



L'Emploi : moteur de la transformation bas carbone

Rapport Final

9 décembre 2021

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



Programme

18h00

Mot d'introduction

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

18h10

Présentation du rapport final

- **Zeynep Kahraman-Clause**, Directrice des projets et Coordinatrice du projet « Emploi », The Shift Project
- **Yannick Saleman**, Chef de projet « Emploi », The Shift Project
- **Vinciane Martin**, Chargée de projet « Emploi », The Shift Project

19h00

Table ronde

- **Véronique Martin**, Secrétaire confédérale, CGT
- **Angeline Barth**, Secrétaire confédérale, CGT
- **Patrick Martin**, Président délégué, MEDEF
- **Philippe Portier**, Secrétaire national, CFDT
- **Alain André**, Secrétaire général FO Énergie et Mines
- **animation : Matthieu Auzanneau**, Directeur du Shift Project

20h00

Questions-réponses avec le public

(via l'onglet Q&R de Zoom)

20h15

Conclusion

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

Mot d'introduction



Jean-Marc Jancovici

Président

The Shift Project



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

The Shift Project

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

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

ÉCLAIRER D'ABORD...

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

...INFLUENCER AUSSI

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

AIDÉ D'UNE ARMÉE DE BÉNÉVOLES



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

The Shift Project

Un think tank financé par les cotisations des entreprises adhérentes, ou qui soutiennent des projets particuliers. Plus rarement par des fondations, des subventions ou des particuliers.

DES MEMBRES



ET DES SPONSORS



DES « ENFANTS », DONT



DE NOMBREUX PARTENAIRES, DONT



Présentation du rapport final

L'Emploi : moteur de la transformation bas carbone



Yannick Saleman

Chef de projet « Emploi » et « Finance »

The Shift Project



Zeynep Kahraman-Clause

Directrice des projets et Coordinatrice du projet « Emploi »

The Shift Project



Vinciane Martin

Chargée de projet « Emploi »

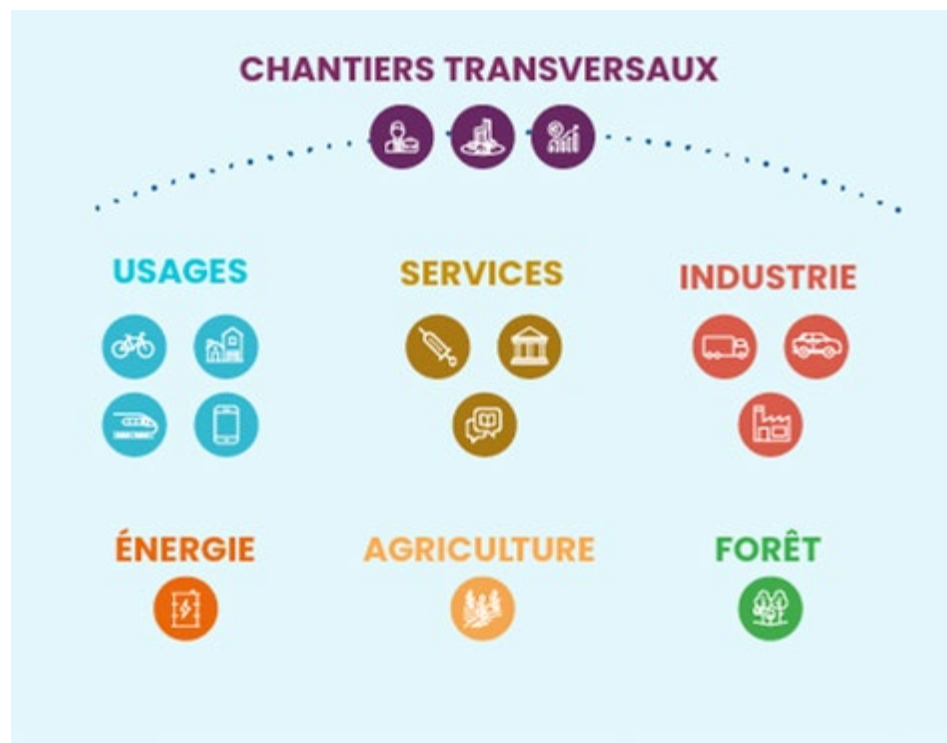
The Shift Project

Le Plan de transformation de l'économie française

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

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

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



Rapports déjà publiés dans le cadre du PTEF



À venir en 2022 :

- 20 janvier 2022 : **Industrie**
- 7 février : **Cohérence globale énergie-matière + Livre aux éditions Odile Jacob**
- 3 mars 2022 : **Mobilité Longue distance**
- 23 mars 2022 : **Fret**
- Suites...

Se préparer aux crises et contraintes



Urgence



Résilience

1

Le climat :
Réduire les émissions
de GES

2

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

Double contrainte carbone



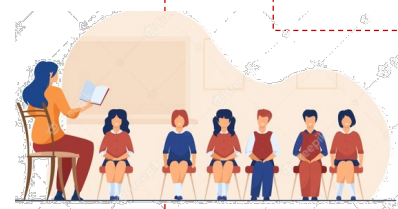
**Matières premières
Energie**

L'économie

Biens et services



**Economie concrète
emplois, bâtiments,
infrastructures ...**



Introduction : l'emploi dans le PTEF

- Anticiper l'évolution de la demande en main-d'œuvre
- Accélérer et accompagner la transformation de l'offre de main-d'œuvre
- L'importance des territoires
- Quelle politique industrielle ?

Plan d'étude

Quelles transformations de l'emploi ? Quantitatives, qualitatives ?
Comment s'y préparer ?

1

Anticiper l'évolution de la *demande* de main-d'œuvre

2

Identifier les besoins d'adaptation de l'*offre* de main-d'œuvre et les leviers clés

3

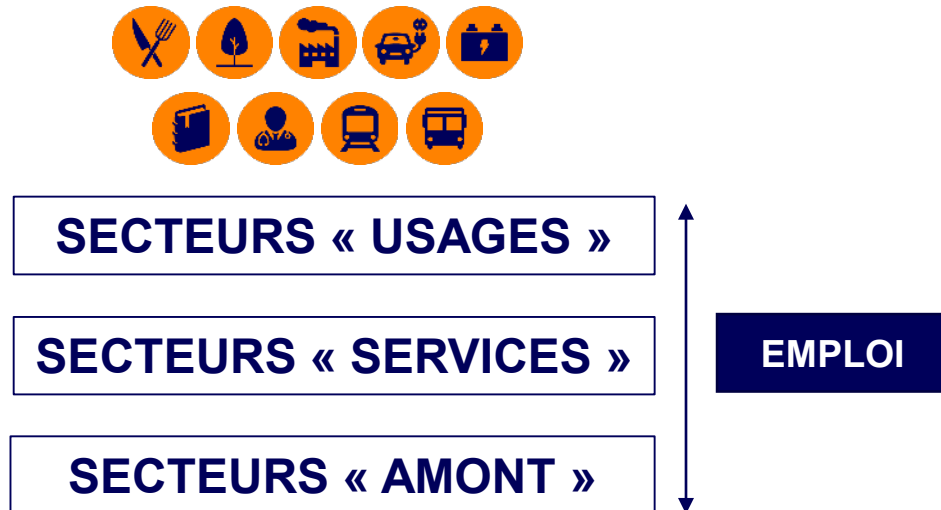
Proposer un pilotage territorial et national fort et concerté : une nouvelle politique industrielle



