



**La Société Nouvelle**

Mesurer, Informer  
pour une économie durable

Initiative Open Source – Open Data

# Calculs d'empreintes : fiabilité et comparabilité

Perspectives et limites du calcul d'empreintes  
méso-économiques par modélisation



# Organisation

- Généralités et actualités du calcul d'empreintes en France : techniques multirégionales et Comptes Nationaux Augmentés.
- Essai critique de construction de données comparables.
- Perspectives de l'analyse éco-environnementale : tendances et objectifs.

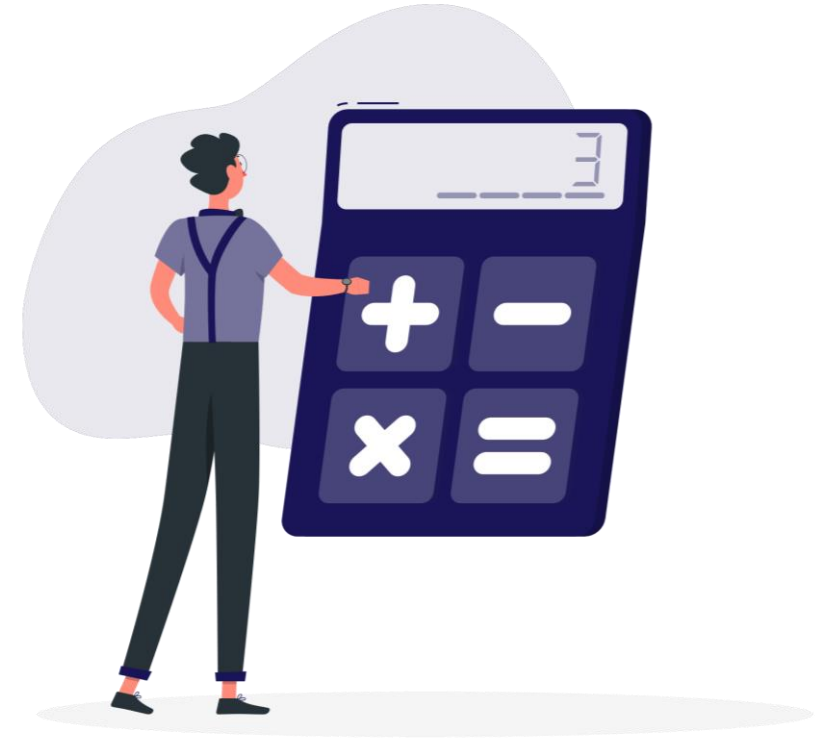


**La Société Nouvelle**

Mesurer, Informer  
pour une économie durable

Initiative Open Source – Open Data

# Le calcul d'empreintes en France





# Empreinte carbone française

- ✓ Référence actuelle : les calculs du SDES du MTE (Manuel BAUDE, 2023) : Une approche unirégionale avec ajustement des importations (19 RoW).
- ✓ Travaux minutieux et sectoriels de collecte des données d'émissions.
- ✓ Un concept bientôt doté d'objectif(s) : SNBC 3.



# Comptes nationaux augmentés

- Comptes Nationaux Augmentés (INSEE, Sylvain LARRIEU) : une approche multi-régionale rapprochée aux comptes nationaux français à paraître en 09/24.
- Choix méthodologiques : TIES d'Eurostat et technique SNAC de réconciliation vis-à-vis des CNA.
- Mettre en cohérence les agrégats économiques avec :
  - 1) les comptes d'impacts par activité,
  - 2) l'empreinte de la demande, et
  - 3) les contenus carbone des importations, exportations et de la production.



# Travaux de La Société Nouvelle

- ✓ 3 packages R open source (Github et CRAN) et une API publique.
- ✓ Des outils de requête de données : API libre d'accès et package lsnstat.
- ✓ Des outils de modélisation libres et réutilisables : lsnr puis mlsnr (à paraître).  
Une méthodologie publique et transparente.

