter-régionaux



Agro-industrie

Enjeux d'arbitrage et de coordination

Technologies des procédés agro-industriels

↳ Accessibilité aux réseaux gaziers et électriques
Saisonnalité des productions agri-agro...

Résilience du système agroalimentaire

↳ Place des régions dans la production agricole française
Dépendance aux outils agro-industriels régionaux...

Coordination entre acteurs

↳ Feuilles de routes décloisonnées entre filières agri-agro
Regroupements d'acteurs type « Produit en Bretagne » ...



Culture

Diagnostic et enjeux d'arbitrage



Deux postes majeurs d'émissions clairement identifiés

- Le transport (environ 75%)
- L'alimentation et les boissons (environ 15-20%)

Des leviers d'actions techniques mobilisables

Une nécessaire réduction des échelles



Culture

Quelle coordination pour l'action ?

- Soutenir le changement **de manière collective**
- Promouvoir une nouvelle vision des festivals : **attachement territorial plutôt qu'attractivité**
- Considérer la culture comme un **accélérateur de transition** d'autres secteurs

Objectifs et approche

-

Quels arbitrages sectoriels régionaux ?

-

Maîtriser la contrainte carbone régionale, saisir les opportunités emploi

-

S'organiser et négocier pour réussir la mise en œuvre

-

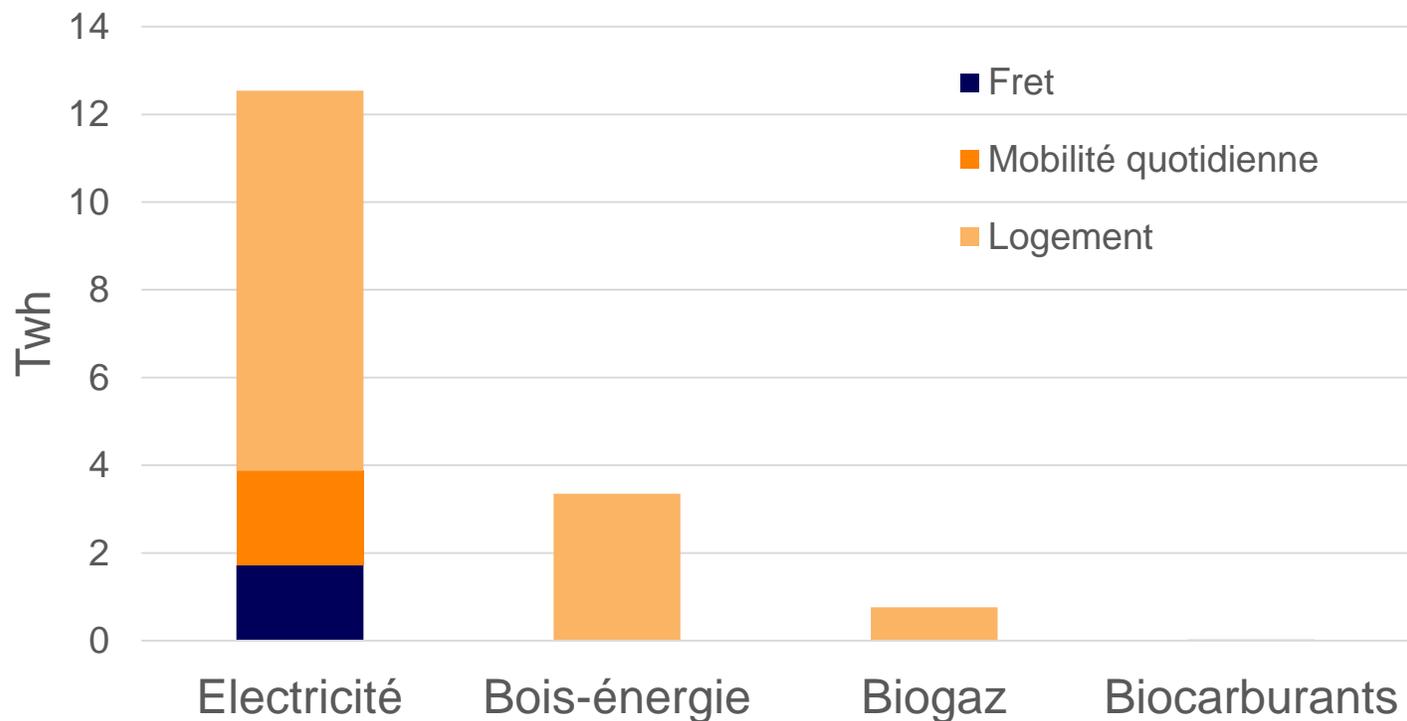
Table ronde

-

Q&A



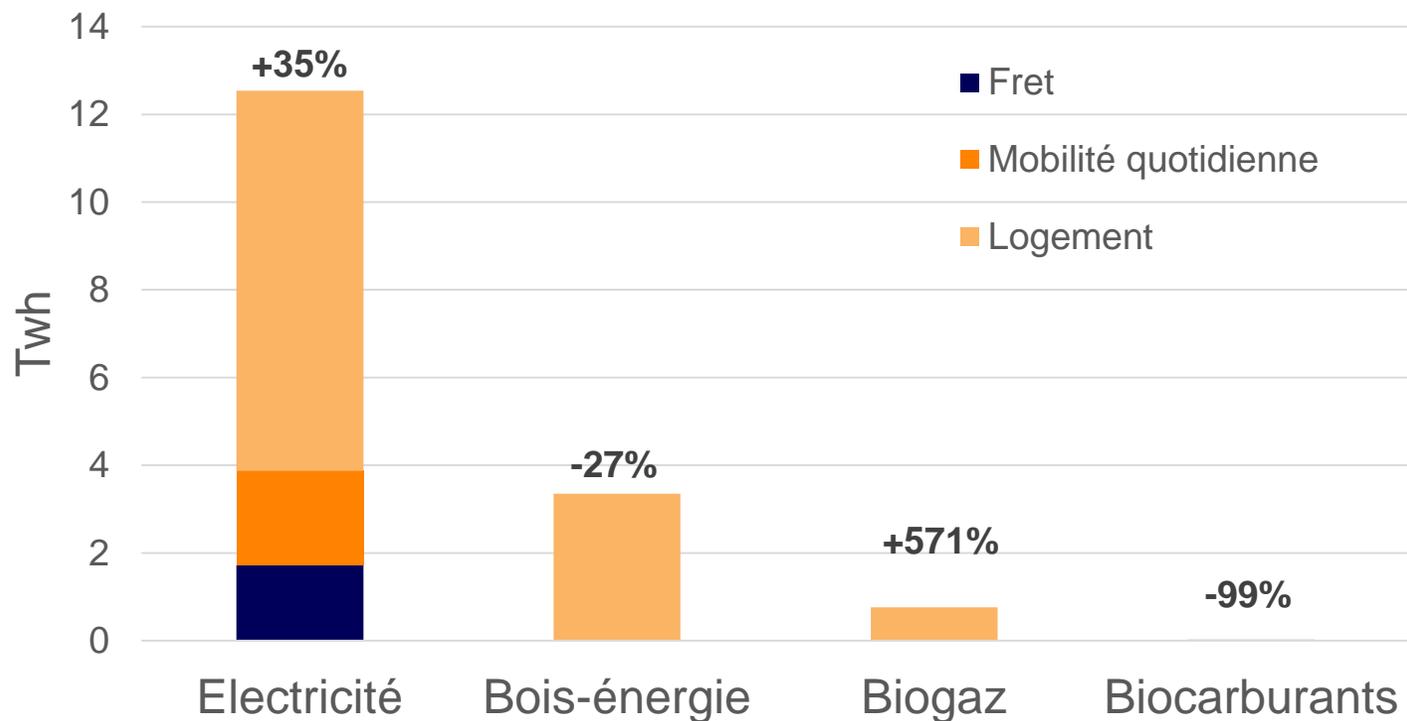
Réduction drastique des émissions, électrification contrôlée



