

## Facteurs d'émission CO<sub>2</sub> de référence à utiliser pour les Actions comptabilisées en 2023

### Electricité

De façon générale, le facteur d'émission de l'électricité de réseau est considéré comme nul. Les réductions de consommation d'électricité ne peuvent donc pas faire l'objet de Projet ou d'Action de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>

Dans le cadre de la réalisation d'une Action ou d'un Projet qui entraîne une augmentation de la consommation électrique (par exemple, la substitution d'un chauffage au mazout par une pompe à chaleur), le facteur d'émission de l'électricité sera considéré comme nul à condition que l'électricité consommée en surplus soit de source renouvelable certifiée ou autoproduite. Si cette condition n'est pas respectée, le facteur d'émission à utiliser s'élève à 30 gCO<sub>2</sub>/kWh<sup>1</sup>.

### Biomasse

Le facteur d'émission de la biomasse est égal à 0 pour tous les types de projet.

### Agents énergétiques standards

Agents énergétiques standards	Facteurs d'émission	
	gCO <sub>2</sub> /kWhPCI	gCO <sub>2</sub> /kWhPCS
Huile de chauffage extra légère HEL	265	248
Gaz naturel liquéfié	203	182
Gaz naturel à l'état gazeux	203	182
Essence (sans l'essence pour avions)	266	[-]
Diesel	264	[-]
GNC	162	[-]
Essence pour avion	261	[-]
Pétrole pour avion (= kérosène)	262	[-]
Propane	236	[-]

<sup>1</sup> [Projets et programmes de réduction des émissions et de piégeage du carbone \(admin.ch\)](#), version du 01.06.2022

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



## Facteurs d'émission CO<sub>2</sub> de référence à utiliser pour les actions comptabilisées en 2023

### CAD

Réseau	Actions de substitution d'agents énergétiques	Actions de réduction de consommation de chaleur	Exempté taxe CO <sub>2</sub> (état 2023)
	gCO <sub>2</sub> /kWh	gCO <sub>2</sub> /kWh	
CAD Budé	103	239	Oui
CAD Chancy	120	292	Non
CAD Chapelle les Sciers	128	226	Non
CAD Collonge-Bellerive	51	226	Non
CAD Concorde	83	239	Oui
CAD Eynard Fatio	171	226	Non
CAD Gradelle	178	226	Non
CAD Laurana	191	226	Non
CAD Les Grands-Esserts	226	226	Non
CAD Les Vergers	47	47	Non
CAD Miléant	220	220	Non
CAD Versoix Centre	76	76	Non
CAD Satigny	245	245	Non
CAD Versoix La Scie	1	1	Non
CAD Versoix Papeterie	123	226	Non
CADéco Jonction	243	243	Non
CADIOM	103	239	Oui
CADSIG Rive droite	103	239	Oui
CADSIG Rive gauche	234	234	Non
CAD Étang	107	239	Oui
CAD Palettes	230	230	Non
CAD Belle-Terre	100	226	Non
CAD ZIPLO	139	226	Non
CAD Surville	317	317	Non
CAD Conches	224	224	Non
TPG Bachtet	131	226	Non
GLN	Voir avec CZO		Non
Genilac	Voir avec CZO		Non
CAD LP	Voir avec CZO		Non

 Actions à comptabiliser sur le total « Contribution environnementale »

Pour info : On applique toujours le facteur d'émission CAD de l'année précédant l'année de comptabilisation de l'action. Les facteurs d'émission indiqués ci-dessus correspondent donc aux facteurs d'émission CAD de l'année précédant l'année indiquée

## Facteurs d'émission CO<sub>2</sub> de référence à utiliser pour les actions comptabilisées en 2023

### Déchets et ressources

#### Tonne de déchets réduites

Actions ponctuelles	t CO <sub>2</sub> économisées par t déchets/ressources
<b>Augmentation de la valorisation matière</b>	
Indifférenciée hors déchets organiques et de jardin	0.95
<b>Par fraction, catégories de déchets</b>	
Déchets organiques et de jardin	0
Verre	0.50
Acier et aluminium	3.63
Textile	5.52
PET	1.86
Petits Equipements électriques électroniques	2.31
Upcycling textile en textile utile	19.77
<b>Prévention à la source</b>	
Gaspillage alimentaire	3.50
Emballages plastiques jetables	2.19
Verre à usage unique	1.26
Papier-carton	1.61
Langes	2.85
Acier-aluminium	7.37

