



**Accompagnement dans  
l'élaboration de l'empreinte  
carbone des entreprises du  
médicament**

LEEM

*Restitution finale*



Building a better  
working world



# SOMMAIRE

1

Contexte

---

2

Éléments méthodologiques

---

3

Empreinte carbone consolidée

---

4

Trajectoire de décarbonation

---

5

Leviers de décarbonation détaillés

---



# 1

Contexte

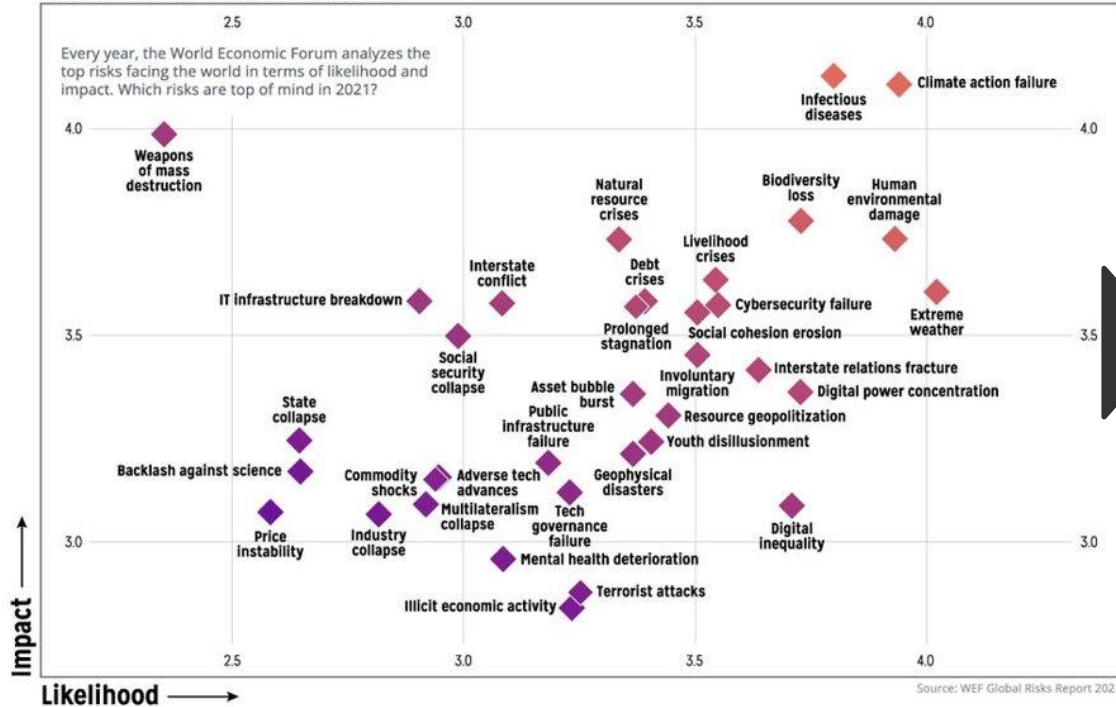




# Tous les secteurs sont embarqués dans la lutte contre le dérèglement climatique

Le changement climatique est le risque économique le plus important auquel notre société fait face

## 2021 Global Risks Outlook



World economic forum - WEF 2021 report - Davosa

Cette urgence est traitée à un niveau national et supra-national...

Accord de Paris pour limiter le réchauffement mondial en dessous de +2°C (1,5°C si possible)



Neutralité carbone de l'Europe à horizon 2050 (US 2050, China 2060...)



... et retombe sur les entreprises par de multiples canaux

Normes  
Référentiels  
et certification



Lois et Réglementations

CSRD, Taxonomie verte européenne, Devoir de Vigilance, Article 75 et 173 du Grenelle II, EU ETS et d'autres réglementations plus techniques sur l'énergie, l'économie circulaire, le transport...

Clients BtoB et investisseurs

Questionnaires et attentes de résilience



Actionnaires

Say on climate

Consommateurs, employés et société

Pression de marché pour une consommation bas carbone et responsable



- Tous les secteurs sont embarqués dans des changements profonds intégrant le climat au sein des décisions stratégiques

- Les acteurs du LEEM n'échappent pas ces contraintes entre l'arrivée de la CSRD, le Devoir de Vigilance et le bilan carbone obligatoire ainsi que les contraintes liées au CDP et à la SBTi

Contraintes clés :

- Bilan carbone scope 1, 2 et 3 fiable et publique
- Plan d'action de réduction aligné avec les accords de Paris et les engagements de neutralité européens
- Compréhension des risques climat et intégration à la gestion courante de l'entreprise



# 2

## Éléments méthodologiques



## Définition du périmètre : 2 périmètres ont été retenus pour étudier l'empreinte carbone des entreprises du médicament



### Empreinte carbone du médicament produit en France

- ▶ **Définition** : émissions liées aux activités de **production** de médicaments en France
- ▶ **Traduction opérationnelle** :
  - ▶ Inclusion des émissions liées aux activités de production sur le territoire français (quelque soit le marché de destination)
  - ▶ Inclusion des émissions liées aux activités des fonctions support (siège social, vente, etc.)
  - ▶ Exclusion des adhérents ne possédant pas d'activité de production sur le territoire français

#### Précisions sur le périmètre « produit » :



- ▶ L'étude portant sur l'impact carbone du médicament, les émissions liées aux autres activités (chimie, production de produits non médicamenteux type solvants, etc.) sont exclues lorsque possible ;
- ▶ Lorsqu'il est impossible de dissocier les émissions par activité, l'ensemble des émissions est inclus dans le calcul. Cette limite dans l'extrapolation pourra être adressée suite à la première revue des travaux effectués.



### Empreinte carbone du médicament consommé en France

- ▶ **Définition** : émissions induites par la **consommation** de médicaments en France
- ▶ **Traduction opérationnelle** :
  - ▶ Inclusion des émissions liées aux activités de production sur le territoire français, en excluant la part destinée à l'export (à l'aide d'un prorata)
  - ▶ Inclusion des émissions liées aux médicaments importés
  - ▶ Inclusion des émissions liées aux activités des fonctions support (siège social, vente, etc.)

**>> Ces deux approches portent des messages différents et nous ont toutes deux semblées pertinentes à analyser**

## Echantillonnage : 12 adhérents du LEEM ont accepté de participer à l'étude en fournissant leur bilan carbone



- ▶ À date, 12 adhérents ont transmis leur bilan carbone ;
- ▶ Les bilans carbone fournis diffèrent fortement de par leur périmètre et le niveau de détail fourni ;
- ▶ Pour la plupart des adhérents, il est nécessaire d'effectuer un entretien avant de consolider les données (voir ci-contre)



Des entretiens ont été planifiés avec chacun des adhérents afin de comprendre :

- ▶ la nature des activités de chaque adhérent
- ▶ le périmètre du bilan carbone transmis



Des retraitements ont pu être effectués afin d'aligner au mieux le périmètre des bilans carbone transmis avec celui de l'étude, et également afin d'harmoniser certaines hypothèses de calculs (exclusion de sites, prise en compte de certaines activités, pro rata sur les ventes réalisées en France, etc.). Les choix de calcul et les Facteurs d'Emissions n'ont pas été homogénéisés.

