

UTOPIES[®]

Empreinte Matières[®]

**Mesurer la dépendance et la vulnérabilité de
votre territoire aux matières premières importées**

**Identifier de nouvelles opportunités
de développement économique local**



Quantité de matières premières (en tonnes équivalent) incorporée dans les importations françaises de produits finis, semi-finis ou services.
Données calculées pour une agglomération de taille moyenne.

POURQUOI ÉVALUER L'« EMPREINTE MATIÈRES » DE L'ÉCONOMIE LOCALE ?



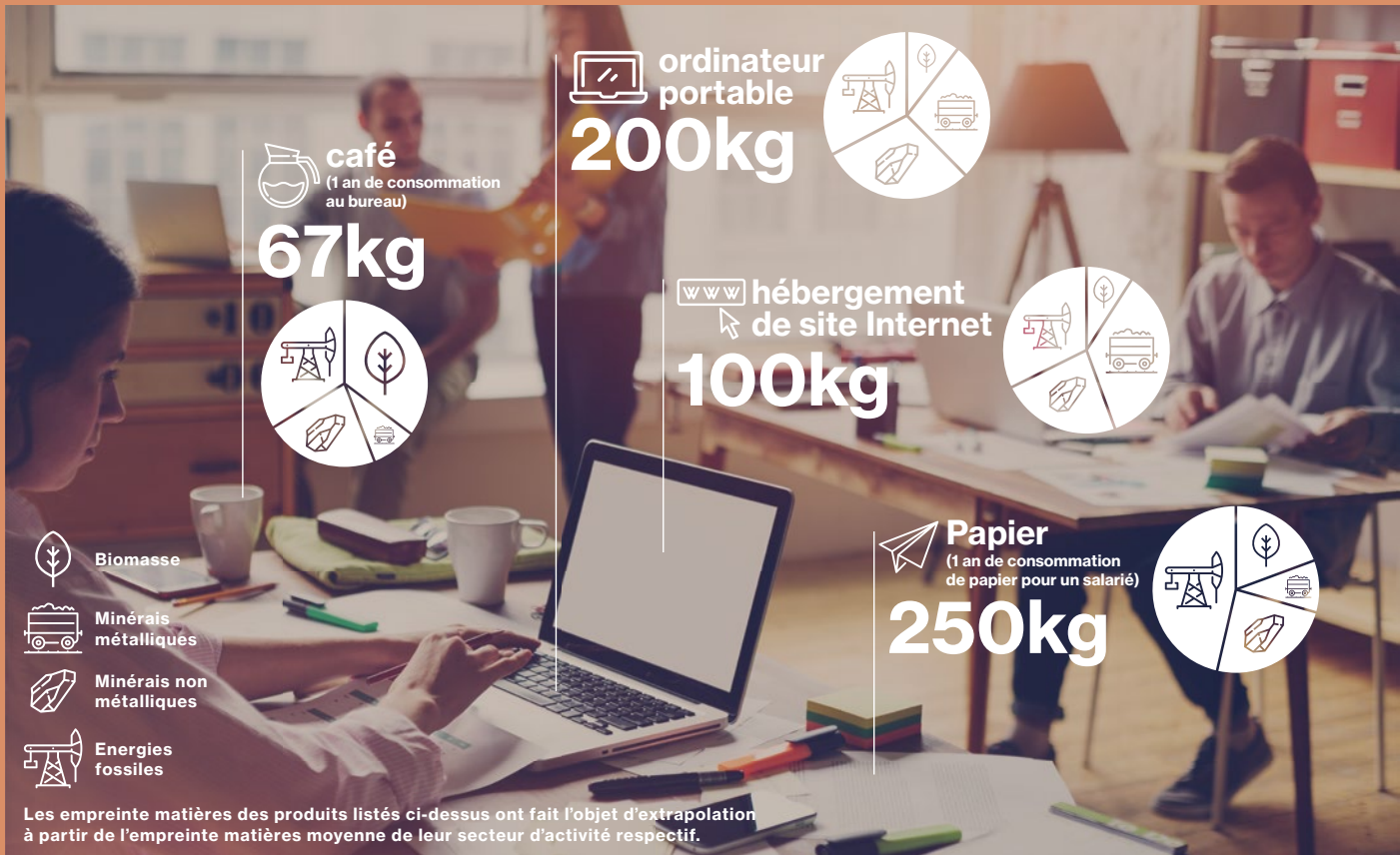
Des territoires dépendants de matières premières provenant du reste du monde

