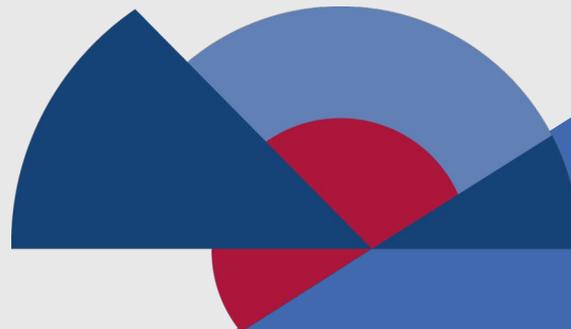


# Production et diffusion des comptes carbone

CNIS - Système financier et  
financement de l'économie  
30 mai 2024



## Objectif : offrir un cadre statistique complet et complètement cohérent pour étudier le couplage / découplage entre les émissions de GES et l'activité économique

### – Partenariat entre

- L'Insee → *compile les comptes nationaux monétaires*
- Le SDES, service statistique du ministère de l'environnement → *compile les “Comptes d'émission dans l'air” et l'empreinte carbone*

### – Accent sur la cohérence entre données monétaires et physiques

- Pour permettre une analyse pertinente du couplage / découplage au niveau de l'économie total et des branches, à la fois pour les émissions et l'empreinte



## Trois jeux de tableaux “hybrides” (= physiques et monétaires)

### – Approche production

- **Comptes d'émission dans l'air** avec **production et valeur ajoutée monétaire**

→ *intensité carbone de la production résidente*

### – Approche demande

- **Empreinte carbone** avec **demande finale monétaire**

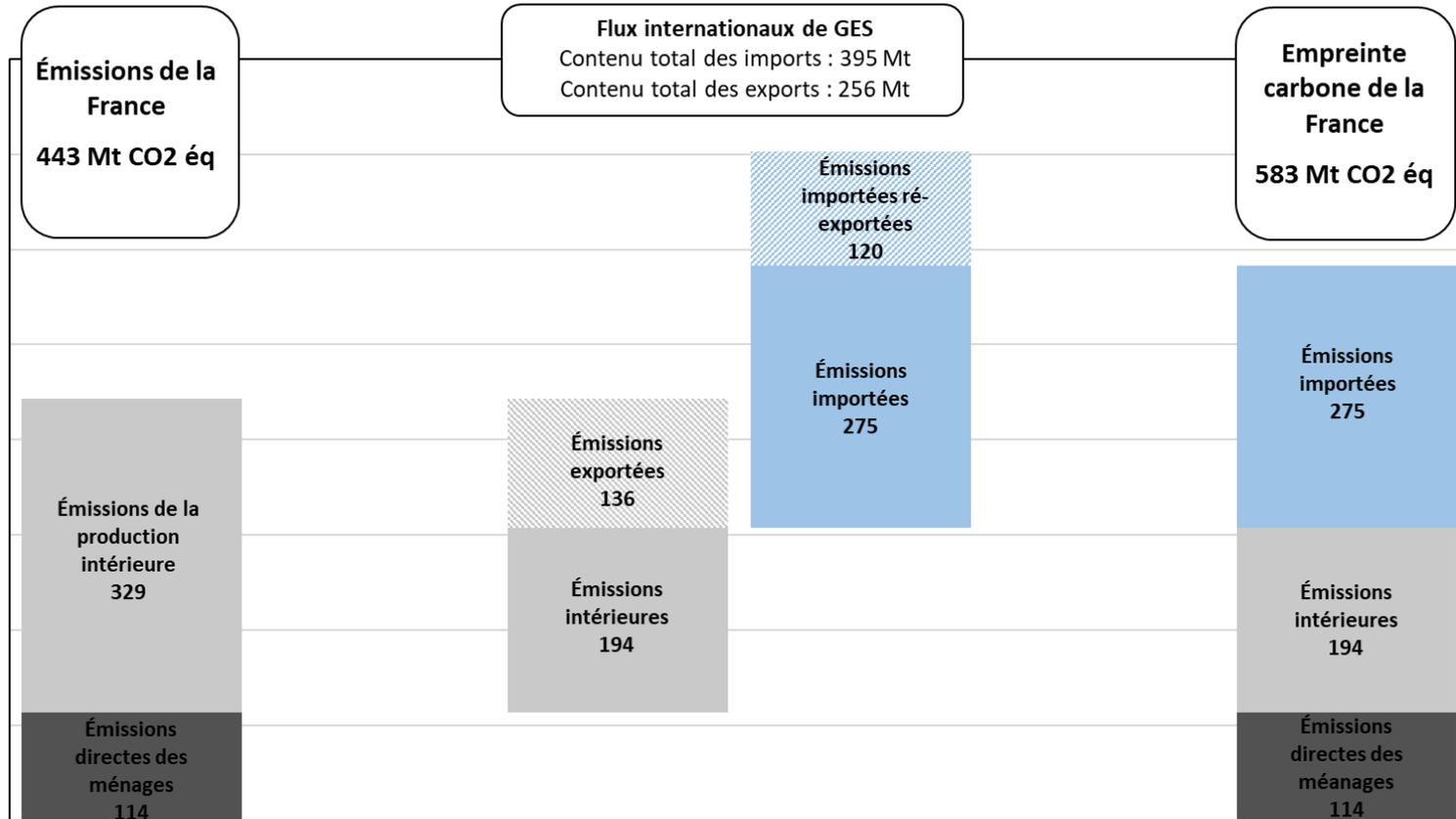
→ *contenu carbone de la demande finale*