Adhérent	Bilan carbone reçu	Entretien réalisé	Activités inhalateurs	Consolidation		Part du CA du LEEM	Part des volumes vendus LEEM
				Médicament FR	Médicament en FR		
AMGEN	Oui	Oui	Non	-	Retraitements EY effectués	2,14%	0,02%
Bayer	Oui	Oui	Non	-	Retraitements EY effectués	2,82%	1,53%
Fresenius Kabi	Oui	Oui	Non	OK	OK	1,55%	0,17%
GSK	Oui	Oui	Oui	OK	Retraitements EY effectués	1,83%	0,78%
Guerbet	Oui	N/A	Non	OK	Retraitements EY effectués	0,5%	0,01%
Janssen	Oui	Oui	Non	OK	OK	4,9%	0,21%
Lavoisier	Oui	Oui	Non	OK	Retraitements EY effectués	NA	NA
Novo Nordisk	Oui	Oui	Non	OK	OK	1,58%	0,08%
Pierre Fabre	Oui	Oui	Non	Retraitements EY effectués	Retraitements EY effectués	1,12%	2,42%
Roche	Oui	Oui	Non	-	Retraitements EY effectués	4,26%	0,4%
Sanofi	Oui	N/A	Non	Retraitements EY effectués	Retraitements EY effectués	4,53%	4,18%
UPSA	Oui	Oui	Non	OK	Retraitements EY effectués	0,57%	3,40%
<b>TOTAL</b>						<b>25,85%</b>	<b>13,19%</b>

Certains documents transmis détaillés n'ont pu être intégrés car les bases de données n'étaient pas homogènes entre elles

# Les bilans carbone sont réalisés via des extrapolations de l'échantillon



## Périmètre

« Médicament produit en France »



## Périmètre

« Médicament consommé en France »

	Échantillon	2,0 MtCO <sub>2</sub> e	2,4 MtCO <sub>2</sub> e
Hors inhalateurs	Méthode d'extrapolation	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 bilans carbone consolidés</li> <li>L'échantillon représente 20% des volumes de ventes des adhérents du LEEM ayant une activité de production en France</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 bilans carbone consolidés</li> <li>L'échantillon représente 13% des volumes de ventes des adhérents du LEEM</li> </ul>
	Extrapolation LEEM	9,9 MtCO <sub>2</sub> e	18,5 MtCO <sub>2</sub> e
Inhalateurs	Méthode de calcul de l'empreinte	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 acteurs concernés en France (AstraZeneca, Chiesi, GSK)</li> <li>Émissions liées à l'utilisation des inhalateurs fournies par Chiesi et GSK</li> <li>Pour AstraZeneca : détermination d'un facteur d'émission unitaire sur la base des données Chiesi et GSK pour le poste « Utilisation des produits vendus » → 14,2 kgCO<sub>2</sub>e/inhalateur</li> </ul>	
	Total LEEM	1,9 MtCO <sub>2</sub> e	0,3 MtCO <sub>2</sub> e
Empreinte consolidée	11,8 MtCO <sub>2</sub> e	18,8 MtCO <sub>2</sub> e	

L'étude se base ainsi sur le bilan carbone de 12 acteurs représentant 26% du CA du LEEM et 13% des volumes :

- 8 bilans ont été utilisés pour extrapoler l'empreinte du médicament produit en France (20% des volumes du périmètre)
- 11 bilans ont été utilisés pour extrapoler l'empreinte du médicament consommé en France (13% des volumes du périmètre)

### Point d'attention - émissions liées aux inhalateurs vendus

- L'échantillon a été considéré représentatif pour tous les postes hors les émissions des inhalateurs. En effet, pour ceux-ci, un travail spécifique pour les 3 acteurs du marché a été réalisé afin d'assurer une empreinte consolidée plus fiable.



## Facteurs d'émissions moyens pour les deux périmètres



Périmètre  
« Médicament produit en France »



Périmètre  
« Médicament consommé en France »

Empreinte carbone consolidée	11,8 MtCO <sub>2</sub> e	18,8 MtCO <sub>2</sub> e
------------------------------	--------------------------	--------------------------

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Calcul du facteur d'émission à partir des émissions consolidées et les volumes de vente (M€ CA)</li> <li>▶ <math>11,8 \text{ MtCO}_2\text{e} / 28,9 \text{ M€ CA} = 407 \text{ tCO}_2\text{e} / \text{M€ CA}</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Calcul du facteur d'émission à partir des émissions consolidées et les volumes de vente (M€ CA)</li> <li>▶ <math>18,8 \text{ MtCO}_2\text{e} / 35,6 \text{ M€ CA} = 529 \text{ tCO}_2\text{e} / \text{M€ CA}</math></li> </ul> |
|---|---|

### Méthode de calculs

Retraitement pour exclure la marge des pharmaciens :

- ▶ Médicaments remboursés : marge de 24,9% du PFHT, définie par la loi\*
- ▶ Médicaments non remboursés : marge estimée à 26,5% à partir des données disponibles ([DREES 2018](#))
- ▶ Marge agrégée en prenant en compte les volumes : **23,9%**

$$FE \text{ final} = \text{facteur d'émission brut} \times (1 + \text{marge agrégée})$$

Facteurs d'émissions moyens	504 tCO <sub>2</sub> e / M€ de produit pharmaceutique acheté	655 tCO <sub>2</sub> e / M€ de produit pharmaceutique acheté
-----------------------------	---	---

\* Marge moyenne considérée : 24,9%. Source : Rapport d'activité du CEPS → Données GERS - marché ville à fin décembre 2020.

**>> Ces facteurs d'émission moyen sont à comparer avec celui de l'ADEME : 500 tCO<sub>2</sub>e/M€ de produit pharmaceutique acheté**

**Les ordres de grandeur sont cohérents et attestent de la robustesse des travaux réalisés.**



Il est à noter que ces extrapolations sont complexes et ont nécessité de nombreux entretiens avec les différents adhérents afin de valider les hypothèses prises dans les calculs.

L'empreinte carbone réalisée est une extrapolation d'un certain nombre d'acteurs déjà bien engagés et les quantifications d'impacts des actions sur la trajectoire ne sont que des hypothèses qui permettent de donner un cadre de réflexion.

La taille de l'échantillon participatif est une des limites de cette étude, mais souligne également le besoin d'accompagnement des entreprises du LEEM afin de réaliser leur bilan carbone.

**Ces travaux ne doivent pas être pris comme des chiffres gravés dans le marbre mais bien comme des orientations, qui n'auront de cesse d'évoluer avec l'engagement de tous les acteurs de la chaîne de valeur.**



An aerial photograph of a large dam with a road on top, surrounded by a dense forest and a small settlement. The dam is a long, curved concrete structure with a road on top. The water behind the dam is a deep blue-green color. The surrounding landscape is a mix of dense evergreen forest and rocky terrain. In the bottom right corner, there are two small buildings with white roofs and a yellow flag.