L'approvisionnement en matières premières des territoires repose directement (matière bruts) ou indirectement (produits finis ou semi-finis) sur des flux d'importations de plus en plus massifs. L'économie des territoires s'avère de plus en plus dépendante de ressources extérieures (énergies fossiles, biomasses, minerais)



Vers un monde où la disponibilité des ressources devrait être de plus en plus contrainte

Face au risque de dégradation de la disponibilité de certaines ressources (en particulier les énergies fossiles et les métaux), cette dépendance matérielle pourrait constituer un facteur de vulnérabilité majeur des territoires : comment continuer à répondre à la demande du reste du pays et du monde (exportation), et à celle de leurs propres habitants, en disposant d'un accès limité à certaines ressources à l'avenir ?

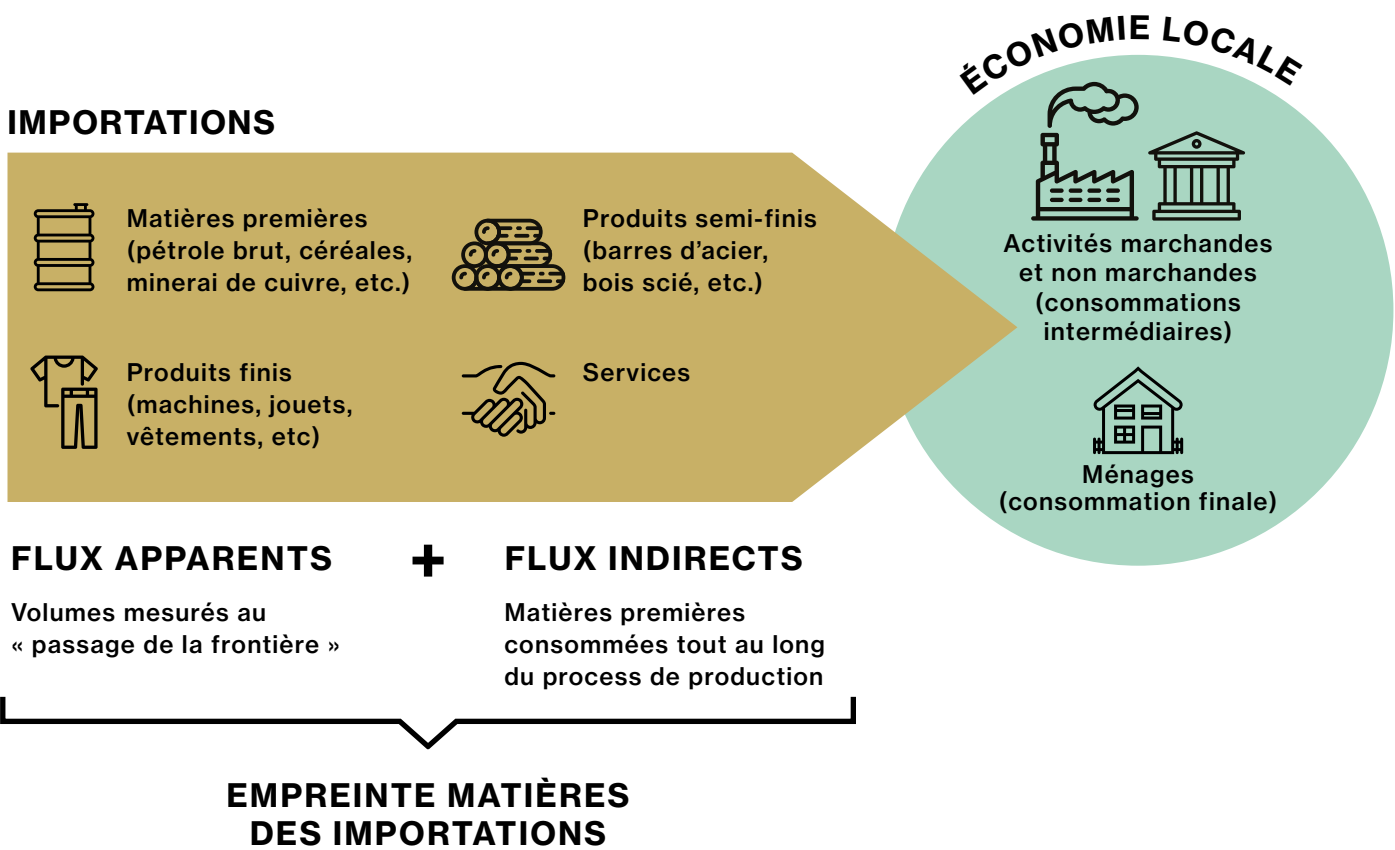


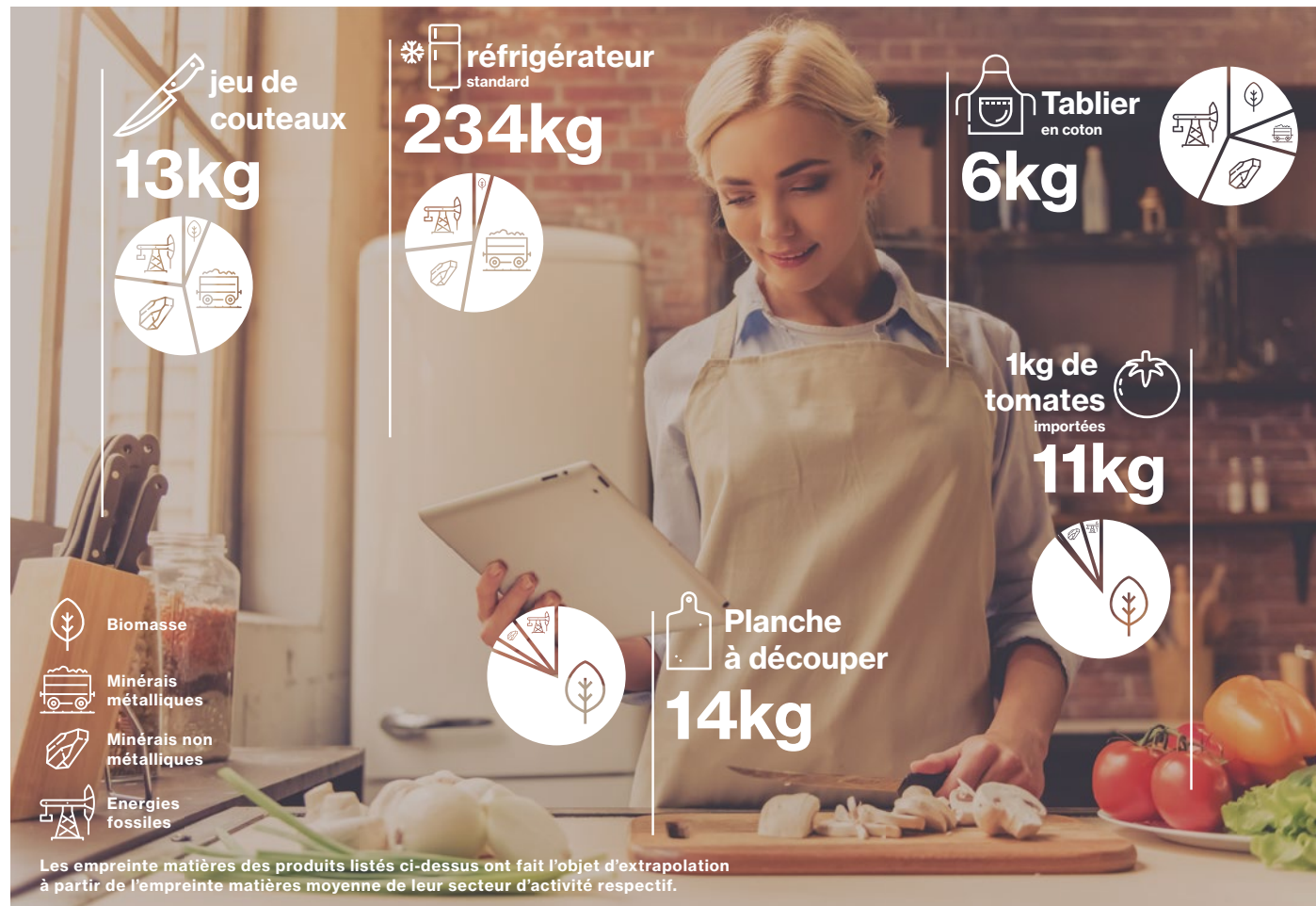
Le besoin d'objectiver l'« empreinte matières » des importations générées par l'économie locale

Pour les territoires, anticiper cette nouvelle donne économique implique de prendre la mesure du contenu en matière premières des importations (provenant du reste de France ou du reste du Monde) générées par l'économie locale afin de :

- évaluer son niveau de dépendance extérieure.
- identifier les flux d'importations générant les principales vulnérabilités pour l'économie locale.