Demande énergétique par vecteur en 2050 en Bretagne

Source : Calculs The Shift Project

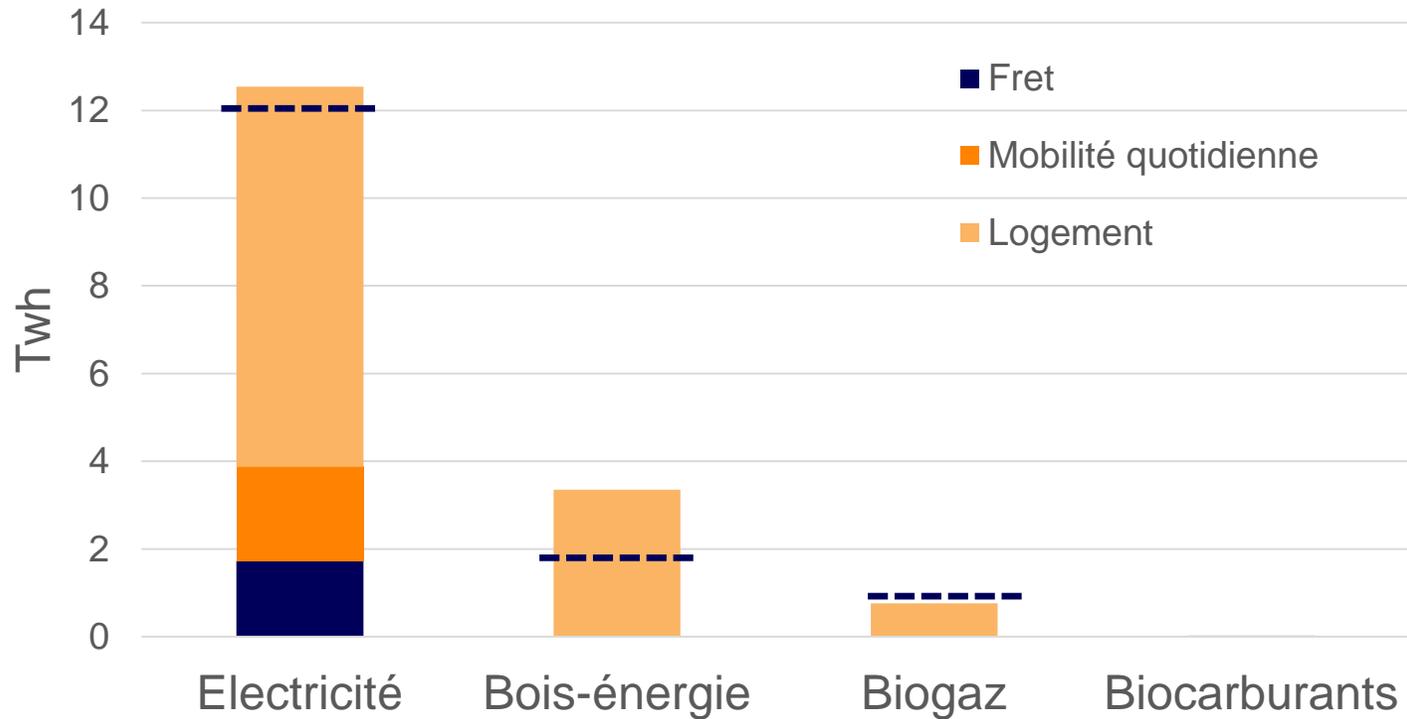
Réduction drastique des émissions, électrification contrôlée