3

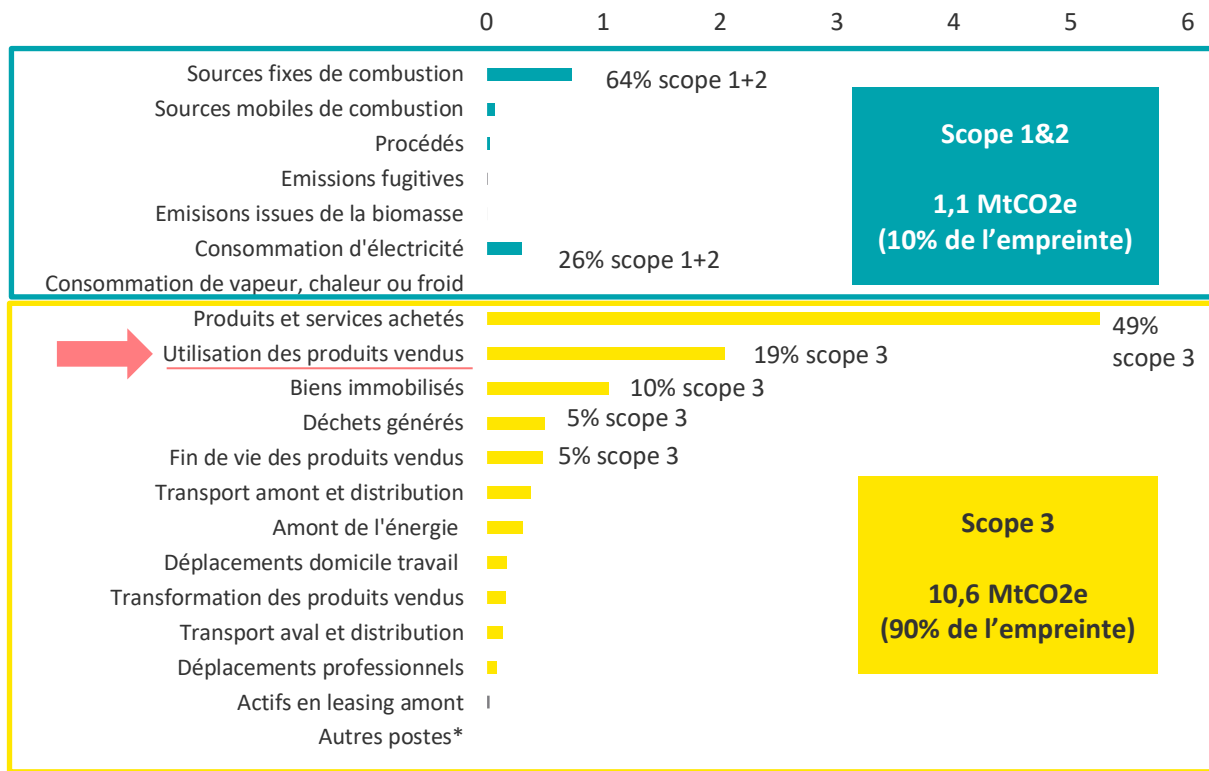
Empreinte carbone  
consolidée



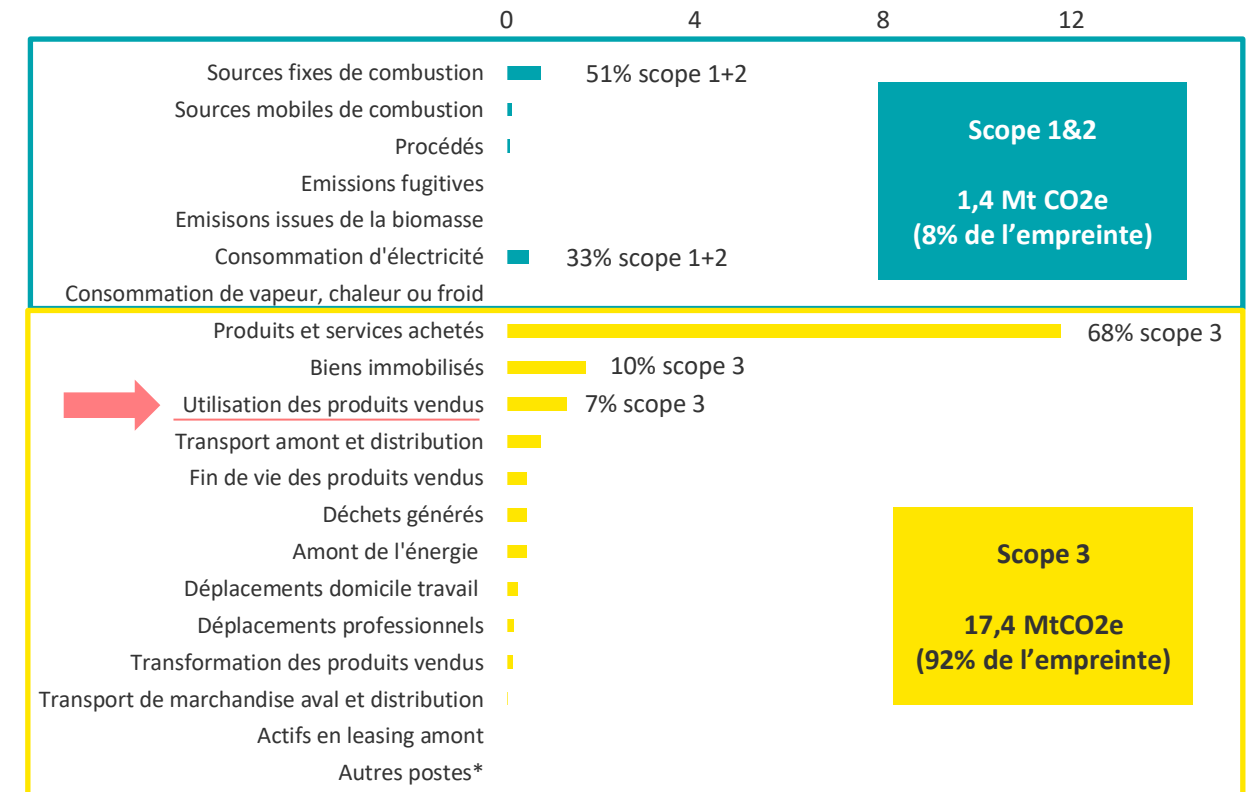
Le poste « Achats de biens et services » représente le poste le plus significatif pour les 2 périmètres



**Périmètre**  
« Médicament produit en France » (11,8 MtCO<sub>2</sub>e)



**Périmètre**  
« Médicament consommé en France » (18,8 MtCO<sub>2</sub>e)



\*Postes non significatifs: investissements, franchises, actifs en leasing aval

**➔ Inhalateurs**

- ▶ Le poste « Utilisation des produits vendus » intègre la **vente de produits type inhalateurs, rejetant du gaz à l'usage**
- ▶ Sur le périmètre « Médicament produit en France », ces émissions s'élèvent à **1,88MtCO<sub>2</sub>e**, soit **92% du poste « Utilisation des produits vendus »**
- ▶ Sur le périmètre « Médicament consommé en France », ces émissions s'élèvent à **0,3MtCO<sub>2</sub>e**, soit **24% du poste « Utilisation des produits vendus »**



An aerial photograph of a large dam with a road on top, surrounded by a dense forest and a lake. The dam is a long, curved concrete structure with a road on top. The water in the lake is a deep blue-green color. The surrounding landscape is a mix of green forest and rocky terrain. There are a few small buildings and a dirt road visible on the right side of the image.

# 4

Trajectoire de décarbonation



# trajectoire de décarbonation est déterminée en prenant en compte la croissance de l'activité, les facteurs exogènes, les objectifs existants et les leviers de décarbonation

Une fois ces empreintes et leurs compositions fixées, une trajectoire de décarbonation a pu être réalisée. Celle-ci vise à définir l'ambition de réduction du secteur, les actions qui peuvent être activées pour atteindre ces émissions et les poids anticipés de ces différentes actions.

Pour cela 3 éléments ont été pris en compte :

## 1 Croissance de l'activité

La croissance de l'activité est prise en compte dans la croissance des émissions jusqu'en 2030 :

- Utilisation de la croissance annuelle moyenne des volumes de vente du LEEM sur la période 2017-2021 : **-0,32%/an**, ou -2,5% en 2030

Cette légère décroissance des volumes de vente est cohérente avec l'équilibre de différents facteurs :

- **Facteur contextuel** : mise en place d'actions au niveau de l'Assurance Maladie pour réduire la sur-prescription dans certaines aires thérapeutiques
- **Facteur démographique** : légère augmentation de près de 3% des +64 ans d'ici 2030 selon une étude de [l'INED](#)

## 2 Facteurs exogènes

Les émissions seront mécaniquement amenées à évoluer en raison de facteurs exogènes comme la décarbonation du mix électrique dans la plupart des pays (engagements nationaux).

### Calcul

Les projections de l'IEA sur les facteurs d'émissions sont utilisées :

Pays	FE 2021 <i>mkt-based</i>	FE 2030 <i>IEA STEPS ajusté</i>	% Décarbonation
France	0,040	0,025	-35%
Belgique	0,171	0,11	-38%
Italie	0,326	0,20	-38%

## 3 Objectifs existants & Leviers de décarbonation

### Scope 1 & 2

Objectifs & Leviers	Impact potentiel
<b>Objectifs existants et alignement SBTi</b>	-15 à 24%
<b>Quick wins identifiés par le panel</b> Efficacité énergétique des sites, Sobriété mobilité...	-8 à 9%
<b>Actions avancées complémentaires</b> Electrification / bio-combustibles sur les sites et sur la mobilité, électricité verte (GO / PPA)...	-35 à 39 %

### Scope 3

Objectif & Leviers	Impact potentiel
<b>Objectifs existants et alignement SBTi</b>	-6 à 7%
<b>Quick wins identifiés par le panel</b> Optimisation des achats (emballages /produits chimiques), intégration de matières recyclées dans les produits, report modal pour les marchandises et les personnes...	-4 à 18%
<b>Actions avancées complémentaires</b> Inhalers sans GES, sourcing 100% Europe, engagement des fournisseurs vers la SBTi	-8 à 20%



### QUELS SONT LES OBJECTIFS ATTENDUS POUR LE LEEM POUR ÊTRE ALIGNÉS AVEC LES ACCORDS DE PARIS (1,5°C) ?

Les objectifs de réduction attendus sont encadrés par une initiative appelée SBTi (Science Based Target Initiative). Principalement, afin d'être aligné avec un objectif 1,5°C, il est attendu des réductions de 4,2% par an sur les émissions les plus directes (scope 1+2) et une réduction de 2,5% par an sur les émissions indirectes (scope 3).