La notion d'« empreinte matières » (ou material footprint en anglais) désigne ici l'ensemble des ressources naturelles (énergies fossiles, minerais métalliques, minerais non métalliques, biomasse) consommées tout au long de la chaîne de production des biens et services importés par le territoire. Comme le recommande le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), il convient en effet d'aller au-delà du volume apparent des flux d'importation mesuré lors du « passage de la frontière » pour prendre en compte également les flux indirects (ou « cachés ») : c'est-à-dire les matières (biomasse, minéraux métalliques et non métalliques, combustibles fossiles) qui ont été utilisées pour produire et transporter les produits mais ne sont pas incorporés à ceux-ci.





Derrière la dépendance matières, des opportunités de développement économique local

Pour les territoires, l'évaluation de l'empreinte matières des importations n'est pas seulement l'occasion d'évaluer leur situation de dépendance et de vulnérabilité. Elle peut également permettre de révéler les opportunités de développement économique local sous-jacentes aux flux d'importation. Chaque « poste d'importation » (catégorie de produits importés) représente autant de marchés locaux potentiels sur lesquels les entreprises locales sont susceptibles de se positionner pour proposer une offre de biens ou de services alternatives. Substituer une partie des flux d'importations par des productions locales peut permettre ainsi de « faire d'une pierre deux coups » :

- Contribuer à la maîtrise de l'empreinte matières des importations par la conception et la production de biens et de services plus soutenables que ceux qui étaient importés, c'est-à-dire à plus faible empreinte matières et mobilisant davantage les ressources renouvelables disponibles à proximité.
- Investir de nouveaux marchés locaux au bénéfice du développement de l'activité et de l'emploi.

EMPREINTE MATIÈRES® : UNE DÉMARCHE PIONNIÈRE POUR ÉVALUER LE CONTENU EN MATIÈRES PREMIÈRES DES IMPORTATIONS DES TERRITOIRES