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



## Economie circulaire

Matériaux de construction (les données d'impact sont déclarées ici par unité de paramètre dimensionnant et pour la totalité de la DVR du produit)

Sous catégorie de Produit de construction selon Classification SIG-éco21	Paramètre	Masse associée par défaut	Réchauffement climatique
		kg	kg CO <sub>2</sub> eq. /u. paramètre
<b>Structure</b>			
<b>Chapes</b>	DVR	50 ans	
Chape béton	1 m2	117	1.25E+01
<b>Dalle et prédalles</b>	DVR	100 ans	
Béton plein non armé POUR DALLE	1 m3	286	4.62E+02
Béton plein armé POUR DALLE	1 m3	2237	2.74E+02
Béton plein armé POUR DALLE de compression	1 m3	2387	2.34E+02
Béton précontraint pour dalle	1 m3	271	2.16E+02
<b>Planchers</b>	DVR	100 ans	
Plancher dalle bois-béton	1 m2	196	6.56E+01
Panneau contreplaqué	1 m2	7	2.44E+00
Panneau OSB Type 3	1 m2	11	1.94E+00
Panneau OSB Type 4	1 m2	11	3.03E+00
Panneau particules P4	1 m2	19	2.35E+00
Panneau particules P5	1 m2	17	2.23E+00
Plancher collaborant acier-béton	1 m2	530	1.87E+02
Plancher sec bac acier	1 m2	13	1.53E+01
Entrevous béton	1 m2	109	6.24E+00
Entrevous PSE	1 m2	4	1.88E+01
Entrevous bois	1 m2	8	-7.66E+00
<b>Charpentes</b>	DVR	100 ans	
Poutrelle en acier	1 kg	1	1.61E+00
Charpente béton	1 m3	460	5.35E+02
Charpente bois industrielle	1 m3	487	1.14E+02
Charpente bois traditionnelle	1 m3	458	7.15E+01
Charpente traditionnelle mixte chêne/résineux	1 m3	536	8.25E+01
Poutre en bois lamellé	1 m3	455	1.04E+02
<b>Contreventements</b>	DVR	100 ans	
Cornières en acier	1 kg	1	1.67E+00
Tubes creux acier	1 kg	1	2.89E+00
Panneau contreplaqué	1 m2	7	1.50E+00
Panneau OSB Type 3	1 m2	11	1.94E+00
Panneau OSB Type 4	1 m2	11	3.03E+00
Panneau particules P4	1 m2	19	2.35E+00
Panneau particules P5	1 m2	17	2.23E+00
<b>Escaliers</b>	DVR	100 ans	
Escalier droit acier	1 m	139	3.81E+02
Escalier droit béton	1 m	1822	3.34E+02
Escaliers et garde-corps en feuillus européens	1 m	310	2.63E+01
<b>Eléments porteurs horizontaux et verticaux</b>	DVR	100 ans	
Poutrelle en acier	1 kg	1	1.61E+00
Tube creux acier d'ossature	1 kg	1	2.89E+00
Béton poutre extérieure	1 m3	2406	2.05E+02
Béton poutre intérieure	1 m3	2387	1.88E+02
Béton armé poutre extérieure	1 m3	2406	3.96E+02
Béton armé poutre intérieure	1 m3	2387	1.52E+02
Poutre en béton précontraint - de section rectangulaire 0,20 m x 0,25 m	1 ml	127	2.81E+01
Poutre en bois lamellé	1 m3	455	1.04E+02
Poutre en I bois - cœur massif - 393 / 94x94 (H/hxb)	1 ml	11	1.18E+00
Poutre en I bois - cœur OSB - 395/60x90 mm (H/hxb)	1 ml	7	2.29E+00
Poutre en I bois - cœur acier - 374 / 62x122 (H/hxb)	1 ml	8	5.66E+00
<b>Fondations</b>	DVR	100 ans	
Béton fondations superficielles	1 m3	2387	1.97E+02
Béton fondations milieu agressif	1 m3	2406	1.06E+03
Béton armé pour pieux sol agressif	1 m3	2387	2.29E+02
Béton armé pour radier collectif +4 étages	1 m3	2387	3.39E+02
Béton armé pour radier petit collectif	1 m3	2387	3.12E+02
Béton armé pour semelle filante	1 m3	2387	2.75E+02
Béton de propreté	1 m3	2418	1.46E+02
Gros béton	1 m3	2422	1.67E+02
Fondations en acier	1 ml	92	6.45E+02
Micropieu béton armé	1 ml	3	2.21E-01
<b>Petits éléments de maçonnerie</b>	DVR	100 ans	
Bloc de coffrage béton (porteur)	1 m2	177	3.33E+01
Mur de pierre naturelle (porteur)	1 m2	751	2.27E+01
Paroi brique de terre crue non porteuse	1 m2	255	3.64E+01
Paroi brique de terre cuite de structure (porteur)	1 m2	127	2.95E+01
<b>Murs</b>	DVR	100 ans	
Refend béton armé	1 m2	477	4.10E+01
Mur ossature bois non isolé	1 m2	13	8.83E+00
<b>Façades</b>	DVR	100 ans	
Bardage acier simple peau	1 m2	6	3.84E+01
Bardage bois traité	1 m2	12	2.14E+00
Bardage contreplaqué et résine	1 m2	8	1.48E+01
Parement terre cuite	1 m2	23	1.57E+01
Mortier d'enduit minéral	1 m2	24	9.92E+00
Mortier organique	1 m2	3	4.70E+00