Cela correspond ainsi à des réduction de :

- **37,8% sur le scope 1+2 entre 2021 et 2030**
- **22,5% sur le scope 3 entre 2021 et 2030.**

Ces objectifs portent sur des horizons appelés court terme par la SBTi.

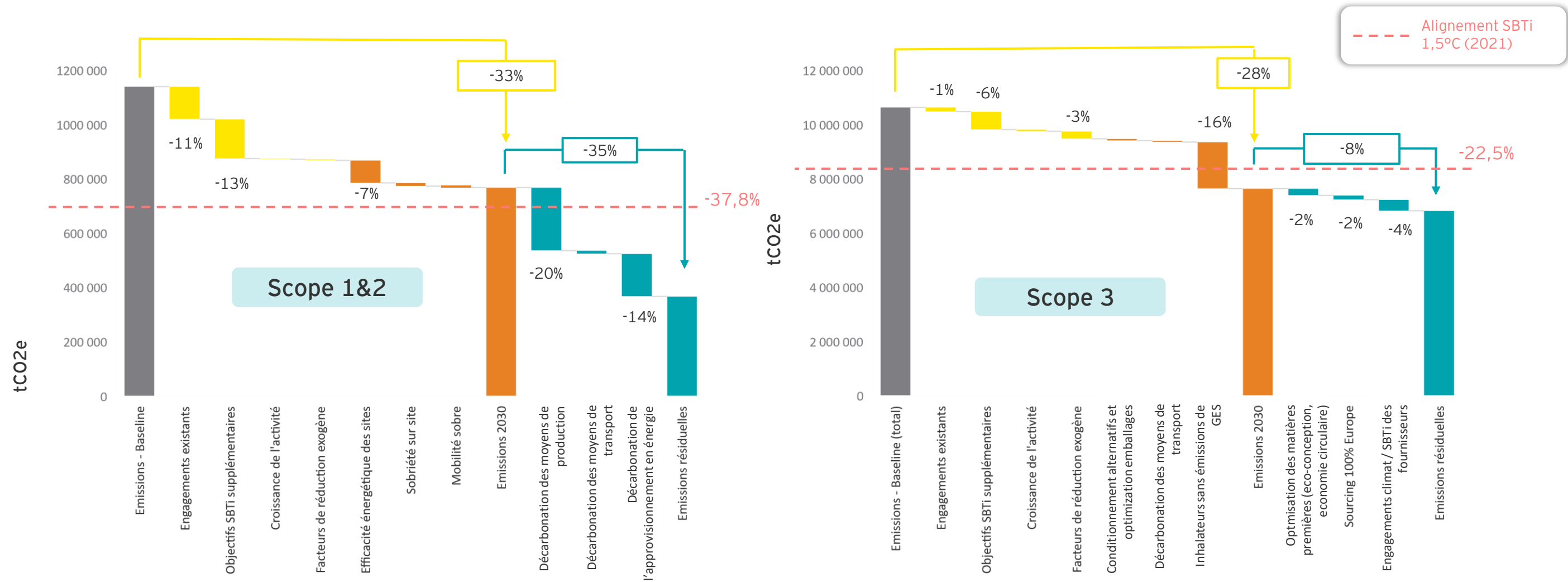
Sur un temps plus long, 2045-2050, il est attendu une réduction en valeur absolue de 90% des émissions tous scopes confondus.

### QUELS LEVIERS DE RÉDUCTION À ACTIVER EN COMPLÉMENT DES EFFORTS DÉJÀ FOURNIS OU FORMULÉS ?

Les actions ont été réparties en 4 catégories :

- Les **engagements déjà pris** par les acteurs de l'échantillon : certains adhérents ayant déjà pris des engagements en termes de réduction de leurs émissions et ayant déjà développé des trajectoires de réduction de leur empreinte, ces actions ont été directement intégrées dans la trajectoire du LEEM
- Des **engagements complémentaires** d'alignement avec les exigences de la SBTi pour les acteurs soumis à la CSRD en 2025
- Les **actions les plus « évidentes »**, déjà proposées et identifiées par les acteurs du LEEM et avec une rentabilité importante (« Quicks wins »)
- Les **actions avancées**, plus complexes et moins rentables à envisager afin d'atteindre les objectifs fixés.