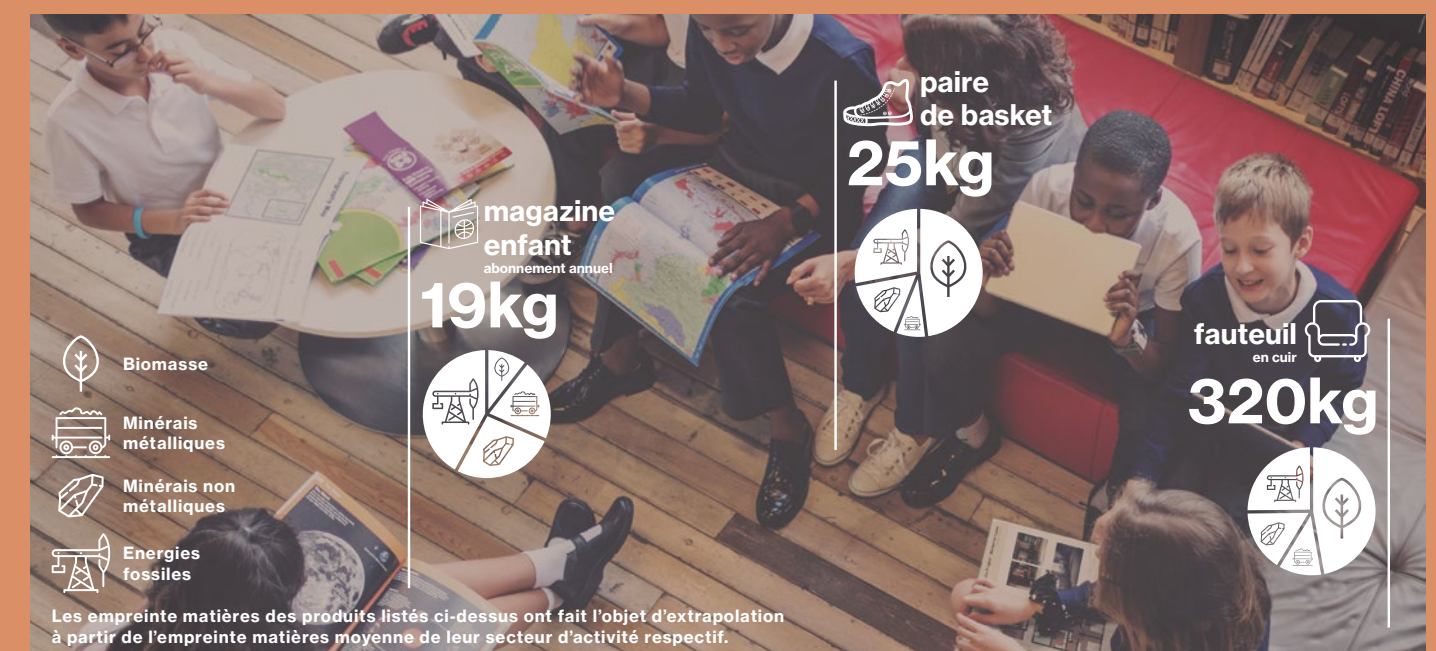


ÉTAPE 1 Estimer les importations d'un territoire

Développé par le cabinet UTOPIES, LOCAL SHIFT® est un outil d'analyse permettant de reproduire de façon réaliste le fonctionnement économique de n'importe quel territoire (commune, agglomération, département, région, périmètre ad hoc). Simulant le comportement économique de 380 secteurs d'activités et des ménages, LOCAL SHIFT® permet de retracer leurs échanges économiques au sein de l'économie locale et avec l'extérieur (importations et exportations) :

- Quels sont les biens et services (marchands et non marchands) produits sur le territoire, qui les consomme et où ?
- Quels sont les biens et services consommés sur le territoire (par les entreprises et les ménages), qui les produit et où ?

En croisant l'offre et la demande, LOCAL SHIFT® offre une vision complète de tous les marchés locaux potentiels que les entreprises locales seraient susceptibles d'investir.





ÉTAPE 2

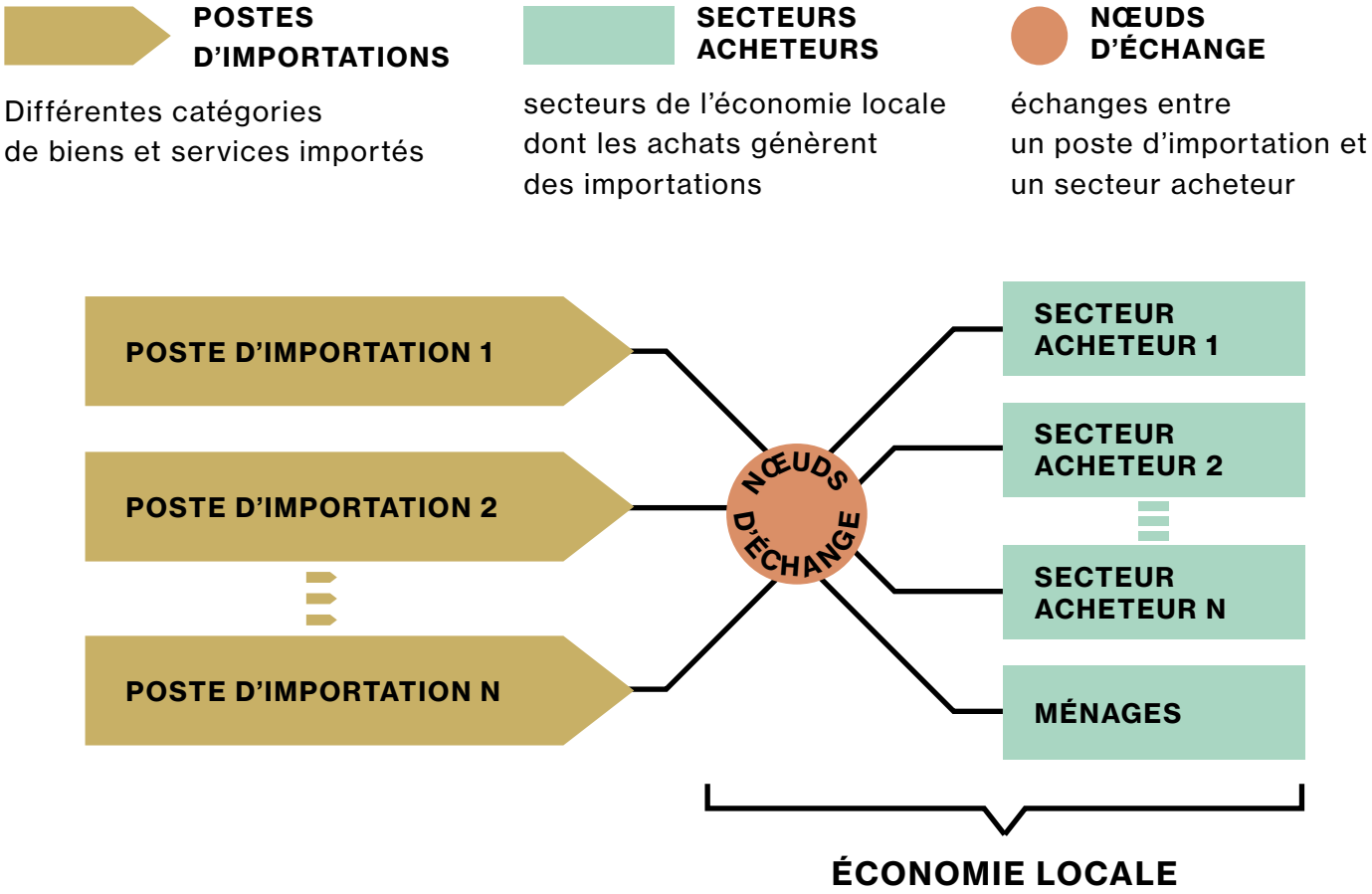
Estimer l’empreinte matières des importations du territoire : la méthode « Raw Material Equivalents » d’Eurostat