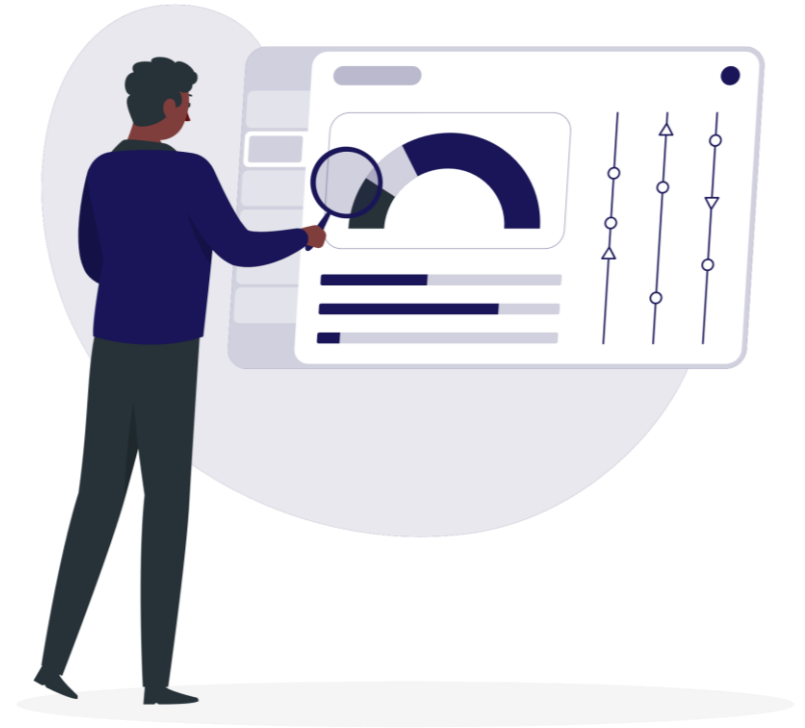


**La Société Nouvelle**

Mesurer, Informer  
pour une économie durable

Initiative Open Source – Open Data

# Essai de comparabilité





# Mésappariements théoriques

- ☑ Biens manufacturés
- ☑ Origine des biens
- ☑ Simplification des calculs
- ☑ Prise en compte des services
- ☑ Biais de modélisation





# Illustration chiffrée - simplifications

	Empreintes des consommations directes			Empreintes totales		
	100 %	80 %	Variations	100 %	80 %	Variations
Agriculture	513	411	-19,9%	1345	1201	-10,7%
Autres industries	293	235	-19,8%	767	648	-15,5%
Energie	145	116	-20,0%	764	561	-26,6%
Industrie manufacturière	86	69	-19,8%	502	336	-33,1%
Transports et entreposage	80	65	-18,8%	344	237	-31,1%
Construction	17	14	-17,6%	243	115	-52,7%
Commerce	13	11	-15,4%	156	74	-52,6%
Autres services	5	4	-20,0%	89	39	-56,2%

Données : FIGARO (Eurostat), Compte des émissions atmosphériques (OCDE) et UNCCC (ONU). Unité : gCO<sub>2</sub>e / € courant de production.

Traitement : La Société Nouvelle.



**La Société Nouvelle**

Mesurer, Informer  
pour une économie durable

Initiative Open Source – Open Data

# Perspectives de l'analyse éco-environnementale





# Indicateurs promus

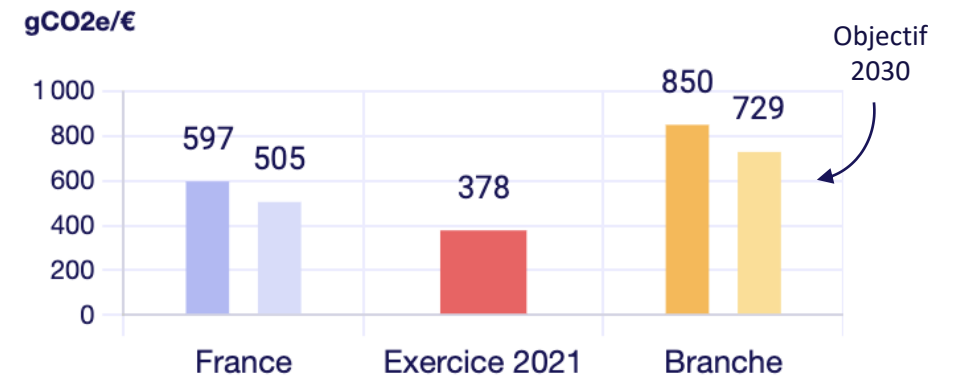
Formant l'Empreinte Sociétale

Pour produire un euro  
de biens/services

- \_\_\_ gCO2e émis
- \_\_\_ % en France
- \_\_\_ L d'eau consommé(s)
- \_\_\_ % d'écart de rémunération F/H
- \_\_\_ kJ d'énergie consommé(s)
- \_\_\_ g extrait(s) de matière première
- \_\_\_ ...