# Trajectoire de décarbonation pour l'ensemble des adhérents du LEEM (Médicament PRODUIT en France)

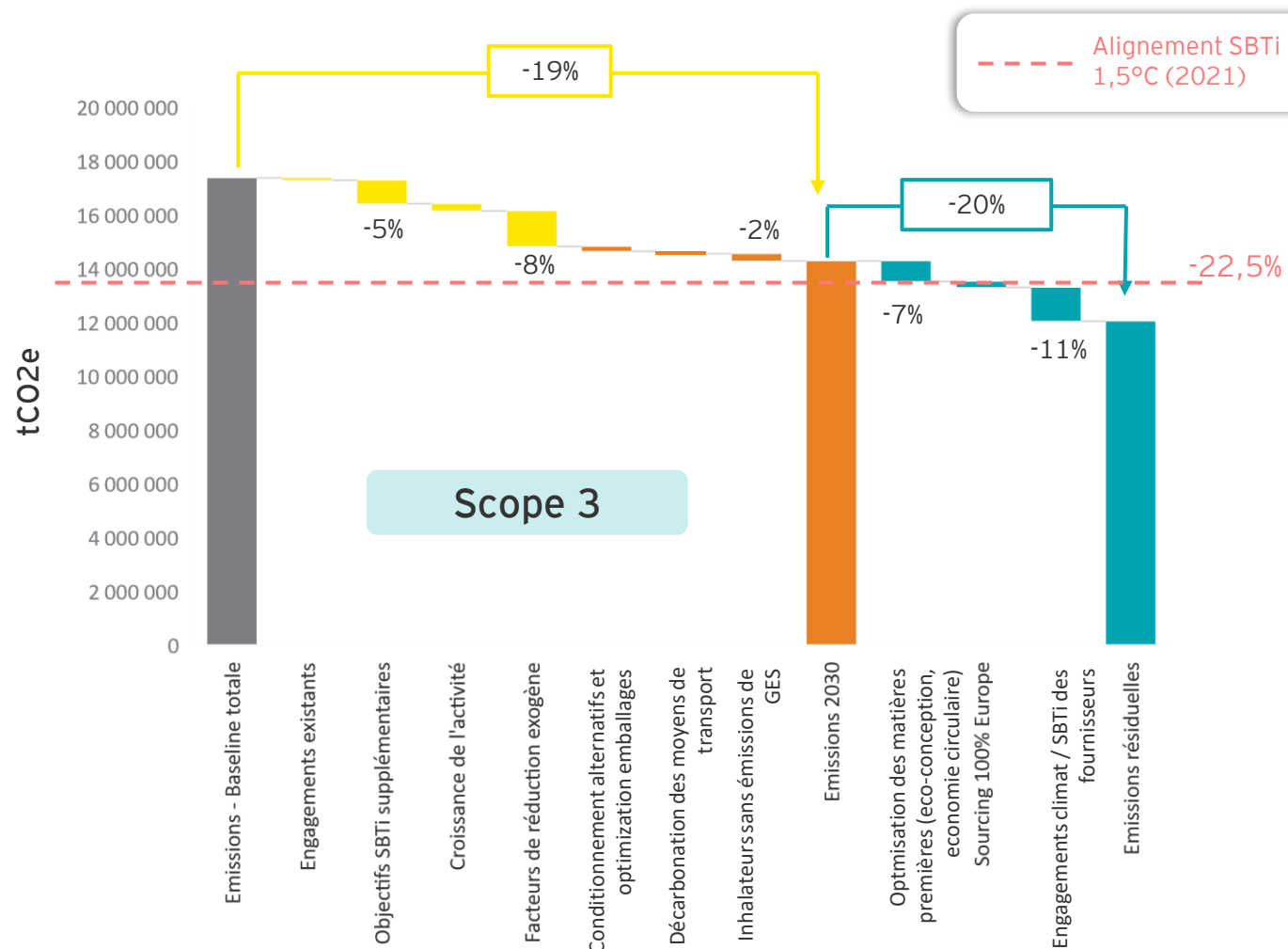
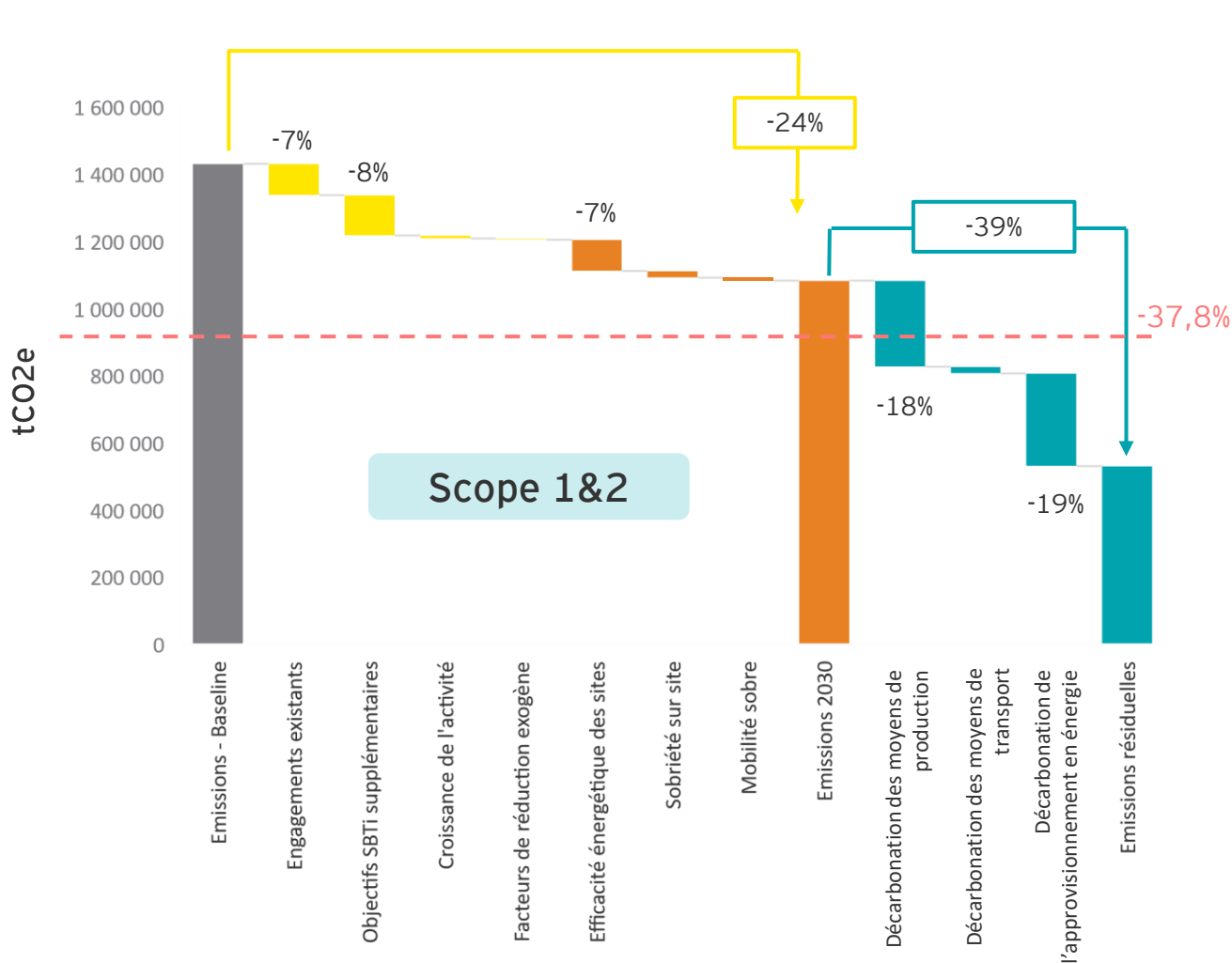


## Etape de la trajectoire - Médicament consommé en France

1. Baseline consolidée
2. Engagements existants au sein de l'échantillon
3. Alignement SBTi pour les adhérents soumis à la CSRD (~75% couverts)
4. Intégration de la croissance et des facteurs exogènes
5. Actions identifiées par le panel (Quicks winq)
6. Actions complémentaires avancées à mettre en place pour réaliser les objectifs



# Trajectoire de décarbonation pour l'ensemble des adhérents du LEEM (Médicament CONSOMME en France)



## Etape de la trajectoire - Médicament consommé en France

1. Baseline consolidée
2. Engagements existants au sein de l'échantillon
3. Alignement SBTi pour les adhérents soumis à la CSRD (~45% couverts)
4. Intégration de la croissance et des facteurs exogènes
5. Actions identifiées par le panel (Quicks winq)
6. Actions complémentaires avancées à mettre en place pour réaliser les objectifs

En termes d'analyse, on comprend vite que **les engagements de l'échantillon**, l'alignement des **entreprises soumises à la CSRD à la SBTi** ainsi que les actions considérées comme des « quicks wins » ne suffisent pas à réaliser les réductions attendues pour le premier palier SBTi en 2030.

Il faut ainsi comprendre que des actions plus avancées devront être mises en place par les acteurs du LEEM pour tenir ces trajectoires fixées par les accords de Paris.

### EN SYNTHÈSE

**Concernant le scope 1+2**, les actions identifiées par le panel lors des travaux sur la trajectoire devront être mises en place (efficacité énergétique et sobriété énergie / mobilité). Cependant, cela ne sera pas suffisant et les adhérents devront engager des actions complémentaires fortes liées à la décarbonation des moyens de production ou des solutions, moins intégrées de décarbonation de l'approvisionnement énergétique.

**Concernant le scope 3**, la réduction attendue à 2030 est plus faible et les actions déjà identifiées sont suffisants, ou quasi suffisants. En effet, l'utilisation de conditionnements alternatifs et l'optimisation des emballages ou encore la décarbonation des moyens de transport (non opérés en propre), sont relativement peu impactant. Le point clé est bien la décarbonation des inhalateurs, produit actuellement fortement émetteur et ayant des alternatives existantes. Pour le périmètre des médicaments consommés en France, des actions avancées devront être activées, dans une moindre mesure, afin d'atteindre l'objectif.

Il est à noter que l'initiative Net Zero vise une décarbonation scope 1, 2 et 3 à environ 90% des émissions, ainsi les actions avancées du scope 3 devront être envisagées sérieusement dans les années à venir.