### – Flux internationaux de GES

- **Contenu carbone des imports / exports** et de la **de la production domestique**

→ *permet de réconcilier les approches production et demande*





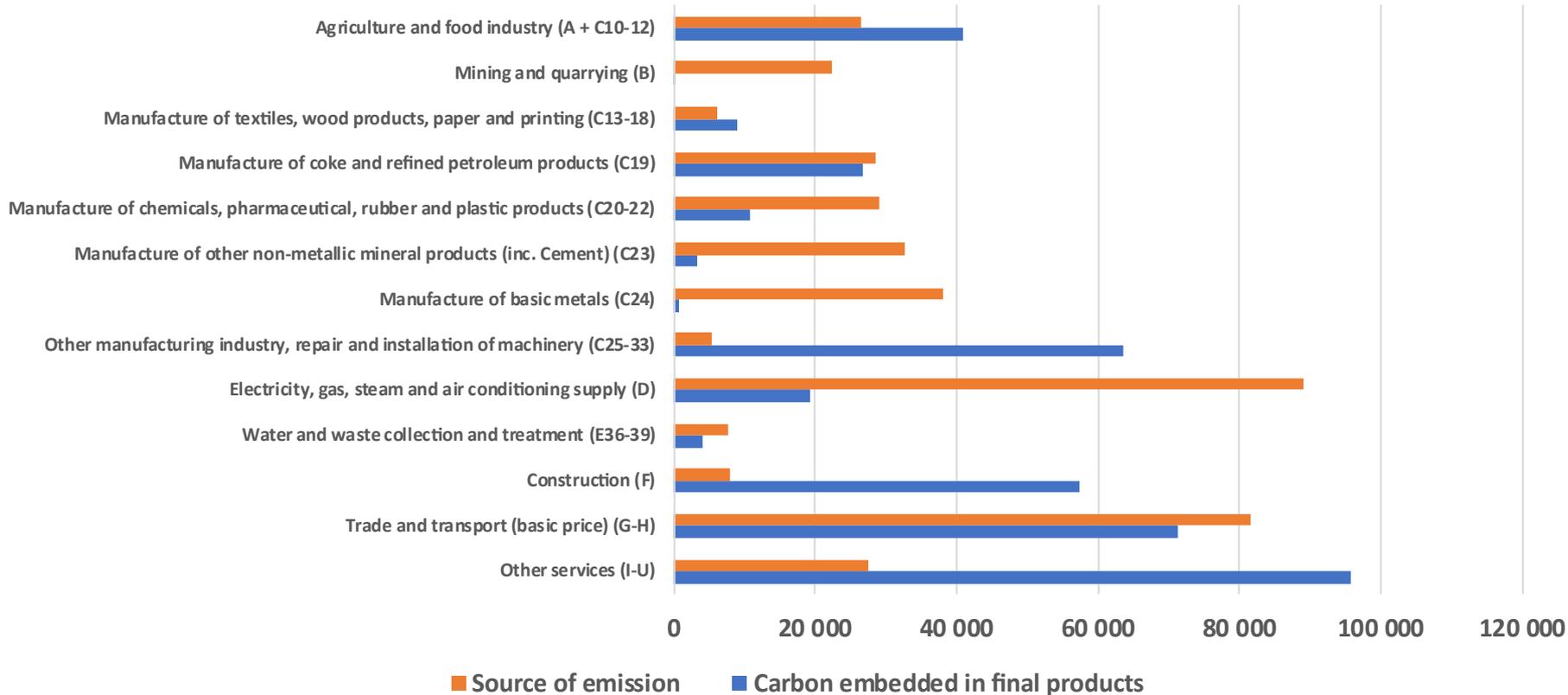
## Illustrer le couplage / découplage entre l'activité économique résidente et les émissions de GES

