

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT
ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Mitigeurs lavabos masse > 2 kg

par

Ideal Standard France

en conformité avec la norme NF EN 1580+A1 et son complément national NF EN 15804/CN

et contrôlée par un vérificateur habilité par l'INIES

Mars 2021



No. d'enregistrement INIES : 1-185:2021

Réalisée par :

Werner Environnement & Développement

Dr. Frank Werner
Kammelenbergstrasse 30
CH-9011 St. Gallen
Web : www.frankwerner.ch

Contrôlée par :

EVEA

Sylvain Cléder
11, rue Voltaire
44000 Nantes
www.evea-conseil.com

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Ideal Standard France (producteur de la DEP) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la DEP d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme NF EN 15804+A1 du CEN sert de règle de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE 1 La traduction littérale en français de EPD (Environmental Product Declaration) est DEP (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une "DEP" complétée par des informations sanitaires.

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1. Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : $2,53 \times 10^{-6}$ (écriture scientifique).

Abréviations :

ACV : Analyse du Cycle de Vie
ATE : Agrément Technique Européen
DVR : Durée de Vie de Référence
PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
RCP : Règles de définition des Catégories de Produit
UF : Unité Fonctionnelle
UIOM : Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères

Précaution d'utilisation de la DEP (déclaration environnementale du produit) pour la comparaison des produits

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

La norme NF EN 15804+A1 définit au § 5,3 *Comparabilité des DEP pour les produits de construction*, les conditions nécessaires pour comparer les produits de construction, sur la base des informations fournies par la DEP :

« Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). »

1 Information générale

La présente déclaration est une déclaration individuelle pour une gamme de produits similaires, couvrant le cycle de vie du produit « du berceau à la tombe ». Elle est basée sur un cadre de validité défini conformément à l'arrêté du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment, appliqué à la gamme de produits couverte par cette FDES.

1) Nom et adresse du fabricant

Ideal Standard France

Paris Nord 2 – Parc des Reflets – Bat H

165 avenue du Bois de la Pie

95940 Roissy CDG Cedex, France

2) Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la DEP est représentative

Ideal Standard - Vidimia

Marin Popov 53

5400 Sevlievo

Bulgaria

Ideal Standard - Vidimia

Vasil Levski 115,

5439 Gradnitsa

Bulgaria

3) La référence commerciale/identification du produit par son nom :

mitigeurs lavabos masse > 2 kg

La FDES est représentative de la gamme robinet mitigeur mécanique lavabo Porcher et Ideal Standard et couvre fourchette de la masse des différents produits de 2.02-2.78 kg. Les références commerciales couvertes par cette FDES en 2020 sont les suivantes. Ce tableau est mis à jour en 2023. Les références ajoutées sont fabriquées dans la même usine et suivent le même processus de fabrication.

ARTICLE	Suite	Désignation article
D2469AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MAN ALL VID METAL CHR
D2518AA	OKYRIS PRO COMFORT	OKYRIS SAFE EP MIT GRDE AV TIR PG RALL
D2471AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MAN ALL VID METAL CHR
D2301AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MIT, LAVABO BEC FONDU CHR
D2400AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MITIG CYCLE VALVE LAVABO
A7020AA	CONNECT AIR	CONNECT AIR MIT LAV BEC TUBE ORIENTABLE
D2478AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MURAL BEC TUBE CHR
D2324AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MIT,LAV MED B,MOB SS VID
D2338AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MIT, LAV B,TUB, 190 CHR
D2339AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MIT, LAV B,TUB, 230 CHR
D2479AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MURAL MAN AJ CHR
D2325AA	OKYRIS 2 CLINIC	OKYRIS2 CLINIC MIT,LAV MED BM150 LVR180
D2480AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MURAL MAN ALL CHR
A7020A2	CONNECT AIR	CONNECT AIR MIT LAV BEC TUBE ORIENT OR
A7020A5	CONNECT AIR	CONNECT AIR MIT LAV BEC TUBE ORIENT GRM
A7020GN	CONNECT AIR	CONNECT AIR MIT LAV BEC TUBE ORIENT GRO