## Des actions fortes à engager sur le scope 1+2 au-delà des quicks wins déjà identifiés

### Scope 1&2

	Levier	Description	Pourcentage de réduction par rapport aux émissions de référence du LEEM
Quick wins	Efficacité énergétique des sites	Mise en place d'actions d'efficacité énergétique sur site industriel (optimisation des procédés, remplacement par des appareils plus performants, etc.) <i>-15% des émissions sur le poste concerné, sur la base du retour d'expérience de Guerbet.</i>	Environ 7% suivant le périmètre
	Sobriété sur site	Mise en place d'actions de sobriété sur site industriel (consommation d'électricité, chauffage) <i>-2% des émissions sur les postes concernés</i>	Environ 1% suivant le périmètre
	Mobilité sobre	Réduction des déplacements sur site et des déplacements de la flotte de véhicules <i>-10% des émissions sur les postes concernés, en mutualisant les trajets</i>	Moins de 1% suivant le périmètre
Actions avancées	Décarbonation des moyens de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation des processus de fabrication dans la conception des nouvelles installations de production</li> <li>- Electrification des sources fixes de combustion et/ou recours aux biocarburants (biogaz ou biocombustibles) pour les sources fixes de combustion</li> </ul> <i>100% de réduction des émissions de GES sur le poste d'émissions concerné (sources fixes de combustion).</i>	De 18 à 20% suivant le périmètre
	Décarbonation de l'approvisionnement énergétique	Achats d'électricité verte (GO, PPA) pour les émissions résiduelles liées à l'électricité <i>100% de réduction des émissions de GES sur le poste d'émissions concerné</i>	De 14 à 19% suivant le périmètre
	Décarbonation des moyens de transport (opérés en propre)	Remplacement de la flotte de véhicules opérés en propre par des véhicules à motorisation(s) alternative(s) : hybrides rechargeables, électriques, GNL/GNC, HVO...) <i>-25% sur le poste concerné en remplaçant 50% du parc par des véhicules permettant une réduction de -50% des émissions</i>	Environ 1% suivant le périmètre

# Des actions déjà bien identifiées sur le scope 3 grâce notamment aux inhalateurs

## Scope 3

	Levier	Description	Pourcentage de réduction par rapport aux émissions de référence du LEEM
Quick wins	Inhalateurs sans émissions de GES	Innovation dans la conception des produits permettant de ne plus utiliser de gaz polluants pour les inhalateurs. Substitution du gaz propulseur au sein des inhalateurs respiratoires au profit d'un agent propulseur n'émettant pas ou peu d'émissions de GES lors de l'utilisation des produits. <i>-91% sur les émissions liées à l'utilisation des produits sur la base du retour d'AstraZeneca</i>	De 2 à 16% suivant le périmètre
	Utilisation de conditionnements alternatifs et optimisation des emballages	Utilisation des matériaux recyclés pour les emballage primaires et secondaires et utilisation de bioplastiques (moins émissifs) Réduction de l'emballage de transport : travailler avec les expéditeurs afin d'améliorer la recyclabilité des emballages utilisés Travailler avec les fabricants d'emballages et de produits de santé afin de réduire l'utilisation d'emballages & d'améliorer le ratio poids/volume des conditionnements <i>-25% sur les émissions liées au packaging et à l'achat de matières premières</i>	Environ 1% suivant le périmètre
	Décarbonation des moyens de transport (non opérés en propre)	Utilisation de modes de transport moins émissifs : report modal de l'aérien vers le maritime, et du routier vers le ferroviaire. <i>-14% sur les émissions de transport amont ; -23% sur les émissions de transport aval, soit une réduction totale de près de 18% sur les émissions ciblées</i>	Environ 1% suivant le périmètre
Actions avancées	Engagements climat / SBTi des fournisseurs	Mettre en avant le changement climatique dans les chartes d'achats Programme d'engagement du SBTi Cartographie de vigilance et sélection responsable des fournisseurs (via les outils tels qu'EcoVadis, SBTi, CDP) <i>-50% sur les émissions liées aux fournisseurs de rang 1, qui représentent 50% des émissions de l'ensemble des fournisseurs</i>	De 4 à 11% suivant le périmètre
	Optimisation des matières premières (écoconception, revalorisation des déchets)	Retraitement et revalorisation des matières premières <i>-15 sur les émissions liées à l'achat de matières premières, grâce à la réutilisation des solvants notamment</i>	De 2 à 7% suivant le périmètre
	Sourcing 100% Europe	Relocalisation de la production en Europe pour assurer un sourcing plus local <i>-80% des émissions sur le transport</i>	De 1 à 2% suivant le périmètre



## 1/ Initiatives collectes pour accompagner l'eco-conception des produits (scope 1, 2 et 3) :

- Mettre en place des groupes de travail et favoriser la communication entre les adhérents pour que les entreprises ayant les mêmes problématiques puissent discuter et partager les bonnes pratiques (Stylos à insuline - Novo Nordisk, Inhalateurs - GSK, Produits de contraste - Bayer)
- Proposer des solutions de collecte et recyclage/ reconditionnement collectif des produits vendus par plusieurs membres du LEEM

## 2/ Engager les fournisseurs (scope 3) :

- Mettre en place une centrale d'achats commune afin de récupérer des données fournisseurs sur l'empreinte carbone des produits et avoir plus de poids pour engager leurs transformations
- Lancer une démarche d'engagement des fournisseurs de rang 1 via des ambitions SBTi obligatoire à partir de 2025 par exemple et des programmes d'accompagnement (formation, soutien conseil etc)

## 3/ Réaliser du Lobby pour créer des normes favorisant une transition bas-carbone (scope 1, 2 et 3) :

- Notamment pousser des exigences minimums sur le marché fixées sur les avancées en terme d'eco-conception que les initiatives collectes auront pu fixées

## 4/ Contribuer à l'effort de relocalisation des sites de production (scope 1, 2 et 3) :

- Avec les initiatives de « protectionnisme vert » européen, les tendances devraient aller vers l'écrasement des chaines d'approvisionnement et la relocalisation de sites de production en Europe. Cette évolution a du sens pour diminuer globalement les émissions du médicament, même si elle peut engendrer des transvasements d'émissions entre le scope 3 et le scope 1+2 difficiles à gérer.

## 5/ Contribuer à la baisse du besoin en médicament (scope 1, 2 et 3) :

- Continuer les actions de Lobby contre la surprescription
- Continuer les travaux de R&D en faveur du diagnostic à l'individu et le micro-dosage



An aerial photograph of a large dam with turquoise water. The dam is a long, curved concrete structure. To the right of the dam, there is a steep, forested hillside with several small buildings and a dirt road. The sky is clear and blue.

# 5

Leviers de décarbonation détaillés



## SCOPE 1 & 2

### Levier identifié

Levier : évolution des facteurs d'émission

#### Description

- ▶ Décarbonation progressive du mix électrique dans la plupart des pays liés aux engagements nationaux
- ▶ Prise en compte des projections d'évolution de facteurs d'émissions par l'IEA pour estimer la décarbonation exogène

### Impact du levier

**-35%**

réduction sur les émissions liées à la consommation d'électricité

### Coût associé au levier

NA

Temps d'implémentation



D'ici 2030

## Hypothèses et calcul

### Exemple d'UPSA

Pays	FE 2021 <i>mkt-based</i>	FE 2030 <i>IEA STEPS ajusté</i>	% Décarbonation
France	0,040	0,022	-35%
Suisse	0,028	0,015	-38%
Belgique	0,171	0,090	-38%
Italie	0,326	0,171	-38%
<b>UPSA</b>			<b>-35%</b>

Ce calcul est ensuite répliqué pour tous les adhérent sans un objectif de réduction des émissions

Adhérent	% Décarbonation
AMGEN	-27,0%
Fresenius Kabi	-34,3%
Guerbet	-36,8%
Lavoisier	-35,4%
UPSA	-35,5%
LEEM	-34,3%

## SCOPE 3

### Levier identifié

**Levier :** décarbonation des différents modes de transport

**Description du levier :**

- ▶ Du fait des réglementations à venir et des objectifs nationaux, le secteur du transport sera amené à se décarboner de façon significative
- ▶ Cette décarbonation, rendue possible par des technologies plus propres, permettra une réduction des émissions liées au transport amont

### Impact du levier

**-16%**

réduction sur les émissions liées au transport amont

### Coût associé au levier

NA

**Temps d'implémentation**

 D'ici 2030

### Hypothèses et calcul

**Hypothèses**

- ▶ Air : utilisation de carburant aviation durable (SAF). *The Destination 2050 report (van der Sman et al., 2021)* attribue à l'utilisation du SAF une réduction de 34% des futures émissions de CO2 pour l'aviation européenne. Estimation d'un taux de réussite prudente de 50% compte tenu de l'incertitude du sujet.
- ▶ Route : utilisation des énergies alternatives : électrique, biocarburant (B100), hydrogène, bioGNC. Ces options permettraient de réduire de 70% le facteur d'émission du transport routier. Hypothèse : 33% de la flotte et train avec des solutions moins carbonées d'ici 2030.
- ▶ Mer : biocarburant + alignement sur les nouvelles normes pour les bateaux à partir de 2023 avec une forte réduction à venir. Hypothèse : réduction de 4 %.
- ▶ La répartition des transports aéronautique, routier/ferroviaire, et maritime est de : 30%, 40%, et 30%.