Quelques points méthodologiques clés (1/2)

Un *plan physique* plutôt qu'une *prévision* macroéconomique

Modèle systémique prenant en compte les contraintes



Emplois physiquement liés au secteurs

Directs	Indirects	
	Amont	Aval

Emploi = volume de travail

 Heures de travail <=> volume de production

 Chiffre d'affaires = proxy

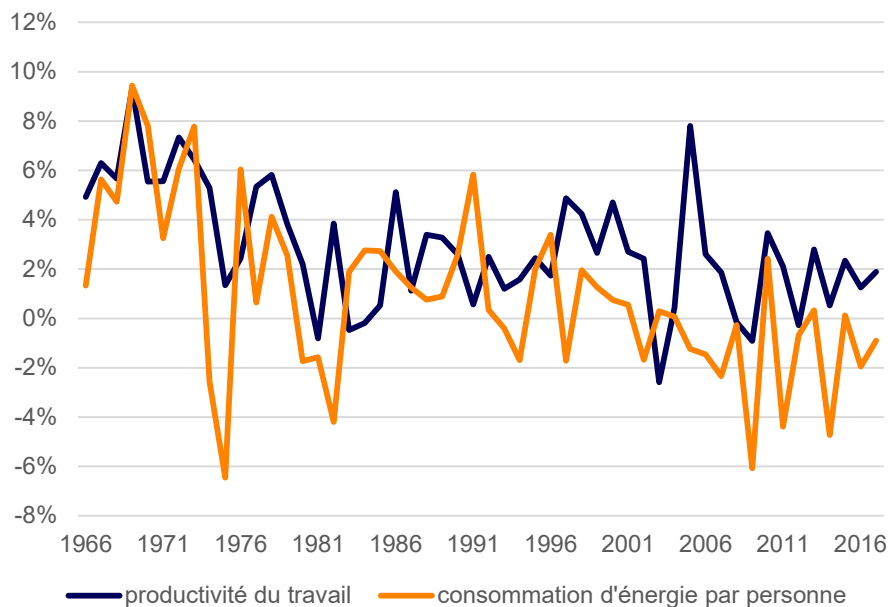
LIMITE : PAS LES EFFETS INDUITS PAR LES €

Quelques points méthodologiques clés (2/2)

L'hypothèse clé d'une productivité du travail constante



Energie > Machines > Croissance de la productivité



2 exemples



Agriculture



Industrie



Trajectoire future ?

- ▶ Contraintes énergie-matière
- ▶ Compétences et monde bas carbone

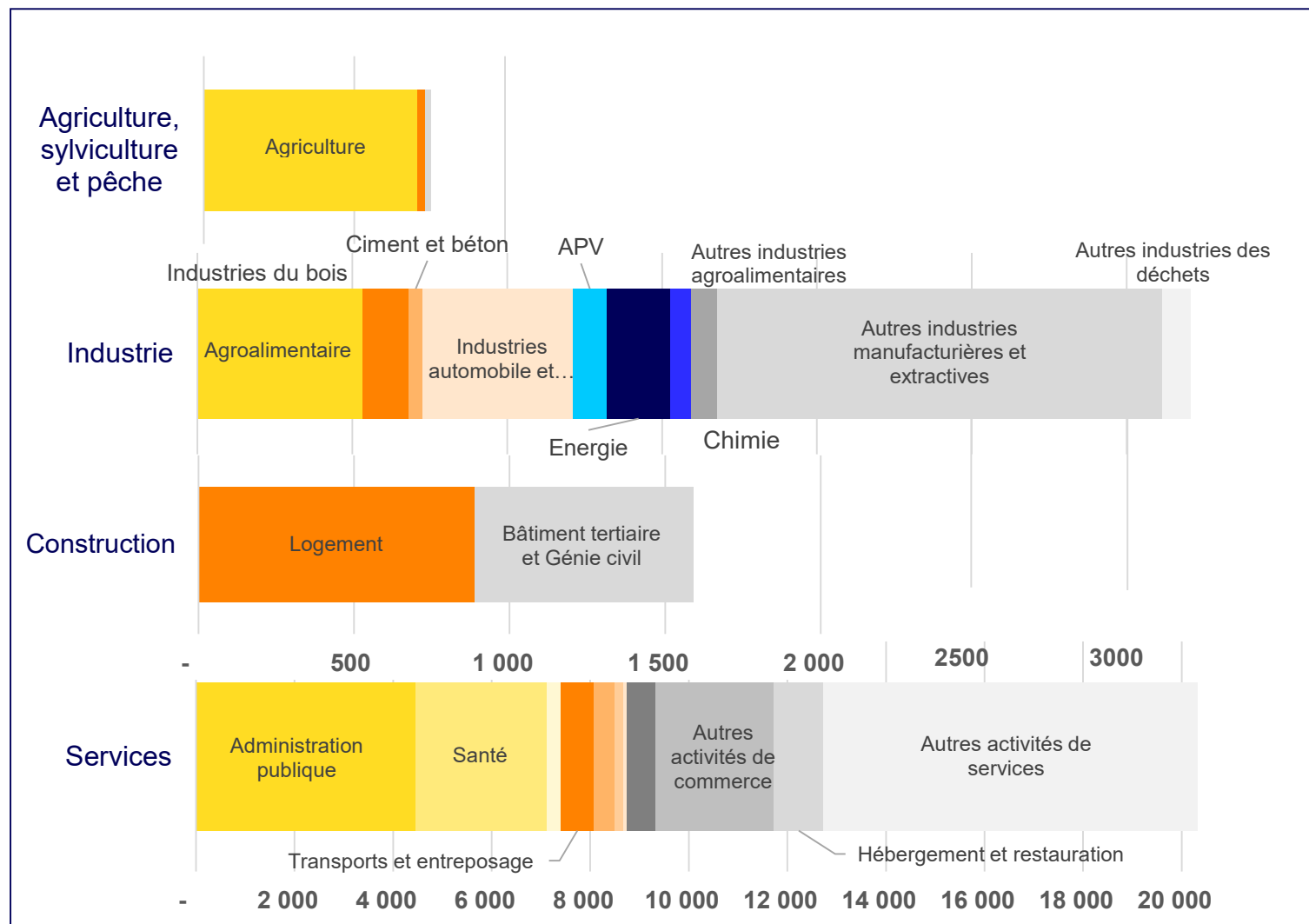


Périmètre sectoriel

11,9 millions d'emplois

45 % de la population active en emploi

ESANE 2018 (en ETP, équivalent temps plein)
 INSEE 2018 : effectifs salariés au 31 décembre 2018 ; non-salariés ; effectifs de la fonction publique (en nombre de personnes)
 Agreste, BAEA 2016 (en UTA, équivalent de l'ETP)