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



Voirie et réseaux divers et aménagement extérieurs de parcelle				
<b>Voirie et revêtements extérieurs</b>	<b>DVR</b>	<b>100 ans</b>		
Revêtement béton		1 ml	150	8.86E+01
Revêtement extérieur pavé		1 m2	182	6.26E+01
chaussée enrobé bitumineux		1 m2	567	7.21E+01
Revêtement en asphalte		1 m2	84	5.30E+01
Platelage bois		1 m2	14	2.70E+00
Grave de roches massives		1 m2	609	6.62E+00
Grave de roches meubles		1 m2	618	6.86E+00
Grave recyclées		1 m2	549	5.56E+00
<b>Cuves et réservoirs</b>	<b>DVR</b>	<b>50 ans</b>		
Cuve acier		3000 L	880	6.49E+03
Cuve béton		3000 L	1670	1.66E+03
Cuve polyester		6000 L	188	1.41E+03
Cuve polyéthylène		3000 L	135	7.73E+02
Cuve polypropylène		3000 L	135	7.81E+02
<b>Réseaux d'évacuation et d'assainissement</b>	<b>DVR</b>	<b>100 ans</b>		
réseau acier		1 ml	17	1.19E+03
tuyaux béton		1 ml	220	2.96E+01
canalisations PVC		1 ml	NON RENSEIGNE	2.47E+01
Canalisations PRV		1 ml	40	1.85E+02
<b>Clôtures</b>	<b>DVR</b>	<b>50 ans</b>		
Clôture en acier		1 ml	19	1.29E+02
Clôture en bois		1 ml	53	2.76E+01
Clôture en bois		1 ml	53	9.38E+01
Clôture en PVC		1 ml	36	4.69E+02
<b>Gaines/fourreaux</b>	<b>DVR</b>	<b>100 ans</b>		
Fourreaux PE alim élec		1 ml	1	1.84E+00
Fourreaux PE gaz+ eau potable		1 ml	0.4	7.92E-01
Fourreaux PE câbles		1 ml	0.2	3.99E-01
<b>Réseaux d'adduction d'eau</b>	<b>DVR</b>	<b>100 ans</b>		
Acier Inox		1 ml	10	1.80E+02
Acier galvanisé		1 ml	18	1.12E+02
Cuivre		1 ml	NON RENSEIGNE	7.17E+00
Cuivre pré-isolée		1 ml	0.4	7.15E+00
Fonte		1 ml	8	8.86E+01
Polyéthylène		1 ml	2	1.63E+01
PVC		1 ml	NON RENSEIGNE	2.72E+01
<b>Réseau d'adduction de gaz</b>	<b>DVR</b>	<b>50 ans</b>		
Acier		1 ml	5	6.44E+00
Polyéthylène		1 ml	2	6.71E+00
<b>Isolation</b>				
<b>Isolants thermiques et acoustiques pour mur</b>	<b>DVR</b>	<b>50 ans</b>		
Laine de verre isolation mur		1 m2	2	2.12E+00
Panneau XPS		1 m2	3	9.91E+00
Panneau de laine de roche		1 m2	7	1.57E+01
Laine de roche à épandre		1 m2	4	6.95E+00
Panneau PSE mur		1 m2	2	9.64E+00
Panneau mousse rigide PUR		1 m2	2	7.47E+00
Béton de chanvre		1 m2	NON RENSEIGNE	4.15E+01
Isolant cellulose vrac		1 m2	7	1.14E+00
Bottes de paille		1 m2	37	-5.76E+00
Panneau coton recyclé		1 m2	2	6.17E+00
Isolant fibres végétales (chanvre, lin, coton)		1 m2	3	1.05E+00
Isolant fibre de coton		1 m2	2	5.47E-01
Isolant fibre de bois		1 m2	11	7.21E+00
Panneau laine de bois liée au ciment		1 m2	13	-1.32E+01
Isolant paille de riz		1 m2	5	2.06E+00
Isolant laine de lin		1 m2	NON RENSEIGNE	2.50E+00
Isolant Chenevotte		1 m2	26	6.92E-02
Isolant laine de chanvre		1 m2	NON RENSEIGNE	2.50E+00
Isolant laine de mouton		1 m2	6	2.72E+02
Isolant liège expansé		1 m2	19	4.04E+01
Isolant torchis		1 m2	228	3.53E+01
<b>Couverture étanchéité</b>	<b>DVR</b>	<b>50 ans</b>		
Couverture acier		1 m2	7	2.08E+01
Couverture bitume		1 m2	NON RENSEIGNE	2.07E+01
Couverture tuile		1 m2	66	1.16E+01
Enduit bitumineux		1 m2	NON RENSEIGNE	9.75E+00