**Calcul**

Effet de réduction =  $-34\%/2 * 30\% - 70\% * 33\% * 40\% - 4\% * 30\% = -16\%$





## SCOPE 1 & 2

### Levier identifié

**Levier :** Déploiement de moyens de production décarbonés

**Description du levier :**

- ▶ Optimisation des processus de fabrication dans la conception des nouvelles installations de production
- ▶ Electrification des sources fixes de combustion et/ou recours aux biocarburants (biogaz ou biocombustibles) pour les sources fixes de combustion

### Impact du levier

**-100%**

réduction des émissions « *sources fixes de combustion*, pour les adhérents n'ayant pas d'objectif existant, *après croissance, facteurs exogènes et actions « quick wins »* »

### Coût associé au levier



**Temps d'implémentation**



### Hypothèses et calcul

- ▶ *Remplacement de l'ensemble des sources fixes de combustion (infrastructures de production) par des moyens de production décarbonés*
- ▶ *100% de réduction des émissions de GES sur le poste d'émissions concerné (sources fixes de combustion).*

### Actions à mettre en place

- ▶ Etude des plans de remplacement des équipements de production existants et des projets d'investissements
- ▶ Recensement des projets de construction de nouvelles installations
- ▶ Estimation des investissements nécessaires au déploiement d'équipements et d'installations de production permettant de réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES du processus de production.

### Exemple d'un adhérent

Inauguration, en 2017, à Singapour une usine destinée à la production commerciale de substances médicamenteuses biologiques innovante, démontrant, pour la même quantité de produit fabriquée, une réduction de 73% de la consommation d'énergie, de 54% de consommation d'eau et de 69% des émissions de GES par rapport à une usine traditionnelle. L'entreprise entend poursuivre son développement d'usines de bio-production de nouvelle génération pour ses futures installations, notamment aux Etats-Unis.



## SCOPE 1 & 2

### Levier identifié

**Levier :** Déploiement de véhicules décarbonés sur la flotte de véhicules opérés en propre

**Description du levier :**

- ▶ Remplacement de la flotte de véhicules opérés en propre par des véhicules à motorisation(s) alternative(s) : hybrides rechargeables, électriques, GNL/GNC, HVO...)

### Impact du levier

**-25%**

réduction des émissions liées au poste « sources mobiles de combustion »\*

*\*pour les adhérents n'ayant pas d'objectif existant, après croissance et facteurs exogènes et actions "quick wins"*

### Coût associé au levier



**Temps d'implémentation**



### Hypothèses et calcul

**Hypothèses**

- ▶ Remplacement de 50% du parc de véhicules
- ▶ Réduction envisagée de -50% des émissions Scope 1&2 (diminution des émissions Scope 1, augmentation du Scope 2)

**Calcul**

Effet de réduction = - 50% \* 50% = - 25%

### Actions à mettre en place

- ▶ Evaluation de la faisabilité :
  - ▶ Nombre de véhicules de fonction / mis à disposition des opérationnels à remplacer
  - ▶ Choix des fournisseurs (hybrides/électriques)
  - ▶ Phasage dans le temps (calendrier de renouvellement des flottes de véhicules)
- ▶ Estimation des investissements nécessaires à l'acquisition de véhicules à motorisation alternative et au déploiement des infrastructures de recharge et d'avitaillement appropriées

**Exemple d'un adhérent**

En rejoignant l'initiative EV100, en 2019, AstraZeneca s'est engagée à électrifier 100% de sa flotte de 16,000 véhicules professionnels d'ici 2030 ([source](#)).





## SCOPE 1 & 2

### Levier identifié

**Levier :** Décarbonation de l'approvisionnement énergétique

#### Description

- ▶ Recours à des solutions d'approvisionnement ou d'achat d'électricité décarbonée : autoconsommation, corporate PPA (Power Purchase Agreement), contrat vert (reposant sur les garanties d'origine), garanties d'origine

### Impact du levier

**-100%**

réduction des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité\*

*\*pour les adhérents n'ayant pas d'objectif existant, après croissance et facteurs exogènes et actions "quick wins"*

### Coût associé au levier



**Temps d'implémentation**



### Hypothèses et calcul

- ▶ Remplacement de l'ensemble de l'achat d'électricité par des solutions d'approvisionnement ou d'achat d'électricité décarbonée
- ▶ 100% de réduction des émissions de GES sur le poste d'émissions concerné (scope 2).

### Actions à mettre en place

- ▶ Evaluation de la faisabilité :
  - ▶ Evaluation du potentiel solaire offert par les surfaces de toiture des bâtiments
- ▶ Estimation des investissements nécessaires :
  - ▶ Compréhension des actualités et évolutions réglementaires impactant le coût de l'électricité
  - ▶ Revue des différentes alternatives disponibles pour un approvisionnement en électricité compétitif et décarboné
  - ▶ Sondage de marché auprès des développeurs expérimentés

#### Exemple d'un adhérent

Dans son rapport RSE 2021, AstraZeneca affiche son ambition de convertir 100% de la consommation énergétique de ses sites à des sources d'approvisionnement renouvelables ([source](#)).



### Levier identifié

**Levier :** Utilisation de conditionnements alternatifs et optimisation des emballages

#### Description

- ▶ Utilisation des matériaux recyclés pour les emballage primaires et secondaires et utilisation de bioplastiques (moins émissifs)

### Impact du levier

**-25%**

réduction sur l'ensemble des postes d'émissions concernés

### Coût associé au levier



Temps d'implémentation



### Hypothèses et calcul

#### Hypothèses

- ▶ Les solvants recyclés représentent 28% du total des solvants en déchets générés par les opérations, et ils sont récupérés à 70% en quantité. Ce recyclage est faisable dans 50% des sites de production

#### Calcul

- ▶ Effet de réduction =  $-28\% * 70\% * 50\% = -10\%$

### Actions à mettre en place

- ▶ Evaluation de la faisabilité
  - ▶ Disponibilité de la technologie
  - ▶ Faisabilité d'après la condition de chaque usine de chaque adhérent
- ▶ Evaluation de la rentabilité
- ▶ Achat des équipements nécessaires et formation aux employés

#### Exemple d'un adhérent

Selon l'étude menée par EY au sein de Guerbet, le recyclage des solvants sur le site Dublin montre une réduction des émissions dans la gestion de déchets par rapport aux autres sites de Guerbet. Le recyclage des solvants fait aussi réduire le coût, étant donné que la réglementation REACH pourrait bannir l'utilisation du solvant DMAC, seul solvant identifié comme rentable pour le moment.

Il est estimé que les solvants recyclés représentent 28% du total des solvants en déchet, et ils sont récupérés à 70% en qualité.





### Levier identifié

**Levier :** Décarbonation des moyens de transport (non opérés en propre)

#### Description

- ▶ Transport de marchandises (amont et aval) : report modal du transport aérien vers le transport maritime et du transport routier vers le transport ferroviaire
- ▶ Déplacements professionnels et domicile-travail :
  - ▶ Promotion des mobilités douces (vélo, transport en commun) et des véhicules à faibles émissions (carburants alternatifs), du co-voiturage...
  - ▶ Incitation vers les déplacements en train en lieu et place des déplacements par avion ou en voiture

### Impact du levier

**-20%**

réduction sur l'ensemble des postes concernés (transport amont et aval de marchandises, déplacements professionnels, déplacements domicile-travail)

### Coût associé au levier

*Gain potentiel*



**Temps d'implémentation**



### Hypothèses et calcul

#### Hypothèses

- ▶ Estimations de réductions allant de 15 à 30% par poste d'émissions concerné
- ▶ Estimation d'une réduction globale de 20% sur l'ensemble des postes d'émissions concernés

### Actions à mettre en place

- ▶ Evaluation sur la faisabilité
  - ▶ Certains médicaments/dispositifs ne peuvent qu'être transportés en avion (ceux qui expirent rapidement) et dans un moyen de transport à température dirigée
  - ▶ Impacts sur l'approvisionnement, le planning de la production, et le délai
- ▶ Evaluation des impacts financiers
  - ▶ Délais de paiement
  - ▶ Risques de perte ou dommage pendant le transport maritime
  - ▶ Coût réduit
  - ▶ Etc.