Introduction : l'emploi dans le PTEF

-

Anticiper l'évolution de la demande de main-d'œuvre

-

Accélérer et accompagner la transformation de l'offre de main-d'œuvre

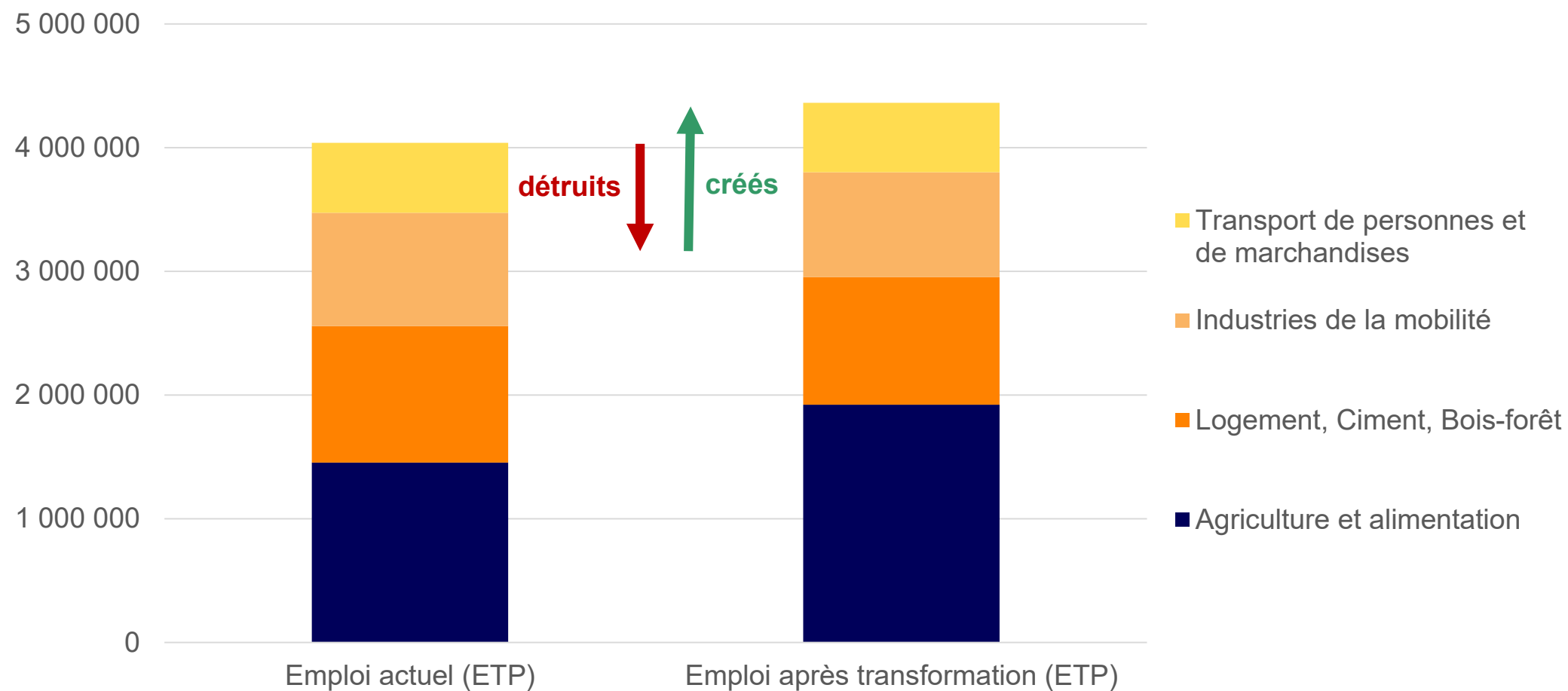
-

L'importance des territoires

-

Quelle politique industrielle ?

Anticiper la demande de main-d'œuvre à 2050 : vision globale



Agriculture et alimentation

- **Production et artisanat**

+500 000 UTA



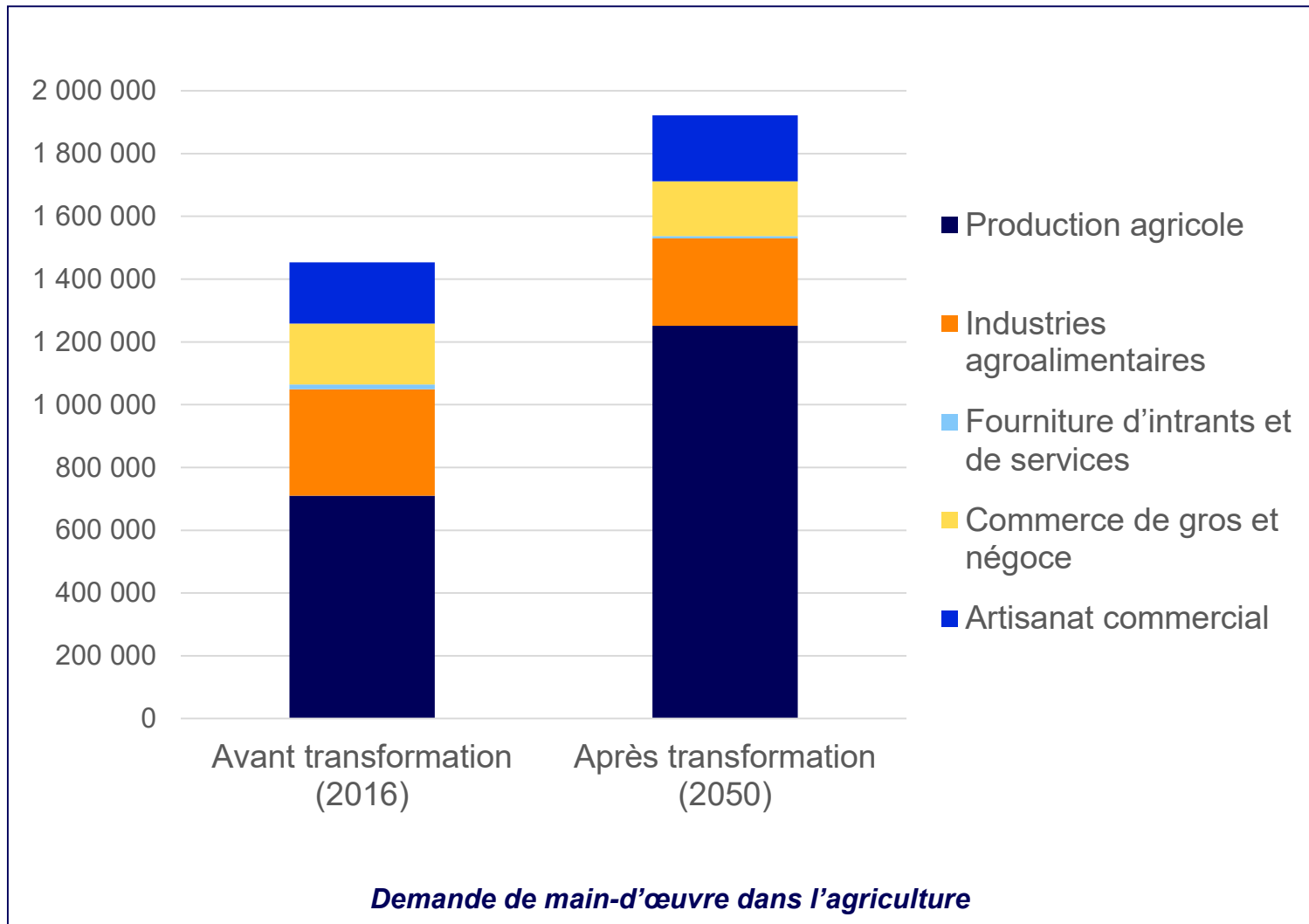
*Relocalisation du maraîchage
Pratiques agro-écologiques
Diversification des producteurs*