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



Cloisonnement	DVR	100	ans		
Plaque		1 m2		10	4.86E+00
Panneau sandwich ame PUR/PIR		1 m2		13	7.98E+01
Panneau sandwich ame laine de roche		1 m2		18	7.70E+01
Brique de cloison		1 m2		42	8.49E+00
Panneau MDF milieu sec		1 m2		18	4.42E+00
Panneau MDF milieu humide		1 m2		18	5.49E+00
Panneau OSB type 3		1 m2		11	1.94E+00
Panneau OSB type 4		1 m2		11	3.03E+00
panneau particules bruts P2		1 m2		18	4.02E+00
panneau particules bruts P3		1 m2		19	4.10E+00
panneau particules mélaminés P2		1 m2		19	5.98E+00
panneau particules mélaminés P3		1 m2		19	6.00E+00
<b>Menuiseries intérieures et extérieures</b>					
<b>Fenêtre et porte-fenêtre</b>	<b>DVR</b>	<b>30</b>	<b>ans</b>		
Fenêtre et porte-fenêtre en profilés aluminium > 2,3m2 - U = 1,9 W/m2.K		1 m2		25	8.16E+01
Fenêtre 2 vantaux en profilés aluminium ≤ 2,3 m² - U = 1,9 W/m2.K		1 m2		27	9.64E+01
Fenêtre 1 vantail en profilés aluminium ≤ 2,3 m² - U = 1,9 W/m2.K		1 m2		24	7.80E+01
Fenêtres et portes fenêtres PVC double vitrage - Teintes foncées (L< 0,82) - U = 1,4 W/m2.K		1 m2		37	9.14E+01
Fenêtres et portes fenêtres PVC double vitrage - Teintes claires (L> 0,82) UFME / SNEP - U = 1,4 W/m2.K		1 m2		30	7.15E+01
Fenêtre ou porte-fenêtre, double vitrage, fabriquée en France, en chêne ou pin sylvestre européen		1 m2		37	5.32E+01
Fenêtres et portes-fenêtres mixtes bois tempéré-aluminium double vitrage - U = 1,4 W/m2.K		1 m2		66	8.21E+01
Fenêtre ou porte-fenêtre, triple vitrage, fabriquée en France, en chêne ou pin sylvestre européen (vitrage)		1 m2		45	6.82E+01
Fenêtres et portes-fenêtres mixtes bois tempéré-aluminium triple vitrage - U = 1,1 W/m2.K		1 m2		88	1.06E+02
<b>garde corps</b>	<b>DVR</b>	<b>50</b>	<b>ans</b>		
Garde corps acier-verre		1 m		26	7.59E+01
Garde corps acier-tubes acier		1 m		16	6.88E+01
Garde corps alu-verre		1 m		21	1.08E+02
Garde corps alu-tubes acier		1 m		8	1.09E+02
<b>Portes</b>	<b>DVR</b>	<b>35</b>	<b>ans</b>		
porte de garage basculante acier motorisée		1 m2		36	2.05E+02
porte extérieure chêne alu		1 m2		48	1.52E+02
porte extérieure chêne		1 m2		48	4.88E+01
porte extérieure résineux traité		1 m2		46	4.87E+01