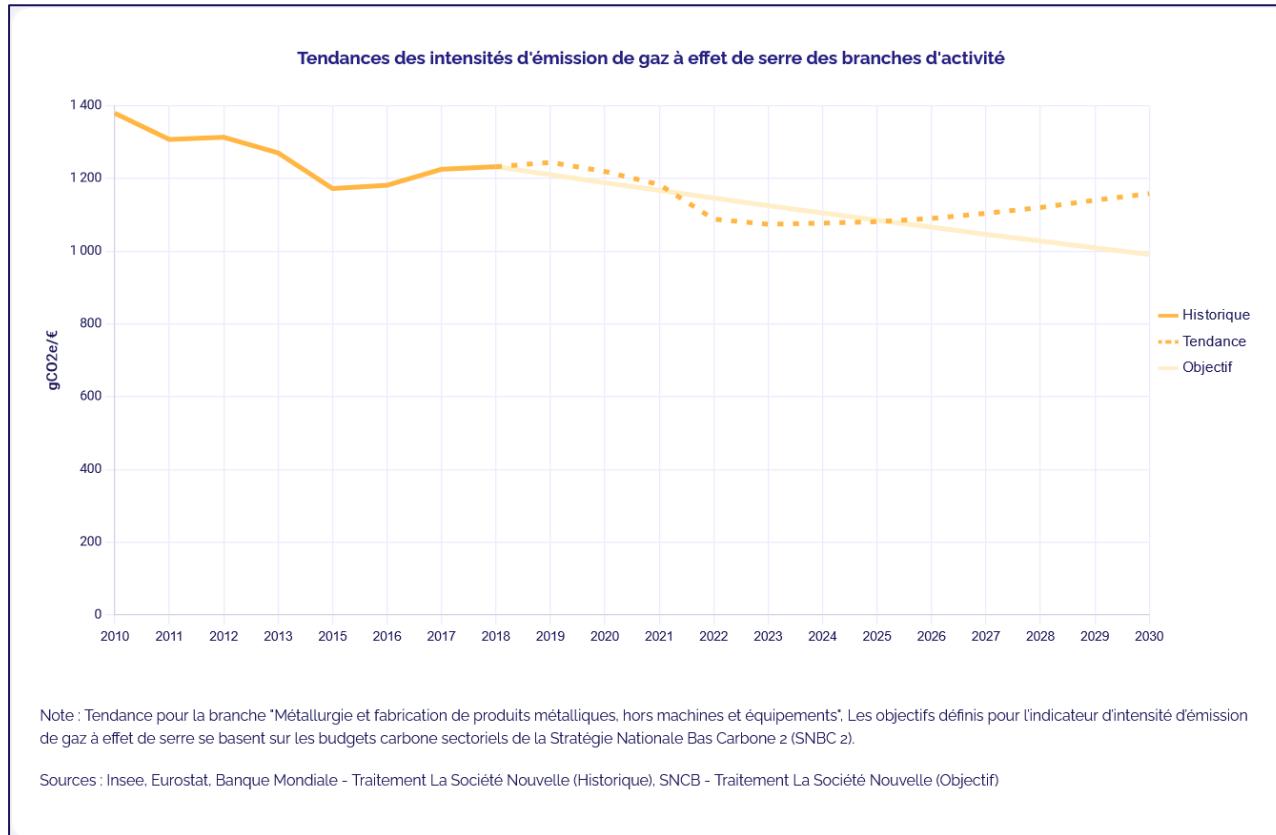
**12 indicateurs : Empreinte Sociétale**  
(externalités liées à la production)

## ■ Production





# Données statistiques



Navigation: DONNÉES • API • LSN-STAT • LSN-LAB • PUBLICATIONS • DOCUMENTATION

### Jeux de données

- Empreintes des activités économiques - données historiques
- Empreintes des divisions économiques - données historiques
- Empreintes des branches d'activité - tendances
- Empreintes des divisions économiques - tendances
- Objectifs annuels par branches d'activité
- Objectifs annuels des divisions économiques

### Données des comptes nationaux

- Comptes de production et d'exploitation par branche
- Tableaux des entrées ressources emplois
- Comptes de patrimoine non-financier
- Tableaux des entrées intermédiaires
- Tableaux des entrées sorties symétrique

### Données sociales

- Indicateurs liés de la base tous salariés

### Empreintes des branches d'activité

BRANCH:  UNIT:  AGGREGATE:

INDIC:  YEAR:  CURRENCY:

Effacer les filtres

38 valeurs affichées [Télécharger les données affichées](#)

BRANCH	AGGREGATE	AREA	YEAR	CURRENCY	INDIC	VALUE	FLAG	LASTUPDATE	LASTUPLOAD	UNIT
AZ	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	2128.7		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
BZ	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	963.8		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CA	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	1288.6		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CB	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	356.6		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CC	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	903.8		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CD	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	1744.3		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CE	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	1344.4		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CF	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	632.1		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CG	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	1222.1		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CH	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	1255.6		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CI	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	631.9		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR
CJ	PRD	FSA	2019	CPELUR	GHG	157.7		30/05/2023	01/06/2023	GCO2E_CPELUR

Abonnez-vous ! [Suivez-nous](#) [Contactez-nous](#)

[Newsletter](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Formulaire de contact](#)

[lasocietenouvelle.org/databrowser](https://lasocietenouvelle.org/databrowser)



# 3 objectifs principaux

- Positionner l'entreprise par rapport à ses concurrents, sa branche et les objectifs nationaux.
- Identifier les entreprises les plus performantes pour réorienter les flux économiques.
- Informer et avoir de la transparence sur les impacts des entreprises : logique d'internalisation des externalités.



## La Société Nouvelle

Mesurer, Informer  
pour une économie durable

Plus d'informations sur [lasocietenouvelle.org](https://lasocietenouvelle.org)