- **Industrie et négoce**

-79 000 ETP



*Moins de produits animaux
Baisse globale de volumes*



Industrie automobile

- **Construction + Amont**

↓
Marché = Usages : baisse d'1/3
Electrification : -20% d'intensité MO

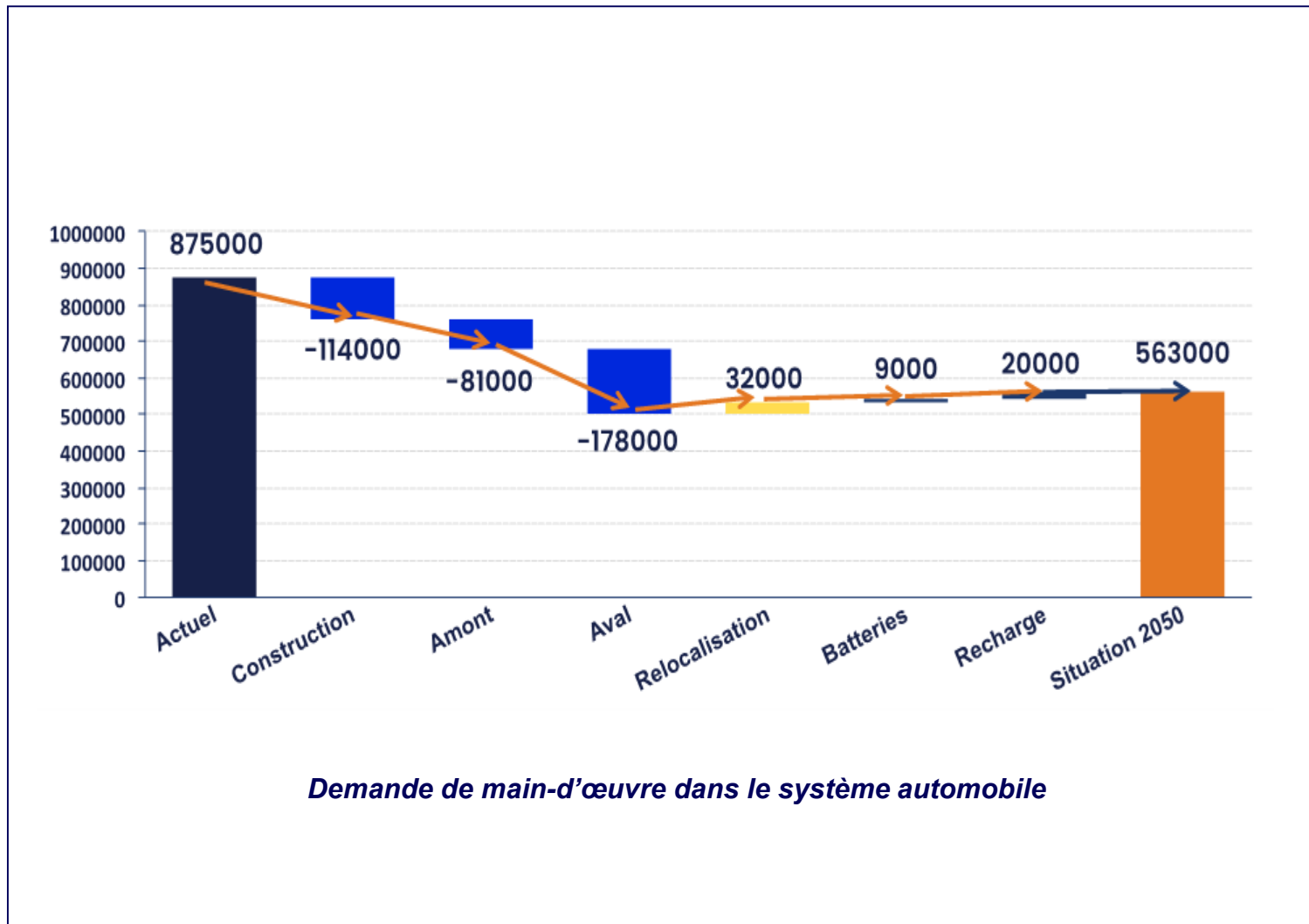
- **Aval**

↓
Marché = Usages : baisse d'1/3
Electrification : -60% d'entretien

- **Relocalisation / Batteries / IRVE**

↑
Production = Besoins

Net : - 300 000 ETP environ



Logement

- **Rénovation**

+100 000 ETP



Pic à 1 million rénovations / an

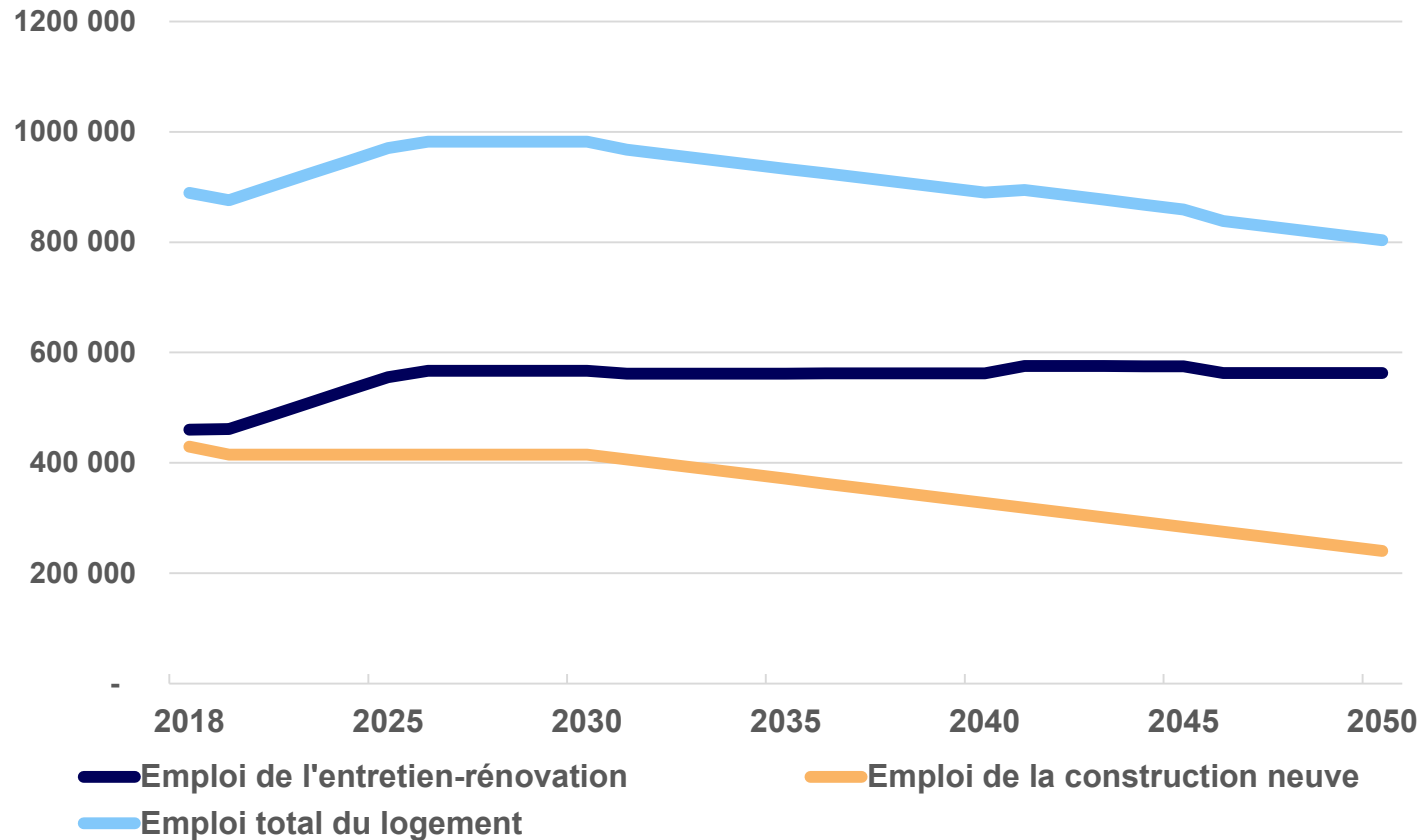
- **Construction neuve**

-190 000 ETP



250 000 logements / an

(scénario intermédiaire)



Demande de main-d'œuvre dans le secteur logement, scénario intermédiaire (ETP)



et les autres, dont...

