

RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE CARBONE

ANNEXE : PRÉSENTATION DE
LA MÉTHODOLOGIE DE CALCUL
DE L'EMPREINTE CARBONE

ANNEXE

NUMÉRO
28

ET SI L'ÉCONOMIE LOCALE
ÉTAIT LA SOLUTION ?



PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA MÉTHODOLOGIE DE CALCUL

Le calcul de l’empreinte carbone d’un territoire consiste à évaluer chacune de ses quatre composantes :

- ▶ **Les émissions directes des ménages** (liées principalement à l’usage des véhicules à moteur thermique ou à la consommation d’énergie des logements) ;
- ▶ **Les émissions issues de la production domestique destinée à la demande finale intérieure** (ménage, administrations publiques et investissements), c’est-à-dire la production intérieure qui n’est pas destinée à être exportée ;
- ▶ **Les émissions générées à l’extérieur du territoire par la production de biens et de services importés**, soit pour satisfaire directement la demande finale des ménages (par exemple, une auto-

mobile provenant d’Allemagne), soit pour être incorporés à la production intérieure destinée à la demande finale (par exemple, des tomates provenant d’Espagne et transformées dans une usine française en sauce bolognaise, qui est ensuite achetée dans un supermarché en France).

Pour ce faire, la méthodologie développée par UTOPIES s’inscrit dans le cadre des recommandations définies par le Ministère de la Transition écologique et le Haut Conseil pour le Climat. Elle articule en effet :

- ▶ La mobilisation des **inventaires d’émissions de GES nationaux et territoriaux élaborés par le CITEPA et les observatoires régionaux climat-air-énergie** pour estimer les émissions directes des ménages et de la production domestique.
- ▶ Le recours à un **modèle d’analyse entrées-sorties étendu à l’environnement multirégional** (voir encadré LOCANOMICS®) afin de :

- Décomposer la demande finale intérieure par postes de consommation de bien et de services ;
- Déterminer la provenance domestique ou importée des produits consommés ;
- Décomposer la chaîne de production des produits domestiques ou importés et évaluer les émissions de GES à chaque étape
- Prendre en compte les différences d’intensité carbone de la production entre les pays mobilisés dans la chaîne de production (pour une production donnée, celle-ci sera plus ou moins émettrices selon le mix énergétique du pays et les procédés utilisés).



LE MODÈLE LOCANOMICS® EN BREF

Afin de mieux cerner les flux économiques qui font la prospérité, la résilience et la soutenabilité des territoires, UTOPIES développe une approche renouvelée de l’analyse économique territoriale. S’appuyant sur le principe des tables entrées-sorties (TES) de la comptabilité nationale, et mobilisant de nombreuses sources statistiques socioéconomiques et environnementales (Insee, Eurostat, BEA, Exiobase, etc.), le modèle LOCANOMICS permet de :

- ▶ Prendre en compte l’ensemble des flux économiques des territoires : production, consommation, exportations, importations, échanges locaux, etc. ;
- ▶ Évaluer ces flux à la fois dans leurs dimensions économiques (montant, contenu en emplois, effet multiplicateur sur le reste de l’économie, etc.) et biophysiques (contenu matières, impact carbone, impact biodiversité, etc.)
- ▶ Décliner l’analyse par secteurs d’activités de manière détaillée (33 secteurs et 378 sous-secteurs) afin de pouvoir cibler l’action sur les flux qui concentrent les enjeux.
- ▶ Distinguer la structure et l’intensité carbone de la production de 220 pays, afin de prendre en compte les spécificités de chaque étape des chaînes de valeur mondiales.