UTOPIES a développé une démarche d’étude novatrice mobilisant la méthode d’estimation du contenu en matières premières des flux d’importations d’Eurostat. Concrètement, cette méthode permet de convertir les données monétaires issues de LOCAL SHIFT® en quantité (tonnes) de matières premières : quel contenu en matières premières pour chaque euro importé ?

52 matières premières analysées

BIOMASSE	ÉNERGIES FOSSILES	MINERAIS MÉTALLIQUES	MINERAIS NON MÉTALLIQUES
			
Céréales Racines, tubercules Cultures sucrières Légumineuses Noix Cultures oléagineuses Légumes Fruits Fibres Autres cultures n.c.a. Paille Autres résidus de cultures Cultures fourragères Biomasse pâturée Bois (ronds industriels) Bois de chauffage et autre extraction Captures de poisson sauvage Autres animaux/plantes aquatiques Chasse et cueillette	Lignite Houille Schistes et sables bitumineux Tourbe Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN) Gaz naturel	Fer Cuivre Nickel Plomb Zinc Étain Or Argent Platine et autres matériaux précieux Bauxite et autre aluminium Uranium et thorium Tungstène Tantale Magnésium Titane Manganèse Chrome Autres métaux	Pierres ornementales ou de construction Craie et dolomie Ardoise Minéraux pour l’industrie chimique et engrais naturels Sel Pierre calcaire et gypse Argiles et kaolin Sable et gravier Autres minerais non métalliques n.c.a.

La possibilité de décomposer les flux d’importation à l’origine de l’empreinte matières



ÉTUDE-ACTION

« VERS UNE ÉCONOMIE LOCALE RÉSILIENTE »



Objectifs

L'étude-action «vers une économie locale vivante et résiliente » vise à apporter à chaque territoire :

Des éléments de cadrage prospectif

sur les enjeux de soutenabilité matières des activités économiques.

De nouveaux outils d'analyse et d'aide à la décision

pour comprendre le fonctionnement et le métabolisme de l'économie locale.

Un diagnostic de l'empreinte matières de l'économie locale

permettant d'identifier les principales vulnérabilités matières et de révéler des opportunités de développement local.

Des axes stratégiques pour définir une « feuille de route »

en faveur du développement résilient de l'économie locale : secteurs d'activités prioritaires, dynamique collective à engager avec les acteurs locaux (entreprises, organismes professionnels, consommateurs locaux, etc.), plan d'action, etc.

Des exemples d'initiatives inspirantes

pour concevoir et initier des actions concrètes.