Mobilité longue distance

► Transport ferroviaire :

+37 000 ETP

- Report modal vers le train
- Trains-km multipliés par 2

► Transport aérien :

-38 000 ETP

- Report modal vers le train
- Visioconférence

Fret

► Fret routier:

-112 000 ETP

► Fret ferroviaire :

+14 000 ETP

► Fret fluvial :

+2 000 ETP

► Cyclologistique « dernier km »:

+111 000 ETP

Après-Première Vie

(non quantifié)

► Recyclage



► Activités de recyclage:
Plastiques, acier, etc

► Gestion des déchets,
production de matières
vierges



► Réparation



► Allonger la durée de vie

Énergie

(non quantifié)

► Pétrole & gaz

► Parapétrolier:
Consommation - $\frac{3}{4}$

► Remplacement :
équipements de gaz



► Électricité



► Consommation
d'électricité +20%

► ~+15 000 ETP

Introduction : l'emploi dans le PTEF

-

Anticiper l'évolution de la demande
de main-d'œuvre

-

**Accélérer et accompagner
la transformation de l'offre
de main-d'œuvre**

-

L'importance des territoires

-

Quelle politique industrielle ?

Adapter l'offre de main-d'œuvre : enjeux et leviers

Des enjeux identifiés par secteur et métier



Comprendre les enjeux énergie-climat

Dans tous les secteurs, à tous les niveaux



Faire évoluer les pratiques

Logement : utilisation de matériaux biosourcés

Agriculture : pratiques agroécologiques

Etc.



Développer de nouvelles compétences

Automobile : électronique de puissance, robotique

Vélo : soudure

Services : bilans carbone

Etc.

Offre de main-d'œuvre : enjeux et leviers

Trois leviers transversaux clés

1 Intégrer **systematiquement la transition** dans les perspectives emploi-compétences



2 Développer *l'offre de formation* « là où ça coince »

Exemple : rénovation de logement

	En contenu	En volume
Initiale	Rénovation globale, matériaux biosourcés	Peu d'artisans issus de formation initiale
Continue		À massifier pour les actifs en poste



3 Soutenir la *demande de formation* des particuliers et TPE-PME

Pour les TPE-PME

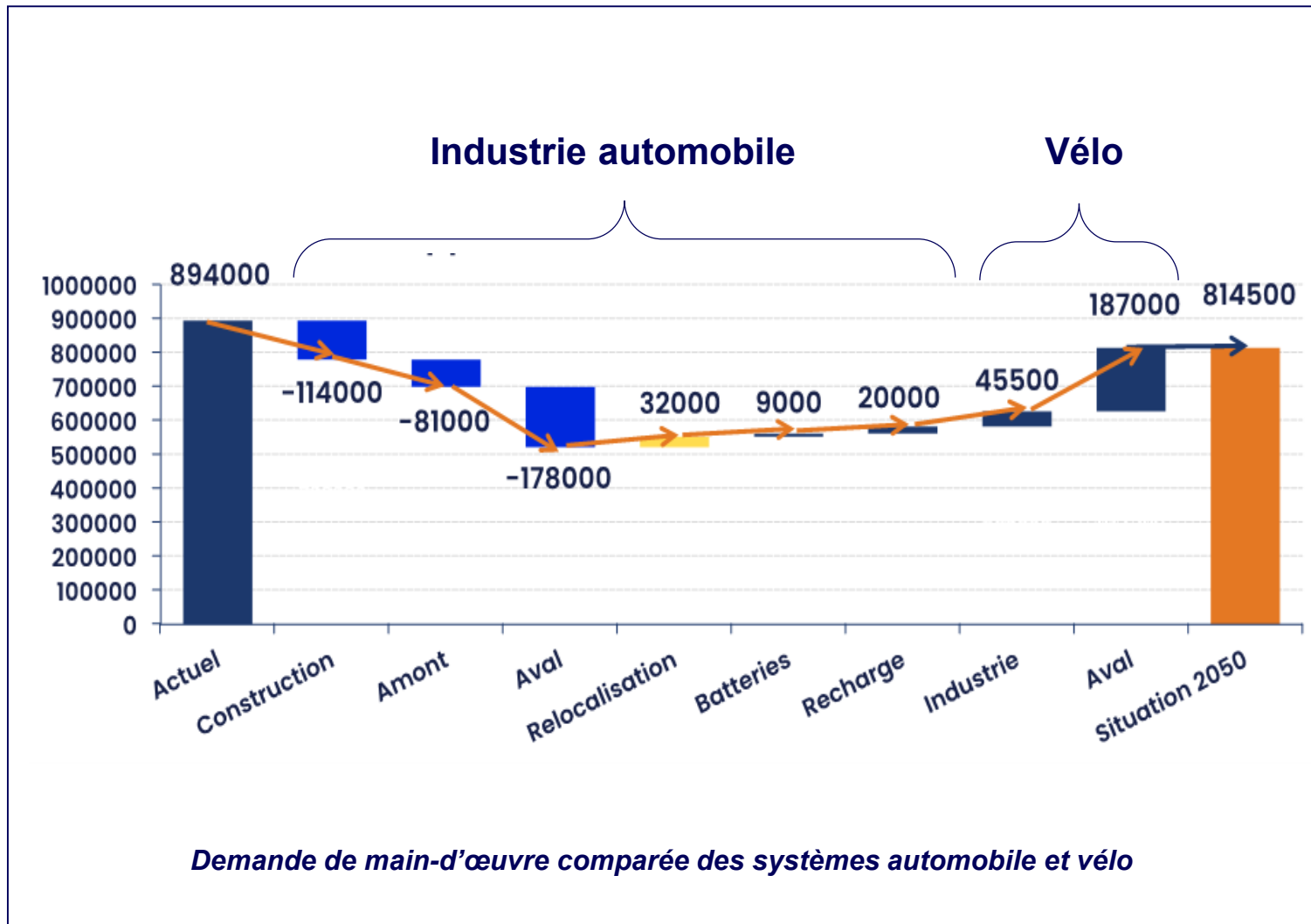
- Renforcer la réglementation
- Former sur les grands chantiers
- Assurer la visibilité du marché



Reconversions : quel apport du PTEF? (1/2)