Une présentation détaillée du modèle Locanomics® est disponible sur demande

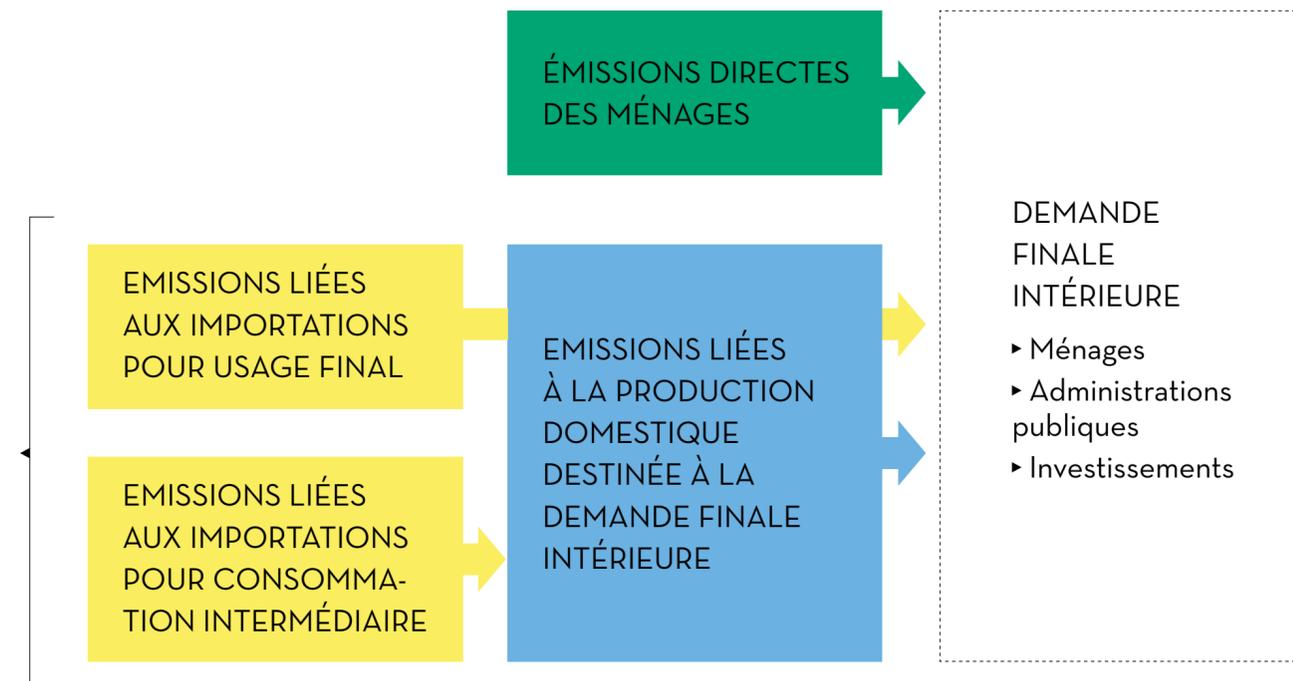
PRINCIPALES ETAPES DU CALCUL

- ▶ Construction d’une base de données des facteurs d’émissions pour chacun des 220 pays et à la maille des 378 secteurs du modèle Locanomics
- ▶ Évaluation des émissions liées aux importations destinées directement ou indirectement à la demande finale intérieure

PRINCIPALES SOURCES

Inventaires d’émissions au format AEA (Air Émissions Accounts)
Facteurs d’émission issus de la base de données entrées-sorties Exiobase
Composition du mix énergétique par pays à partir de BP statistical review of World Energy & Ember (2021),

VUE D’ENSEMBLE



PRINCIPALES SOURCES

Inventaires d’émissions au format PCAET des Observatoires régionaux climat-air-énergie
Inventaires d’émissions au format AEA (Air Émissions Accounts)
Inventaires d’émissions au format PCAET des Observatoires régionaux climat-air-énergie
Inventaires d’émissions au format AEA (Air Émissions Accounts)
Facteurs d’émission issus de la base de données entrées-sorties Exiobase

PRINCIPALES ETAPES DU CALCUL

- ▶ **Évaluation des émissions liées aux déplacements en véhicules particuliers des ménages**
- ▶ **Évaluation des émissions liées à la consommation d’énergie des logements (hors électricité)**
- ▶ **Construction d’une base de données des facteurs d’émissions pour la France à la maille des 378 secteurs du modèle Locanomics**
- ▶ **Évaluation des émissions liées à la production domestique destinée à la demande finale intérieure**