D2475AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MUR STOP/P CHR
D2476AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MURAL MAN AJ STOP/P
D2477AA	OKYRIS PRO	OKYRIS PRO MIT LAV MURAL MAN ALL STOP/P
BC194AA	CERALINE	CERALINE MIT LAVABO REHAUSSE 5L MIN CHR
BC194XG	CERALINE	CERALINE MIT LAVABO REHAUSSE 5L MIN NR M
BD234AA	CERAPLAN	CERAPLAN MIT LAV H200 BEC HT CH2 SS VID
BD234XG	CERAPLAN	CERAPLAN MIT LAV H200 BEC HT CH2 SS VID NR
BD236AA	CERAPLAN	CERAPLAN MIT LAVABO H200MM CH2 SS VID
BD236XG	CERAPLAN	CERAPLAN MIT LAVABO H200MM CH2 SS VID NR
BD237AA	CERAPLAN	CERAPLAN MIT LAVABO H200MM CH3 SS VID
BD456AA	CONCA	CONCA MIT LAVABO GRANDE VID METAL CHR
BD456A2	CONCA	CONCA MIT LAVABO GRANDE VID METAL OR
BD456A5	CONCA	CONCA MIT LAVABO GRANDE VID METAL GRM
BD456GN	CONCA	CONCA MIT LAVABO GRANDE VID METAL GRO
BC757AA	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUS AV TIR VID METAL CH
BC757A2	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUS AV TIR VID METAL OR
BC757A5	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUS AV TIR VID METAL GM
BC757GN	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUS AV TIR VID METAL GO
BC758AA	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUSSE SS TIR NI VID CHR
BC758A2	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUSSE SS TIR NI VID OR
BC758A5	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUSSE SS TIR NI VID GRM
BC758GN	CONCA	CONCA MIT LAV REHAUSSE SS TIR NI VID GRO
BD500AA	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO 5L/MIN VID METAL CHR
BD500A2	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO 5L/MIN VID METAL OR
BD500A5	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO 5L/MIN VID METAL GRM
BD500GN	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO 5L/MIN VID METAL GRO
BD502AA	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO PICC 5L/MIN VID MET CHR
BD502A2	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO PICC 5L/MIN VID MET OR
BD502A5	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO PICC 5L/MIN VID MET GRM
BD502GN	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO PICC 5L/MIN VID MET GRO
BD504AA	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN VID MET CHR
BD504A2	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN VID MET OR
BD504A5	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN VID MET GRM
BD504GN	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN VID MET GRO
BD505AA	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN SS VID CHR
BD505A2	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN SS VID OR
BD505A5	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN SS VID GRM
BD505GN	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO TUBE 5L/MIN SS VID GRO
BD507AA	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO REH 5L/MIN SS VID CHR
BD507A2	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO REH 5L/MIN SS VID OR
BD507A5	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO REH 5L/MIN SS VID GRM
BD507GN	EXTRA	EXTRA MIT LAVABO REH 5L/MIN SS VID GRO
BC783AA	JOY	JOY MEL LAV 3 TROUS 5L AV TIR CHR
BC783A2	JOY	JOY MEL LAV 3 TROUS 5L AV TIR OR
BC783A5	JOY	JOY MEL LAV 3 TROUS 5L AV TIR GRIS MAGN
BC783GN	JOY	JOY MEL LAV 3 TROUS 5L AV TIR GRIS ORAGE
BC781AA	JOY	JOY MIT LAV REHAUSSE TIR VID METAL CHR