> Potentiel réel entre secteurs
proches techniquement

Exemple : Auto vs. Vélo



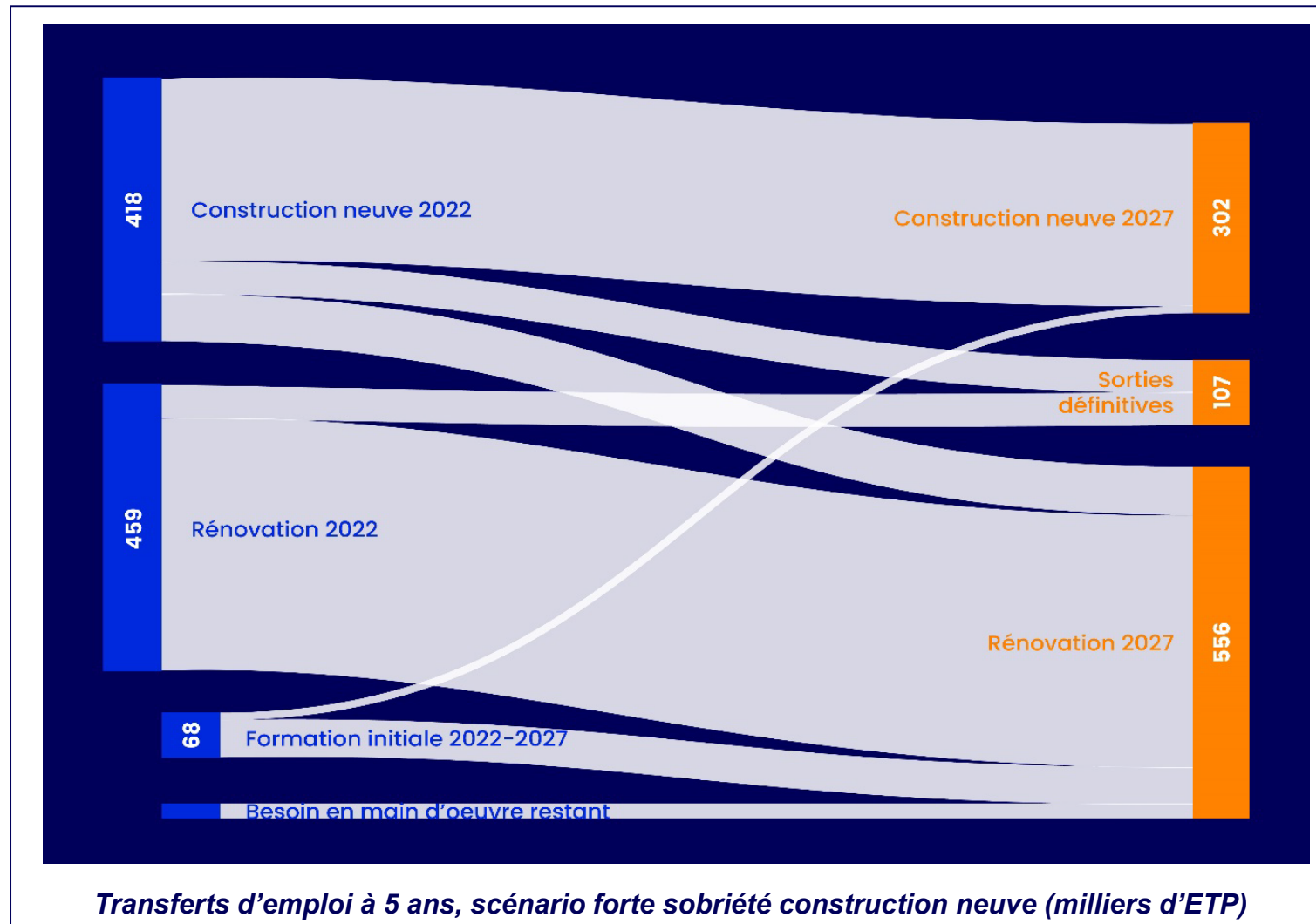
The Shift Project



Reconversions : quel apport du PTEF? (2/2)

> Accompagnement des
trajectoires emploi à 5 ans

Exemple : Logement



Le frein de l'attractivité

Quelques enjeux et secteurs clés

Qualité : conditions de travail, rémunération...

> *Du fret au volant au fret vélo ?*

Désirabilité : valorisation sociale, individuelle

> *De l'avion au train ?*

Géographie : environnement de vie...

> *Inverser l'exode rural ?*

Défi le plus relevé : Agriculture et alimentation

Premières pistes et questions ouvertes

Partage de la VA

> *Agriculture*

Arbitrages travail / capital

> *Logement*

Découverte des métiers, vocations dès l'enfance

> *Industrie, agriculture...*

Aménagement du territoire

Filières en contraction mais pas disparition

> *Comment attirer encore ?*



Introduction : l'emploi dans le PTEF

-

Anticiper l'évolution de la demande en main-d'œuvre

-

Accélérer et accompagner la transformation de l'offre de main-d'œuvre

-

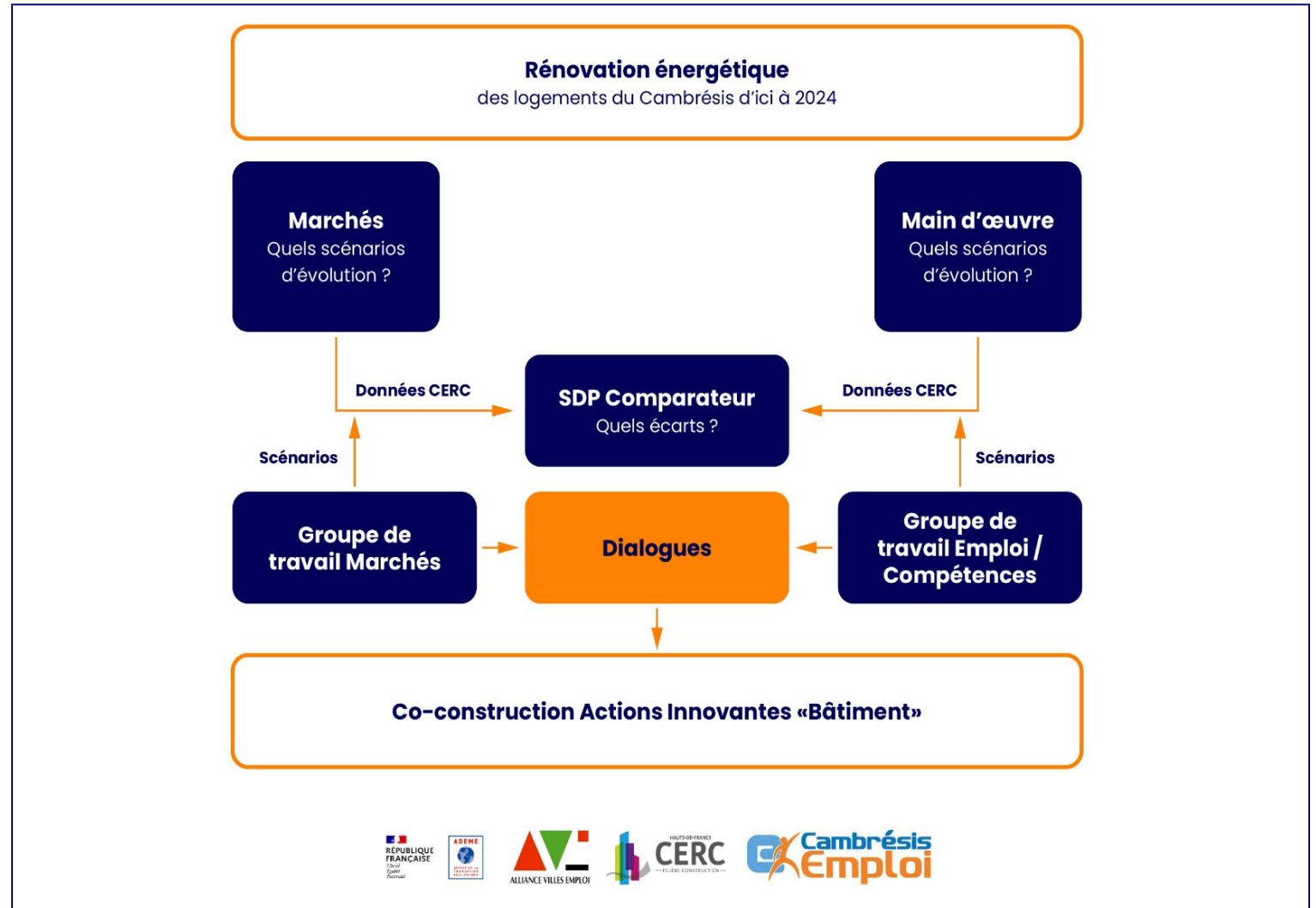
L'importance des territoires

-

Quelle politique industrielle ?