Demande énergétique par vecteur en 2050 en Bretagne

Source : Calculs The Shift Project

Tensions sur la biomasse et enjeux d'arbitrage



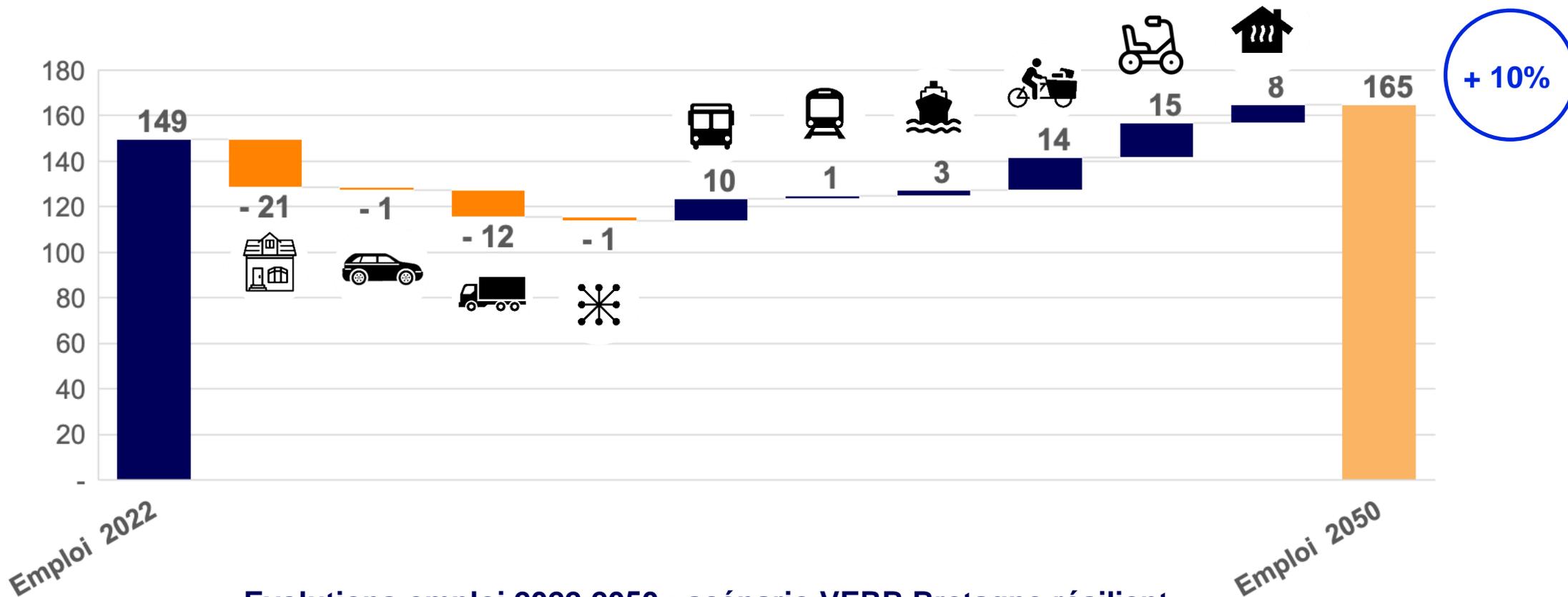
Demande énergétique vs. disponibilité énergétique de référence par vecteur en 2050

- >> Analyser les écarts
- >> Evaluer les alternatives
- >> Décider collectivement

Source : Calculs The Shift Project

Planifier l'emploi

Anticiper les tensions, saisir les opportunités



Evolutions emploi 2022-2050 : scénario VERB Bretagne résilient (milliers d'ETP)

Source : Calculs The Shift Project

Planifier l'emploi

Calibrer et déployer la formation



- **Accompagnement** aux reconversions et réallocations
- **Mutualisation** et mise à l'échelle
- **Adaptation** coordonnée avec les **changements de modèles** économiques

Objectifs et approche

-

Quels arbitrages sectoriels régionaux ?

-

Maîtriser la contrainte carbone régionale,
saisir les opportunités emploi

-

**S'organiser et négocier pour
réussir la mise en œuvre**

-

Table ronde

-

Q&A



L'exigence de collectif pour réussir la sobriété structurelle

Par secteur

Etude de cas : une zone industrielle en transition bas carbone

Entre secteurs

La transformation du fret : le rôle clé du logement et de l'agro-industrie

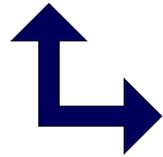
Entre politiques publiques

Politiques d'aménagement coordonnées avec l'appui aux économies locales

La Région : la bonne échelle pour engager et coordonner l'action

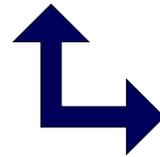
Etat

Appuis structurants



Conseils régionaux

Impulser et coordonner



Acteurs économiques

Anticiper et négocier

À vous de jouer

Objectifs et approche

-

Quels arbitrages sectoriels régionaux ?

-

Maîtriser la contrainte carbone régionale,
saisir les opportunités emploi

-

S'organiser et négocier pour réussir la
mise en œuvre

-

Table ronde

-

Q&A



Table ronde



Loïg Chesnais-Girard
Président
Conseil régional de Bretagne



Pascale d'Artois
Directrice générale
Afpa



Paola Fabiani
Vice-Présidente
MEDEF



Fabien Guimbretière
Secrétaire national
CFDT

Animation :



Jean-Marc Jancovici
Président
The Shift Project

Merci de votre attention !

www.theshiftproject.org