BC781A2	JOY	JOY MIT LAV REHAUSSE TIR VID METAL OR
BC781A5	JOY	JOY MIT LAV REHAUSSE TIR VID METAL GRM
BC781GN	JOY	JOY MIT LAV REHAUSSE TIR VID METAL GRO
BD151AA	JOY NEO	JOY NEO MEL LAVABO 1T VID MET CHR
BD151A5	JOY NEO	JOY NEO MEL LAVABO 1T VID MET GRM
BD152AA	JOY NEO	JOY NEO MEL LAVABO 1T SS VID CHR
BD152A5	JOY NEO	JOY NEO MEL LAVABO 1T SS VID GRM
BD157AA	JOY NEO	JOY NEO MEL BIDET CROIX VID MET CHR
BD157A5	JOY NEO	JOY NEO MEL BIDET CROIX VID MET GRM
BD441AA	JOY NEO	JOY NEO MEL BIDET LEVIER VID MET CHR
BD441A5	JOY NEO	JOY NEO MEL BIDET LEVIER VID MET GRM
BD155AA	JOY NEO	JOY NEO MIT LAVABO REHAUSSE VID MET CHR
BD155A5	JOY NEO	JOY NEO MIT LAVABO REHAUSSE VID MET GRM
D2229AA	KHEOPS C	KHEOPS LAVABO S TABLE 3 TROUS CHROME
B0746AA	KHEOPS	KHEOPS MITIGEUR BIDET VID METAL C3 CHR
D1603AA	ULYSSE	ULYSSE MEL LAVABO BEC TUBE CHROME
D1613AA	ULYSSE	ULYSSE MEL BIDET BEC TUBE CHROME
D1614AA	ULYSSE	ULYSSE MEL BIDET BEC TUBE SS VI CHROME
D1624AA	ULYSSE	ULYSSE ROB LAVE MAINS BEC TUBE CHROME
D1625AA	ULYSSE	ULYSSE ROB LAVE MAINS BEC FIXE CHROME
D1703AA	ULYSSE C	ULYSSE C MEL LAVABO BEC TUBE CHROME
D1708AA	ULYSSE C	ULYSSE C MEL LAVABO BEC FIXE CHROME
D1724AA	ULYSSE C	ULYSSE C ROB LAVE MAINS BEC TUBE CHROME
D1725AA	ULYSSE C	ULYSSE C ROB LAVE MAINS BEC FIXE CHROME

4) Type de FDES : « du berceau à la tombe » (« cradle to grave »)

5) Type de FDES : individuelle

6) Le nom du programme :

FDES INIES

Association HQE.

4, avenue du Recteur Poincaré

F-75016 Paris

Site web : www.base-inies.fr



7) La date de publication : Mars 2021

8) La date de fin de validité : Mars 2026

9) Vérification

La norme CEN EN 15804 sert de RCP ^{a)}

Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010

☐ interne ☒ externe
(Selon le cas ^{b)}) Vérification par tierce partie Sylvain Cléder - EVEA - 11, rue Voltaire – 44000 Nantes (Vérificateur habilité par le programme de vérification INIES)
^{a)} Règles de définition des catégories de produit ^{b)} Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025 : 2010, 9.4)

Description de l'unité fonctionnelle et du produit

1) Description de l'unité fonctionnelle

« Assurer la fonction du robinet mitigeur mécanique du lavabo permettant la distribution d'eau sanitaire avec réglage du débit moyen sous 3 bars, possédant un système d'économie d'eau sanitaire (50% du débit « click technologie ») ou via un aérateur 5 l/min avec réglage du débit et de la température par l'installation, selon les règles de l'art NF DTU 60.1 (Plomberie sanitaire) d'un mitigeur mécanique monotrou à bec fixe ou orientable pour une durée de vie de 16 ans. »

2) Description du produit

Un mitigeur mécanique monotrou à bec fixe ou orientable, comprend les flexibles d'alimentation, la tirette, la bonde (polypropylène ou métallique), l'aérateur, la tige filetée de fixation, le manifold (boîte à eau), la manette, l'étrier, le capot et la cartouche. La gamme des robinets mitigeurs lavabos couvre plusieurs modèles et deux marques commerciales : Ideal Standard et Porcher.