porte vitrée isolante acier		1 m2		60	2.21E+02
<b>Volets/persiennes</b>	<b>DVR</b>	<b>30</b>	<b>ans</b>		
store vénitien alu manuel		1 m2		12	8.56E+01
store vénitien alu motorisé		1 m2		17	1.86E+02
store extérieur en toile motorisé		1 m2		11	2.09E+02
store extérieur en toile manuel		1 m2		9	1.09E+02
volet roulant motorisé - alu		1 m2		17	1.93E+02
volet roulant manuel - alu		1 m2		15	1.39E+02
volet roulant motorisé - PVC		1 m2		19	1.31E+02
volet roulant manuel - PVC		1 m2		18	7.84E+01
<b>Divers</b>	<b>DVR</b>	<b>10</b>	<b>ans</b>		
Produits de quincaillerie électromécaniques		1 ensembl		0.63	1.16E+02
Serrures		1 unité		1.64	3.31E+00
Poignées		1 unité		0.75	5.89E+00
<b>Sous-catégories complémentaires du Bilan de la période</b>	<b>Paramètre</b>	<b>Masse associée par défaut</b>	<b>Réchauffement climatique</b>	<b>DVR</b>	
		<b>kg</b>	<b>kg CO2 eq. /u. paramètre</b>	<b>ans</b>	
Parquet bois stratifié (ép. 10 à 14mm) (gestion durable)	1 m2	4.50	5.75E+01	20	
Parquet bois massif (ép. 14 à 23 mm) (gestion durable)	1 m2	8.00	2.28E+01	45	
Revêtement de sol souple en textile	1 m2	1.00	3.01E+01	10	
Platelage en lames de bois de France, toutes essences, toutes configurations	1 m2	15.91	2.50E+00	50	
Panneaux de contreplaqué replaqué bois 2 faces	1 m2	7.75	1.12E+01	50	
Panneaux de particules de type P5 (panneaux travaillants utilisés en milieu humide) bruts	1 m2	16.89	2.23E+00	100	
Acier de ferrailage	1 kg	1.00	3.68E+00	100	
Murs rideaux et verrières en aluminium	1 m2	4.40	2.08E+02	30	
Main courante d'escaliers en acier inoxydable [diam = 45mm]	1 ml	2.60	1.31E+01	50	
Fenêtres / portes fenêtres - Châssis fixe acier	1 m2	27.68	7.49E+01	30	
Volet en bois massif	1 m2	10.61	5.74E+01	25	
Portes intérieures de communication avec huisserie bois [Gestion durable]	1 m2	5.80	5.65E+01	30	
WC en céramique	1 U	25.00	1.96E+01	20	
Pack WC suspendu acier	1 U	NON RENSEIGNE	3.31E+02	20	
Urinoir en céramique	1 U	NON RENSEIGNE	5.17E+01	20	
Lavabo céramique	1 U	23.40	1.25E+02	20	
Baignoire en acier émaillé	1 U	NON RENSEIGNE	2.67E+02	20	
Baignoire fonte	1 U	200.00	6.98E+02	20	
Evier en acier émaillé	1 U	5.00	6.21E+01	20	
Mitigeur évier	1 U	1.63	5.57E+01	16	