L'importance des territoires

Ex : Coordination des acteurs de la rénovation (Cambrésis)

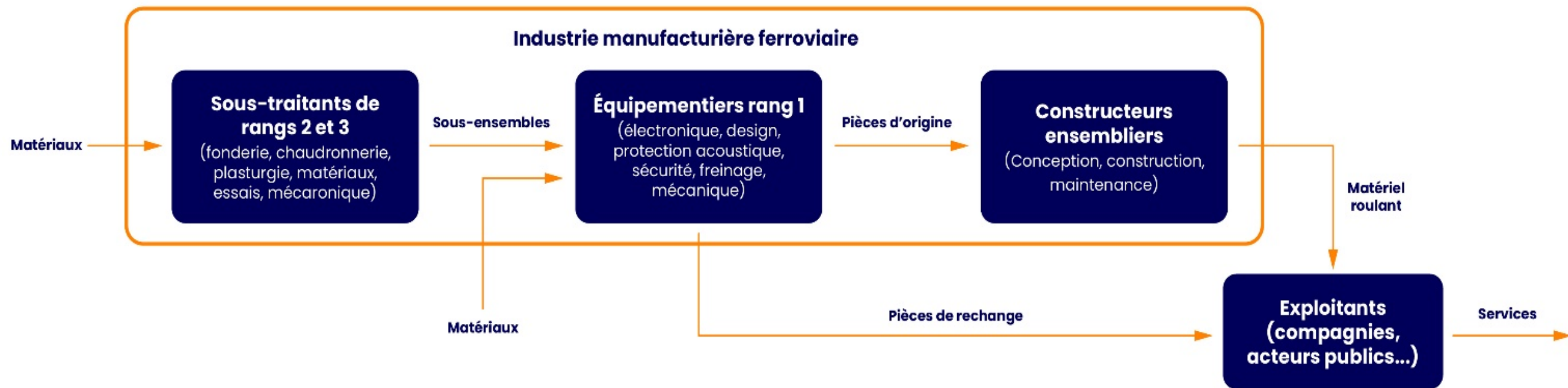


ADEME



L'importance des territoires

Ex : Appui aux TPE/PME de l'industrie ferroviaire



Introduction : l'emploi dans le PTEF

-

Anticiper l'évolution de la demande en main-d'œuvre

-

Accélérer et accompagner la transformation de l'offre de main-d'œuvre

-

L'importance des territoires

-

Quelle politique industrielle ?

Quelle politique industrielle ?

Enjeux et approche

- **Décarbonation, résilience et emploi**
 - Changements massifs du système de production
 - Grand nombre d'acteurs
 - Maintenir le cap, sur le temps long
- **Développer une politique industrielle résolue et moderne**
 - Leçons des dernières décennies en France ?
 - Quels doctrine, stratégie, outils concrets pour l'avenir ?
 - Quelle mise en œuvre ?



Quelle politique industrielle ?

Quelques enseignements des dernières décennies

- Forte désindustrialisation générale : le cas frappant de l'industrie automobile
- Politiques « emploi et relocalisation »
 - Focalisation ineffective sur le coût du travail
 - Appui R&D massif mais dispersé, peu accessible aux PME
 - Lien avec les territoires : distendu et erratique
- Politiques « pour le climat » : débuts difficiles
- Le cas particulier de l'agriculture : l'autre industrie ?

Quelles perspectives aujourd'hui ?



Quelle politique industrielle ?

Une doctrine claire, une stratégie pérenne

Climat, résilience et emploi + Long terme + Systémique

- **Les compétences comme atout maître**
- **La résilience des chaînes de valeur face à l'incertain**
- **Une réglementation forte et cohérente pour l'innovation**



Quelle politique industrielle ?

Des instruments ciblés, des appuis adaptés

Individus

TPE-PME

écosystèmes locaux

- **Accompagnement et services plutôt qu'exemptions**
- **Prise en compte des contraintes des PME**
- **Coordonner subventions, réglementations et appuis compétences**

Quelle politique industrielle ?

Passer à l'action : un effort collectif...

Une organisation économique plus collective

- **Soutenir l'action collective des TPE/PME**
- **Une dialogue public-privé à refonder sur la transition ?**
- **Un dialogue « privé-privé » sous contrainte d'objectifs ?**
- **Les salariés : le chaînon manquant pour de meilleures décisions ?**



Quelle politique industrielle ?

...dès aujourd'hui, et piloté sur le temps long

Rétablir un Commissariat Général au Plan moderne et décisif

Le PTEF, clé du futur ?

- **Transversalité : intégrer et coordonner à tous les niveaux**
- **Verticalité : clarifier et organiser les chaînes de commande et de remontée**
- **Ressources humaines : le chaînon manquant, toujours !**



Quelle politique industrielle ?

Mise en œuvre : le PTEF comme base d'engagement ferme

SNBC : 184 indicateurs !

« pris en compte », sinon...« recommandations »