- **Intensité en émission du PIB et de la VA**
  - Au niveau de l'économie totale : intensité de la VA
  - Par branche : intensité de la VA et/ou de la production
- **Séries monétaires en prix courants et constants**
- **Niveau de détail**
  - Jusqu'à 64 branches, plus agrégé en années N-2 et N-1
- **Estimations jusqu'à l'année N-1 sur la base des inventaires avancés du Citepa**
- **Table de passage pour réconcilier les comptes d'émissions dans l'air avec les inventaires CCNUCC**

## Analyser le contenu GES de la demande finale (= consommation finale et investissement)

- **Contenu GES de la demande finale française avec deux ventilations complémentaires**
  - Contenu GES des biens et services « finaux »
  - Emissions de GES à la source (production initiale partout dans le monde)
- **Estimation de l’empreinte carbone jusqu’à l’année N-1**
  - Une part de projection nécessaire pour le contenu carbone des produits importés en année N-1
- **Niveau de détail**
  - Contenu GES des biens et services finaux : jusqu’à 64 produits, plus agrégé en années N-2 et N-1
  - Émission GES à la source : ~ 12 branches X 10 régions

## CO2 footprint by industry (in tons - year 2019)



**Actuellement l'empreinte carbone de la France est calculée sur la base d'un modèle *single region input-output* (SRIO) → passage à un modèle *multi regional input-output* (MRIO) pour améliorer la précision et la pertinence des résultats**

- **FIGARO est développé par Eurostat et le JRC**
  - 64 branches X 46 régions (45 pays + reste du monde)
  - Mise à jour annuelle (été N+2 – ex : juillet 2024 pour l'année 2022)
- **Permet de dépasser les principales limites de la méthodologie actuelle**

**Pour conserver la cohérence complète avec les comptes français, nous prévoyons d'utiliser une méthode appelée « *simplified single national accounts consistent* » (SNAC simplifiée)**

- **Le contenu carbone par euro de biens et services importés est tiré de FIGARO, mais appliqué aux agrégats des comptes nationaux français officiels**



## Plusieurs avantages

- **Cohérence avec les comptes français à un niveau assez détaillé (typiquement 128 produits = A64 X domestique / importé)**
- **Cadre très utile pour réaliser des estimations jusqu'à l'année N-1**
  - La plupart des données (= TES et émissions de Ges nationales) peuvent être utilisées directement et captent une large part de la volatilité de l'empreinte carbone
  - La projection est limitée au contenu carbone par euro de biens et services importés
- **Les éléments de demande finale peuvent être plus détaillés que dans FIGARO. Par exemple : FBCF des APU / entreprises / ménages**

## Calculer l’empreinte carbone française requiert de connaître les émissions de GES pour chaque pays distingué dans FIGARO, par 64 branches d’activités

- Des manques significatifs dans l’information primaire disponible
  - Les organisations internationales essaient d’y remédier, en produisant leurs propres estimations mais aussi en aidant les pays à développer leurs capacités
  - A court-terme, nous allons utiliser principalement des estimations réalisées par Eurostat dans le cadre du projet FIGARO
- + nos propres estimations basées sur les sources publiquement disponibles (inventaires CCNUCC, EDGAR, PRIMAP, AIE, ...)

## Diffusion prévue en novembre 2024

- **Au moins 2 publications**
  - Statistique : principaux résultats des émissions résidentes et de l’empreinte carbone jusque 2023, avec les évolutions économiques correspondantes (4 pages)
  - Analytique : décomposition en séries longues pour analyser le découplage entre activité économique et émissions, suivant les approches production et demande
- **Base pour le calcul de nouveaux indicateurs synthétiques**
- **Tableaux détaillés sur les sites du SDES et de l’Insee**
- **Documents méthodologiques**

## L’empreinte carbone est un indicateur participant à la définition et à l’évaluation des politiques publiques

- Stratégie nationale bas-carbone (budgets d’empreinte indicatifs dans la SNBC 3)
- Objectifs de développement durable ONU (ODD)
- L’un des “*Nouveaux indicateurs de richesse*” (Loi Eva Sas 2015)

## Une base pour développer de nouvelles analyse éco-environnementales

- Travaux analytiques plutôt macro, dans le secteur public ou académique
- Possibles extensions / articulations : distribution de l’empreinte carbone par catégorie de ménages, politiques de décarbonation par secteur, mesures de l’empreinte sectorielle (ex : tourisme), etc.



## Suivez-nous sur

[insee.fr](http://insee.fr)



Sylvain LARRIEU

Insee – Département des comptes nationaux

[sylvain.larrieu@insee.fr](mailto:sylvain.larrieu@insee.fr)