Source : Inies

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



## Equipements électriques et électroniques

Sous catégorie d'EEE **	Durée de vie max attendue [années]	Durée d'utilisation depuis 1ère mise sur le marché par défaut [années]	Durée de prolongement attendue par défaut [années]	Changement climatique (production + distribution) [kg CO2 eq]	Masse par défaut [kg]
1 Machine à café - filtre	10	5	5	3.15E+01	2.52
2 Machine à café - dosette	10	5	5	2.20E+01	1.75
3 Machine à café - expresso	10	5	5	4.71E+01	5.39
4 Bouilloire	8	6	2	9.73E+00	1.21
5 Hotte décorative à extraction	14	10	4	6.01E+01	10.65
6 Hotte visière à recyclage d'air	14	10	4	3.07E+01	6.15
7 Plaques de cuisson à induction 9000W	14	10	4	8.90E+01	12.69
8 Plaques de cuisson vitrocéramiques 9000W	14	10	4	6.48E+01	9.71
9 Plaques de cuisson au gaz 9000W	14	10	4	4.28E+01	7.79
10 Appareil à raclettes 6-8p	15	11	4	1.65E+01	2.05
11 Vidéo-projecteur	12	8	4	1.45E+02	3.89
12 Enceinte à commande vocale	7	5	2	3.05E+01	0.62
13 Ecran publicitaire 2m²	10	8	2	1.32E+03	205.48
14 Ecran publicitaire 2m² (sans casing)	10	8	2	1.08E+03	136.81
15 Perceuse-visseuse (sans fil)	13	9	4	2.35E+01	2.15
16 Scie sauteuse 720 W	13	9	4	3.17E+01	4.42
17 Tondeuse thermique 190 cm³	14	10	4	2.06E+02	36.54
18 Robot tondeuse (Lithium Ion 3.2 Ah)	14	10	4	1.09E+02	13.58
19 Tondeuse électrique 1200 W	14	10	4	6.95E+01	12.78
24 Trotinette électrique	8	4	4	9.17E+01	10.50
25 Hoverboard	8	4	4	9.21E+01	10.17
26 Vélo à assistance électrique	16	12	4	2.62E+02	26.30
27 TV 30-40" + écran d'ordinateur <40" (si réutilisé / réparé / partagé sans l'ordi. fixe)	10	8	2	2.55E+02	10.17
28 TV 40-49" + écran d'ordinateur 40-49" (si réutilisé / réparé / partagé sans l'ordi. fixe)	10	8	2	3.50E+02	13.10
29 TV 49" + écran d'ordinateur > 49" (si réutilisé / réparé / partagé sans l'ordi. fixe)	10	8	2	4.82E+02	16.89
30 Ordinateur portable + ordi. fixe (avec ou sans écran) + accessoires (clavier, souris, ...)	8	5	3	1.35E+02	2.43
31 Smartphone 4.5"	5	2	3	2.13E+01	0.25
32 Smartphone 5"	5	2	3	2.62E+01	0.30
33 Smartphone 5.5"	5	2	3	3.05E+01	0.34
34 Imprimante jet d'encre	10	6	4	7.21E+01	8.18
35 Imprimante laser	10	6	4	1.81E+02	16.33
36 Imprimante multifonction	10	6	4	8.32E+01	5.86
37 Modem fibre haut débit	10	6	4	8.15E+01	2.28
38 Modem décodeur	10	6	4	5.97E+01	1.49
39 Modem DSL haut débit	10	6	4	5.53E+01	1.62
40 Lave-vaisselle standard	10	8	2	2.44E+02	48.10
41 Lave-vaisselle compact	10	8	2	2.00E+02	40.17
42 Lave-linge 7kg	15	8	7	2.96E+02	72.11
43 Lave-linge 5 kg	15	8	7	2.56E+02	62.01
44 Sèche-linge 7 kg condensation	15	10	5	1.96E+02	38.80
45 Sèche-linge 7 kg évacuation	15	10	5	1.77E+02	34.18
46 Réfrigérateur	10	8	2	2.55E+02	48.93
47 Réfrigérateur combi	15	8	7	2.38E+02	53.28
48 Four électrique	15	10	5	1.37E+02	30.16
49 Four à micro-ondes	10	8	2	9.37E+01	12.17
50 Aspirateur avec sac	12	8	4	4.16E+01	5.69
51 Aspirateur sans sac	12	8	4	4.55E+01	6.66
52 Autres petit électroménager (Cf. liste SENS)	8	5	3	9.73E+00	1.21
53 Autre gros électroménager (Cf. liste SENS)	10	4	6	4.28E+01	7.79
54 Autre électronique (cf. liste SWICO)	5	2	3	3.05E+01	0.62
Découpeuse laser	14	10	4	1.51E+02	22.17
CNC	13	9	4	2.08E+02	28.85
Découpeuse vnylle	8	5	3	8.04E+01	10.00
Imprimante 3D	8	5	3	4.83E+01	6.00
Fers à souder	8	5	3	4.02E+00	0.50
Thermoformeuse	8	5	3	8.04E+01	10.00