3) Description de l'usage du produit (domaine d'application)

Les produits déclarés servent pour la distribution de l'eau sanitaire à usage domestique (hors usage extérieur) pour le ménage, l'alimentation (cuisine et boisson) autant que d'usage collectif (lieu de travail, lieux publics, ...) pour l'hygiène personnelle.

4) Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

Certains produits couverts par cette FDES sont certifiés NF (Norme Française). Ces certificats sont délivrés par l'organisme certificateur : le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) pour les deux marques : Ideal Standard et Porcher. Ceci atteste que ces robinets sont conformes à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification (NF077) en vigueur, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel. Les tests réalisés sur ces deux marques commerciales de robinets mitigeurs mécaniques lavabos inclus dans cette FDES sont les suivants :

- NF EN 248, Robinetterie sanitaire – Spécification générale de revêtement électrolytique de Ni-Cr.
- NF EN 817, Robinetterie sanitaire – Mitigeurs mécaniques (PN10) – Spécifications techniques générales.

5) Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

Cette FDES couvre un groupe de produits similaires, dont le produit avec la masse moyenne du group est déclaré. Ce produit est composé de :

ABS	0,0041 kg
Acier inoxydable	0,0226 kg
Caoutchouc	0,00184 kg
Fibres de verre	0,00525 kg
Graisse	0,001 kg
Laiton	2,04 kg
PA 6.6	0,0013 kg
PA12	0,00327 kg
POM	0,0072 kg
PPO/PPE	0,00364 kg
Zinc moulé sous pression	0,37 kg
Polysulfone	0,00714 kg
Céramique	0,0362 kg
TOTAL	2,51 kg

Composition de l'emballage :

Carton	0,43 kg
PE	0,016 kg
TOTAL	0,446 kg

- 6) Le produit peut contenir 1,2% à 1,4% de plomb comme élément d'alliage, listé sur la liste candidate de substances extrêmement préoccupantes selon le règlement REACH (accédé à la liste candidate : 03/03/2021)

Néanmoins, tous nos robinets disposent d'une attestation de conformité sanitaire (ACS), qui confirment que les robinets sont aptes à entrer en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.

- 7) Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	16 années
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc.	Produit ayant passé les contrôles qualité internes
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées.	Installation, selon les règles de l'art NF DTU 60.1 (Plomberie sanitaire)
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Mise en œuvre selon les instructions du fabricant.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du fabricant
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Utilisation standard
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Changement du cartouche 1 fois sur la DVR Nettoyage à l'eau savonneuse 1 fois par semaine

Étapes du cycle de vie

Diagramme du cycle de vie

Etape de production			Etape de la construction du bâtiment		Etape d'utilisation							Etape d'élimination				Crédits et débits en dehors des frontières du système
Approvisionnement en matières pre-	Transport	Production	Transport sur le chantier	Installation dans le bâtiment	Utilisation/Applica-tion	Maintenance	Réparations	Remplacement	Renouvellement	Utilisation d' énergie pour le bâtiment	Utilisation d' eau pour le bâtiment	Déconstruction/dé-molition	Transport	Traitement des déchets	Décharge	Potentiel de réutilisation, récupération ou recyclage
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X : module déclaré; MNR : module pas pertinente (« module not relevant »)

Étape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine. Y inclus sont aussi le transport des composants depuis le fournisseur jusqu'au site de production ainsi que la production des entrants auxiliaires ou de pré-produits, fabrication de produits et des coproduits, le transport interne et la fabrication des emballages des matières premières et du produit fini.

Les principaux processus sur le site de production sont :

- la production de laiton,
- le tournage et l'usinage de pièces en laiton,
- l'extrusion de pièces en plastique ABS,
- le revêtement de surface des pièces en laiton et en ABS (galvanisation, nickelage),
- l'assemblage de produits utilisant également des pièces achetées auprès de fournisseurs externes,
- les tests de qualité et
- l'emballage.

Étape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier, A4

Le scenario de transport du site de production au chantier en France de manière conservatrice se base sur les suppositions suivantes.