Contenu

Cette formation-action est organisée autour de cinq sessions de travail avec l'équipe-projet :

SESSION 1

Appréhender les enjeux de soutenabilité matières de l'économie

SESSION 2

Mobiliser de nouvelles approches pour comprendre le fonctionnement économique et matériel du territoire

SESSION 3

Prendre la mesure de l'empreinte matières et identifier les « postes d'importation » générateurs de vulnérabilités pour l'économie locale

SESSION 4

Prioriser les nœuds d'échange à fort enjeu pour la soutenabilité et le développement de l'économie locale

SESSION 5

Élaborer une feuille de route « économie locale résiliente »

Chaque session articule des modules d'appropriation de connaissances (concepts, statistiques, outils, bonnes pratiques, etc.) et des temps de travail en atelier pour faciliter l'appropriation et la mise en pratique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Quantité de matières premières (en tonnes équivalent) incorporée dans les importations françaises de produits finis, semi-finis ou services consommés par les entreprises, ménages, associations ou secteur public (matières premières nécessaires à l'extraction, à la production ou au transport des produits (ou servoces) jusqu'à la frontière française, qu'il s'agisse de matières apparentes ou cachées dans le cycle de production ou d'acheminement jusqu'à la France Métropolitaine)

MINERAIS MÉTALLIQUES 	Matières premières	Tonnes (2016)	par hab et par an (en kg)
	Fer	90 024 705	1401
	Cuivre	128 115 350	1993
	Nickel	5 304 890	83
	Plomb	18 129 587	282
	Zinc	37 167 455	578
	Étain	7 139 545	111
	Or	15 909 758	248
	Argent	1 063 039	17
	Platine et autres matériaux précieux	547 488	9
	Bauxite et autre aluminium	163 236 489	2540
	Uranium et thorium	394 215	6
	Tungstène	879 613	14
	Tantale	608 842	9
	Magnesium	508 989	8
	Titane	4 587 677	71
	Manganese	785 320	12
	Chrome	1 775 220	28
	Autres métaux	13 105 978	204
TOTAL 29 % 7 612 kg/hab/an			

ÉNERGIES FOSSILES 	Matières premières	Tonnes (2016)	par hab et par an (en kg)
	Lignite	37 092 997	577
	Houille	166 100 818	2584
	Schistes et sables bitumineux	919 081	14
	Tourbe	1 286 845	20
	Pétrole brut, condensat et liquides de gaz naturel (LGN)	410 558 535	6387
	Gaz naturel	77 818 155	1211
TOTAL 42 % 10 794 kg/hab/an			

BIOMASSE



Matières premières	Tonnes (2016)	par hab et par an (en kg)
Céréales	18 633 258	290
Racines, tubercules	1 752 503	27
Cultures sucrières	2 827 840	44
Légumineuses	206 868	3
Noix	40 906	1
Cultures oléagineuses	14 227 214	221
Légumes	678 804	11
Fruits	2 949 165	46
Fibres	98 483	2
Autres cultures n.c.a.	1 556 832	24
Paille	14 766 709	230
Autres résidus de cultures (feuilles de betterave à sucre et de betterave fourragère, autres)	4 677 510	73
Cultures fourragères (y compris récolte de biomasse à partir d'herbages)	38 244 894	595
Biomasse pâturée	18 643 916	290
Bois (ronds industriels)	33 553 740	522
Bois de chauffage et autre extraction	8 660 959	135
Captures de poisson sauvage	267 443	4
Autres animaux/plantes aquatiques	28 884	0
Chasse et cueillette	13 274	0
TOTAL 10 % 2 518 kg/hab/an		

MINERAIS NON MÉTALLIQUES



TOTAL
19 %
4 943 kg/hab/an

Matières premières	Tonnes (2016)	par hab et par an (en kg)
Marbre, granit, grès, porphyre, basalte, autres pierres ornementales ou de construction (sauf ardoise)	22 404 052	349
Craie et dolomie	9 398 476	146
Ardoise	159 049	2
Minéraux pour l'industrie chimique et engrais naturels	106 440 718	1656
Sel	4 656 042	72
Pierre calcaire et gypse	37 426 349	582
Argiles et kaolin	3 926 817	61
Sable et gravier	115 471 362	1796
Autres minerais non métalliques n.c.a.	17 831 340	277

UTOPIES[®]

CONTACT

Arnaud FLORENTIN, directeur associé | florentin@utopies.com | +33 (0)6 63 27 54 64

Florent LEVAVASSEUR, manager | levavasseur@utopies.com | +33 (0)6 19 43 04 40

Boris CHABANEL, manager | chabanel@utopies.com | +33 (0)7 83 65 39 42

Patrick CHEMLA, manager | chemla@utopies.com | +33 (0)6 86 13 01 94

Antoine JOINT, manager | joint@utopies.com | +33 (0)6 80 41 62 81

www.utopies.com