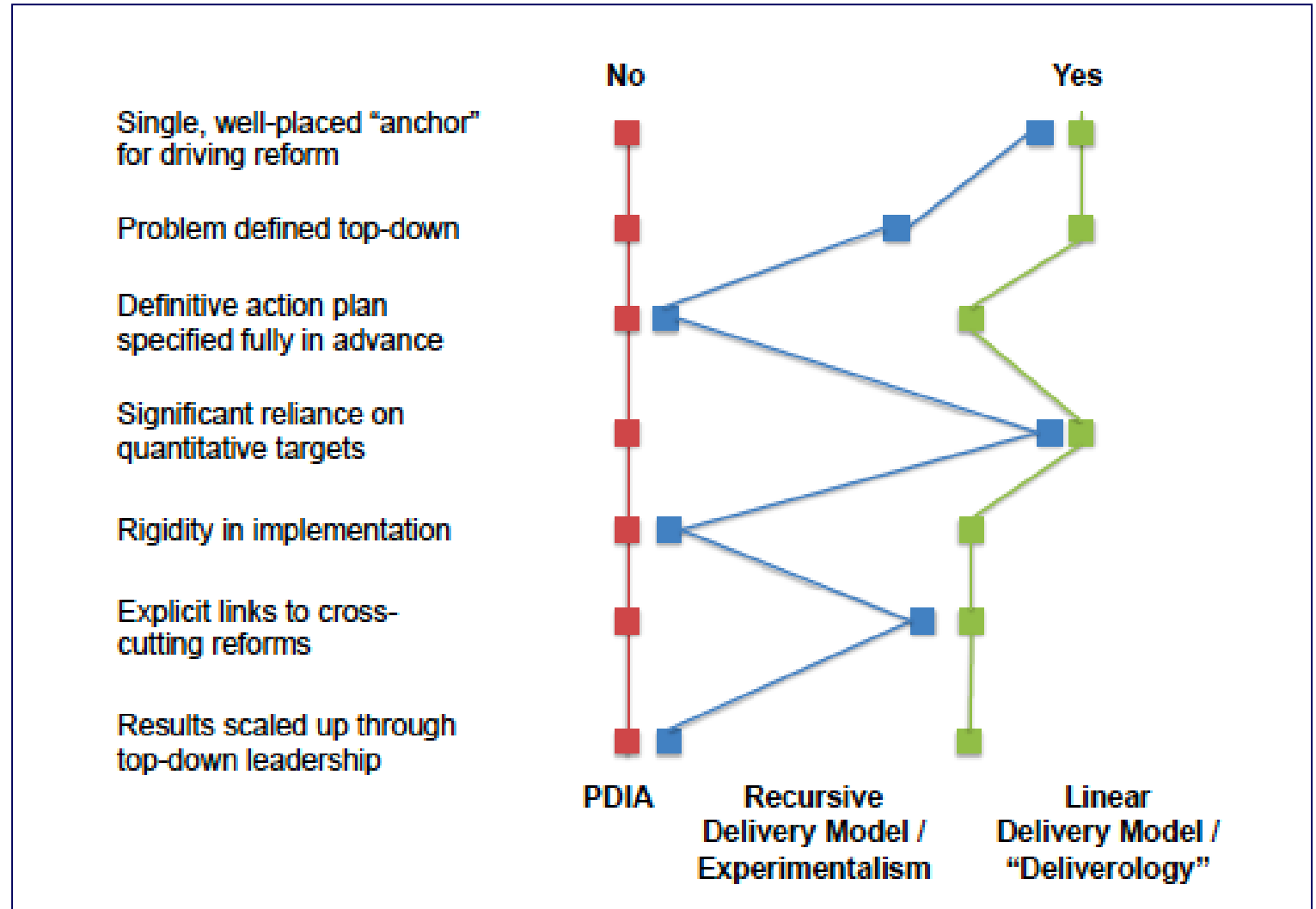
- **Alignement *nécessaire* : besoin d'un plan systémique pour vérifier**
- **Quels *mécanismes* de correction?**
- **Comment encourager ?**

Quelle politique industrielle ?

Quelques enseignements venus d'Asie

« Naviguer avec flexibilité »

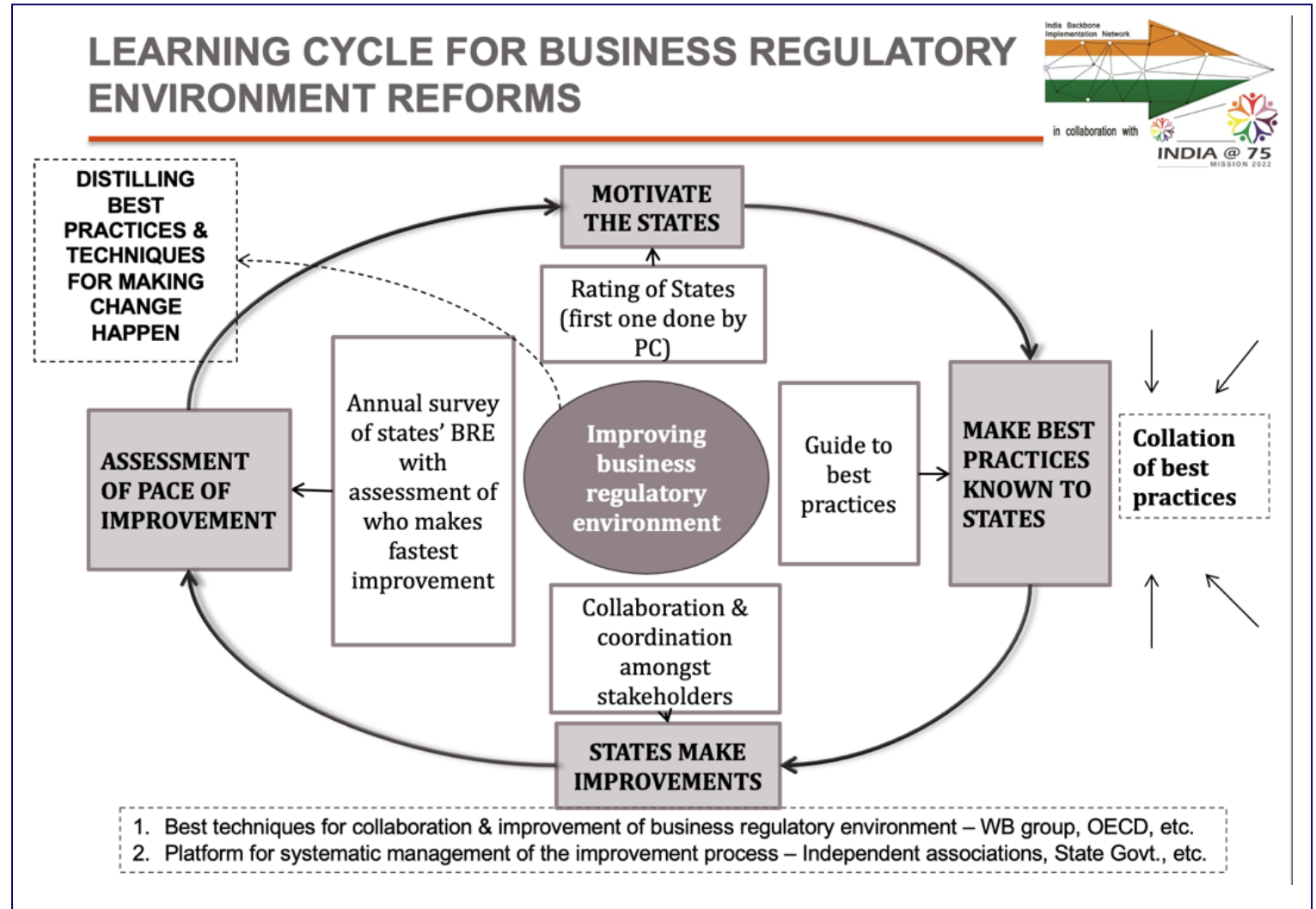
Sabel, C., & Jordan, L. (2015).



Quelle politique industrielle ?

Quelques enseignements venus d'Asie

Créer des cycles d'émulation positive



Quelle politique industrielle nationale ?

Conclusion

- **Le choix de l'action**
- **Une première ébauche, à tester avec les vrais acteurs**
- **Et...l'Europe dans tout ça ?**

Table-ronde



Véronique Martin
Secrétaire Confédérale
CGT



Philippe Portier
Secrétaire National
CFDT



Angeline Barth
Secrétaire Confédérale
CGT



Alain André
Secrétaire Général
FO Energie et Mines



Patrick Martin
Président Délégué
MEDEF



Matthieu Auzanneau
Directeur
The Shift Project

Merci de votre attention !

**Posez vos questions sur l'onglet Q & R sur Zoom
ou en commentaires sur Facebook**



Retrouvez le replay sur theshiftproject.org

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

Contacts :

Yannick Saleman

Chef de projet Emploi & Finance
yannick.saleman@theshiftproject.org

Emma Stokking

Contact presse
emma.stokking@theshiftproject.org