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport.	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile >32 tonnes
Distance jusqu'au chantier	2350 km de distance moyenne pour la distribution des produits de verre dans le marché français
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Donnée générique de la base de données ecoinvent 3.6
Masse volumique en vrac des produits transportés	Non calculé
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	36% (valeur par défaut ecoinvent)

Installation dans le bâtiment, A5 :

On considère qu'il n'y a aucun déchet de montage, partant du fait que le produit est préfabriqué et installé à main.

Le papier d'emballage et le plastique d'emballage sont transportés à des sites de recollection (150 km), à des unités d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) sans récupération d'énergie (50 km) et à des décharges (30 km) selon les pourcentages publiés par ADEME (2019a, 2019b).

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Aucun
Utilisation d'eau	0 m ³
Utilisation d'autres ressources	Aucune
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0 kWh
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	0 kg (préfabrication dans l'usine)
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)	0,430 kg d'emballages de carton et papier : • Recyclage (91%) • Enfouissement (9%) 0,016 kg d'emballages de plastiques : • Recyclage (22,8%) • Incinération dans une UIOM avec récupération d'énergie (44,2%) • Enfouissement (32,5%)
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Aucune

Étape de vie en œuvre, B1-B7

Maintenance, B2

Les modules suivants ne sont pas pertinents pour le produit concerné :

- Utilisation/Application (B1)
- Réparations (B3)
- Remplacement (B4)
- Renouvellement (B5)
- Utilisation d'énergie pour le bâtiment (B6)
- Utilisation d'eau pour le bâtiment (B7)

Le scénario de maintenance (B2) couvre le nettoyage hebdomadaire à l'eau savonneuse et le remplacement du cartouche 1 fois sur la durée de vie de référence et implique les suppositions suivantes :

Paramètre	Valeur/description
Processus de maintenance	Nettoyage hebdomadaire à l'eau savonneuse et le remplacement du cartouche 1 fois sur la durée de vie de référence
Cycle de maintenance	Nettoyage à l'eau savonneuse : 1 fois par semaine (0,5 litre d'eau à 1,5% de savon) Remplacement du cartouche : 1 fois sur la DVR
Intrants auxiliaires pour la maintenance (par exemple, produit de nettoyage, spécifier les matériaux)	Nettoyage à l'eau savonneuse : Eau : 416 kg Savon : 6,24 kg Remplacement du cartouche : Composition du cartouche
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	Nettoyage à l'eau savonneuse : Pas applicable Remplacement du cartouche : La cartouche (pour sa composition, voir en haut)
Consommation nette d'eau douce pendant la maintenance	Nettoyage à l'eau savonneuse : 0,416 m ³ Remplacement du cartouche : Aucune
Intrant énergétique pendant la maintenance (par exemple nettoyage par aspiration), type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité, si applicable et pertinent	0 kWh

Étape de fin de vie C1-C4

Le scénario suivant a été appliqué en conformité avec supposition du Syndicat professionnel PROFLUID.

Le scénario de déconstruction suppose une déconstruction manuelle organisée. Ensuite, la fin de vie de la robinetterie est définie ainsi :

- 90% du produit entre la filière recyclage où
 - 100% des métaux ferreux et non-ferreux sont recyclés et
 - 100% des autres matières sont incinérés dans des UIOM avec récupération d'énergie.
- 10% du produit entre la filière non valorisation où
 - 50% est incinéré dans une OUIMT avec récupération d'énergie et
 - 50% sont mises en décharges.

La partie recyclée est transporté à une plateforme de tri (150 km) et pour la partie incinérée à une UIOM (50 km) en plus ; la partie non recyclée est transportée à des unités d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) (50 km) ou à des décharges (30 km).