Source: Etude I-Care&Consult, 2021. Adaptée de "Modélisation et évaluation environnementale de produits de consommation et biens d'équipement, ADEME, décembre 2019".

# Facteurs d'émission CO<sub>2</sub>

2023



## Produits de consommation courante

Sous-catégorie de Produit	Source	Changement climatique (production + distribution) [kg CO2 eq /kg]	Masse par défaut [kg]	Durée d'utilisation moyenne (nbr de lavages)	Durée de prolongement attendu	Durée de vie max attendue
1 Chemise en coton	1	5.01E+01	0.23	50	10	60
2 Chemise en viscose	1	1.02E+01	0.23	50	10	60
3 Jean en coton	1	3.68E+01	0.62	30	10	40
4 T-shirt en coton	1	3.22E+01	0.16	50	10	60
5 T-shirt en polyester	1	3.60E+01	0.15	50	10	60
6 Robe en polyester	1	4.53E+01	1.13	30	10	40
7 Robe en coton	1	3.90E+01	1.25	30	10	40
8 Autres produits textiles	2	3.85E+01	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
9 Produits métalliques - Aluminium	2	9.43E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
10 Produits métalliques - Acier faiblement allié	2	2.37E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
11 Produits métalliques - Acier inox	2	4.80E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
12 Produits plastique - PET	2	3.20E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
13 Produits plastique - Mix plastiques	2	2.19E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14 Produits verre (vierge)	2	1.33E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
15 Produits verre (recyclé)	2	1.20E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
16 Produits papier	2	1.61E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
17 Produits carton	2	1.00E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
18 Langes	2	2.85E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
19 Autres produits (hors construction, appareils électriques et électroniques et composants)	2	1.00E+00	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Bois de mobilier	3	2.63E+00				
Bois/tissu de mobilier	3+2	2.06E+01				
Bois/métal de mobilier	3+2	2.50E+00				
Bois/mix plastique de mobilier	3+2	2.41E+00				
Bois/verre de mobilier	3+2	1.98E+00				
Céramique	3	2.11E+00				
Divers	2	1.00E+00				

Source : Source 1: étude I-Care&Consult, 2021. Adaptée de "Modélisation et évaluation environnementale de produits de consommation et biens d'équipement, ADEME, décembre 2019".

Source 2: Quantis, 2021

Source 3: INIES, 2022