## SCOPE 3

### Levier identifié

**Levier :** Inhalateurs sans émissions de GES

#### Description

- ▶ Innovation dans la conception des produits permettant de ne plus utiliser de gaz polluants pour les inhalateurs (HFAs).
- ▶ Substitution du gaz propulseur au sein des inhalateurs respiratoires au profit d'un agent propulseur n'émettant pas ou peu d'émissions de GES lors de l'utilisation des produits.

### Impact du levier

**-91%**

réduction sur les émissions liées au poste  
« utilisation des produits »

### Coût associé au levier



Temps  
d'implémentation



### Hypothèses et calcul

#### Hypothèses

- ▶ Les émissions liées aux gaz des inhalateurs représentent la totalité (100%) des émissions du poste « utilisation des produits ».
- ▶ Réduction de 91% (quasi-totalité des émissions du poste concerné) des émissions liées à l'utilisation des produits

#### Calcul

- $100\% * 95\% = 95\%$  de réduction des émissions du poste concerné

### Actions à mettre en place

- ▶ Analyse des données sur les volumes de production / d'utilisation de gaz propulseur pour les inhalateurs
- ▶ Travail de R&D sur le développement d'une nouvelle solution d'inhalateurs sans émissions de GES à l'utilisation
- ▶ Estimations du délai de déploiement et de l'impact financier d'un tel développement technologique

#### Exemple d'un adhérent

Dans son rapport RSE 2021, AstraZeneca communique sur son avancée dans le développement d'une nouvelle génération d'inhalateurs respiratoires fonctionnant avec un agent propulseur au potentiel de réchauffement climatique proche de zéro. Dans son ambition « zéro carbone », l'entreprise affiche son ambition de réduire de 95% l'empreinte carbone liée à l'utilisation de ses produits vendus par les patients ([source](#)). L'entreprise cible une mise sur le marché d'ici 2025.





## SCOPE 3

### Levier identifié

**Levier :** Optimisation des achats de matières premières et emballages

#### Description

- ▶ Réduction de la quantité de matières premières achetées grâce à des procédés d'écoconception : minimisation des matières premières et des emballages utilisés dans la phase de conception produit, conduisant à une réduction des volumes d'achats liés aux matières premières et au packaging
- ▶ Sélection de matériaux à faible impact carbone pour l'achat de matières premières et d'emballages (matériaux recyclés, éco-conçus...)

### Impact du levier

**-15%**

réduction sur les émissions liées aux achats de produits et services

### Coût associé au levier



Temps d'implémentation



### Hypothèses et calcul

- ▶ Réduction des volumes d'achats de matières premières et d'emballages de l'ordre de 10% en lien avec des procédés d'écoconception produit
- ▶ Réduction de l'empreinte carbone des achats en lien avec un sourcing de matériaux à faible impact carbone (ex : recours à des matériaux et emballages recyclés) de l'ordre de 10%
- ▶  $10\% + 10\% = 20\%$  de réduction totale du poste d'émissions concerné

### Actions à mettre en place

- ▶ Identification des leviers d'optimisation matières premières et emballages dans la phase de design produit avec les équipes R&D.
- ▶ Identification des opportunités de sourcing matières premières et emballages à moindre impact carbone avec les équipes achats.

#### Exemple d'un adhérent

Chiesi va commercialiser un nouveau design de ADP qui permettra une réduction de 90% de bilan carbone du produit

Une étude menée par EY pour Guerbet montre qu'une réduction des emballages contribue à réduire les émissions.



Action complexe

## SCOPE 3

### Levier identifié

Levier : Sourcing 100% Europe

#### Description

- Sourcing de la production en Europe afin de réduire les émissions liées au transport de marchandises

### Impact du levier

**-80%**

réduction sur les émissions des postes transport amont et aval de marchandises

### Coût associé au levier



Temps d'implémentation



### Hypothèses et calcul

#### Hypothèse :

- Réduction de 80% des distances de transport amont/aval sur 100% des flux

#### Calcul :

- $80\% * 100\% = 80\%$  de réduction sur les émissions de GES liées au transport de marchandises (amont et aval)

### Actions à mettre en place

- Analyse de marché, identification et qualification des fournisseurs pertinents pour assurer l'approvisionnement 100% Europe
- Quantification des investissements nécessaires et des impacts financiers potentiels : sur le coût de production, sur le prix de vente du produit, fiscalité...

### Chiffre clé

80% des principes actifs sont produits hors de l'Europe (principalement en Inde et en Chine), contre 20% il y a 30 ans ([source](#)).



## Scope 3 - Levier « Engagements climat des fournisseurs »



### SCOPE 3

#### Levier identifié

**Levier :** Engagements climat / SBTi des fournisseurs

#### Description

- ▶ Mettre en avant le changement climatique dans les chartes d'achats
- ▶ Programme d'engagement du SBTi
- ▶ Cartographie de vigilance et sélection responsable des fournisseurs (via les outils tels qu'EcoVadis, SBTi, CDP)

#### Impact du levier

**-25%**

réduction sur les émissions « achats de biens et services »

#### Coût associé au levier



**Temps d'implémentation**



#### Hypothèses et calcul

#### Hypothèses

- ▶ Réduction de -50% des émissions liées aux fournisseurs du 1er rang, qui représentent 50% des émissions de l'ensemble des fournisseurs

#### Calcul

Effet de réduction =  $-50\% * 50\% = 25\%$

#### Actions à mettre en place

- ▶ Collecte de données sur les engagements climat des fournisseurs (EcoVadis, CDP, SBTi)
- ▶ Inclusion de critères liés à la prise d'engagements climat dans les cahiers des charges à destination des fournisseurs et dans les codes de conduite fournisseurs
- ▶ Formalisation d'une charte d'achats responsables précisant la valorisation des engagements climat des fournisseurs
- ▶ Partage des bonnes pratiques pour la mise en œuvre des engagements climat des fournisseurs

#### Exemple d'un adhérent

- En 2021, Sanofi a lancé un programme de décarbonation couvrant ses fournisseurs les plus émetteurs. Ce programme comporte deux dimensions d'amélioration collaborative : 1) Augmenter le niveau de maturité des fournisseurs en matière de développement durable ; 2) Diminuer l'empreinte carbone des fournisseurs en mettant en œuvre différentes actions adaptées à chaque catégorie de fournisseurs.
- Les émissions du Scope 3 diminuent de 9,4 % entre 2020 et 2021, avec une baisse significative des émissions liées aux achats de biens et de services.

## EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

### About the global EY organization

The global EY organization is a leader in assurance, tax, transaction and advisory services. We leverage our experience, knowledge and services to help build trust and confidence in the capital markets and in economies the world over. We are ideally equipped for this task – with well trained employees, strong teams, excellent services and outstanding client relations. Our global purpose is to drive progress and make a difference by *building a better working world* – for our people, for our clients and for our communities.

The global EY organization refers to all member firms of Ernst & Young Global Limited (EYG). Each EYG member firm is a separate legal entity and has no liability for another such entity's acts or omissions. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. Information about how EY collects and uses personal data and a description of the rights individuals have under data protection legislation are available via [ey.com/privacy](https://ey.com/privacy). For more information about our organization, please visit [ey.com](https://ey.com).

© 2022 EY & Associés.

All Rights Reserved.

[ey.com/fr](https://ey.com/fr)

## Your contacts

**Thomas GAULT**

*Partner*

Phone: +33 6 80 04 90 86

mail: [thomas.gault@fr.ey.com](mailto:thomas.gault@fr.ey.com)

**Isabelle PEGLIASCO**

*Senior Manager*

Phone: +33 6 82 73 64 02

Email: [isabelle.pegliasco@fr.ey.com](mailto:isabelle.pegliasco@fr.ey.com)

The EY logo consists of the letters 'EY' in a bold, white, sans-serif font. Above the 'Y' is a yellow chevron shape pointing to the right.

Building a better  
working world