Le scénario de transport du site de déconstruction à la plateforme de tri et pour la partie des déchets éliminés par mise en décharge ou une UIOM : unité d'incinération d'ordures aux installations (UIOM) respectives se base sur les suppositions suivantes :

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	2,51 kg collecté individuellement 0 kg collecté avec des déchets de construction mélangés
Système de récupération spécifié par type	0 kg destiné à la réutilisation 2,19 kg destiné au recyclage comme matériel secondaire (via plateforme de triage) 0 kg destiné à la récupération d'énergie comme combustible secondaire (via plateforme de triage)
Elimination spécifiée par type	0,189 kg de produit destiné au traitement thermique (UIOM) avec récupération d'énergie 0,125 kg de produit mise en décharge

Potentiel de recyclage /réutilisation/ récupération, D

Dans le module D les charges et les bénéfices en dehors du cycle de vie sont déclarés, qui résultent du traitement des matériaux recyclés à partir du point du statut fin-de-déchet jusqu'au point de substitution (en tant que charges) et de la substitution des ressources primaires (en tant que bénéfices).

Les jeux de données suivants d'ecoinvent 3 ont été sélectionnés pour quantifier l'effet de substitution.

Pour l'énergie exporté :

- pour la chaleur exporté : Heat, district or industrial, natural gas {Europe without Switzerland}| market for [...] | Alloc Rec, U,
- pour l' électricité exporté : Electricity, medium voltage {FR}| market for [...] | Alloc Rec, U.

Pour le laiton recyclé :

- pour la fondation du laiton recyclé : Brass {CH}| production | Cut-off, U WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Brass {CH}| production | Cut-off, U

Pour l'acier peu allié recyclé :

- pour la fondation de l'acier recyclé : Steel, low-alloyed {RER}| steel production, electric, low-alloyed, WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Steel, low-alloyed {RER}| steel production, converter, low-alloyed | Cut-off, U

Pour l'acier inoxydable recyclé :

- pour la fondation de l'acier inoxydable recyclé : Steel, chromium steel 18/8 {RER}| steel production, electric, chromium steel 18/8, WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Steel, chromium steel 18/8 {RER}| steel production, converter, chromium steel 18/8 | Cut-off, U

Pour le zinc moulé à pression :

- pour la fondation de l'acier inoxydable recyclé : Zinc die casting WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Zinc die casting

Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Pour les détails, voir section "Étapes du cycle de vie"
Affectations	Selon les indications du fabricant, aucun co-produit ne résulte de la production de la robinetterie. Aucun procédé a été modélisé qui aurait rendu nécessaire une affectation de procédés multi-intrants. La réutilisation, le recyclage et la récupération énergétique ont été modélisés selon les règles de la NF EN 15804. C'est à dire que les procédés multifonctionnels de la réutilisation, du recyclage et de la récupération énergétique n'ont pas été affectés à plusieurs systèmes de produit, mais, le principe du „cut-off“ a été appliqué. Les limites du système sont – dans ce cas – définies par le statut de fin de déchet.
Règles de coupure	Toutes les données de la collecte de données ayant un rapport avec la production ont été incluses dans la modélisation. Le transport des machines et des ouvriers au chantier pour, l'infrastructure pour la production (bâtiments, machines, etc.) et les dépenses pour l'administration etc. n'ont pas été prises en compte. Dans cette approche, les intrants et extrants ayant une contribution < 1 % des flux de matériaux et d'énergie par étape ont été pris en compte. À l'exception des aspects mentionnés ci-dessus, aucun flux de matériel ou d'énergie n'a été exclu de la modélisation, pour lequel les responsables du projet auraient su que l'on pouvait espérer une contribution significative sur les indicateurs de cet ACV. En plus il convient de considérer que la somme des processus exclus ne dépasse pas les 5 % des catégories d'impact.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	Les données de production représentent 100 % de la production de Ideal Standard dans ses usines de Sevlievo/Bulgarie et Gradnitsa/Bulgarie de l'année 2017. Les données génériques sont issues de la base de données ecoinvent 3.6 Alloc Rec., 2019. Logiciels utilisés : SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (v.9.1.1).
Variabilité des résultats	Pour l'évaluation de la variabilité des résultats outre le produit ayant la masse moyenne par groupe de produits, le produit ayant la masse la plus élevée a été modélisé. Si l'on considère uniquement la phase de fabrication (modules A1-A3), la fourchette de fluctuation des valeurs de l'indicateur par rapport au produit déclaré est généralement de l'ordre de +/- 40 %. Si l'on considère l'ensemble du cycle de vie (modules A1-C4), la plage de variation est considérablement réduite, puisque la maintenance (module B2), qui est modélisée de manière identique pour tous les produits, contribue de manière significative au profil environnemental des produits considérés. Ainsi, la fourchette des estimations est inférieure à +/- 20%.

Résultats de l'analyse de cycle de vie

Résultats pour les paramètres décrivant les impacts environnementaux selon NF EN 15804/CN

				Etape du processus de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
			Total A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	
Impacts environnementaux	Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq	2.06E+01	6.25E-01	7.69E-02	0.00E+00	3.32E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.69E-02	9.61E-03	7.02E-03	- 7.40E+00
	Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	3.19E-06	1.18E-07	2.45E-09	0.00E+00	1.85E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.32E-08	9.93E-09	5.46E-10	-4.57E-07
	Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq	7.81E-01	2.05E-03	4.93E-05	0.00E+00	1.06E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.47E-04	3.39E-05	3.32E-05	-5.40E-01
	Eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ eq	4.73E-02	3.37E-04	3.72E-05	0.00E+00	4.69E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.86E-05	4.35E-06	7.84E-06	-2.99E-02
	Formation d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄	3.00E-02	8.25E-05	1.48E-05	0.00E+00	1.76E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.07E-05	1.56E-06	1.44E-06	-2.04E-02
	Epuisement des ressources abiotiques (éléments)	kg Sb eq	1.40E-01	1.85E-05	8.18E-07	0.00E+00	1.51E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.67E-06	1.46E-07	3.13E-08	-1.06E-01
	Epuisement des ressources	MJ	3.54E+02	9.48E+00	1.99E-01	0.00E+00	1.29E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.09E+00	1.27E-01	4.79E-02	- 8.47E+01

Utilisation des ressources	abiotiques (fossiles)																
	Pollution de l'eau	m³	3.42E+01	2.31E-01	9.90E-03	0.00E+00	2.06E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.67E-02	2.24E-03	1.20E-03	- 1.99E+01
	Pollution de l'air	m³	2.40E+04	8.60E+01	1.50E+00	0.00E+00	3.31E+03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.97E+00	7.17E-01	7.71E-01	- 1.75E+04
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	1.72E+02	1.21E-01	5.09E-03	0.00E+00	1.74E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-02	8.38E-02	1.15E-03	- 2.12E+01
	Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	1.72E+02	1.21E-01	5.09E-03	0.00E+00	1.74E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-02	8.38E-02	1.15E-03	- 2.12E+01

Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	3.01E+02	9.82E+00	3.32E-01	0.00E+00	1.60E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.13E+00	1.32E+00	1.23E-01	-9.01E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ	1.71E+00	0.00E+00	-1.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-7.36E-02	0.00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	3.03E+02	9.82E+00	2.08E-01	0.00E+00	1.60E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.13E+00	1.32E+00	4.95E-02	-9.01E+01
Utilisation de matière secondaire	kg	2.90E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelable	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation nette d'eau douce	m³	3.13E-01	1.02E-03	3.29E-05	0.00E+00	1.47E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.28E-04	3.61E-04	6.60E-05	-1.76E-01
Catégorie de déchets	Déchets dangereux éliminés	kg	1.08E-02	2.38E-05	5.43E-07	0.00E+00	1.49E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.05E-06	2.06E-07	7.41E-08	-7.79E-03
	Déchets non dangereux éliminés	kg	6.40E+00	8.56E-01	5.19E-02	0.00E+00	7.11E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.47E-02	3.44E-02	2.13E-01	-3.16E+00
	Déchets radioactifs éliminés	kg	2.38E-03	1.44E-04	3.01E-06	0.00E+00	9.35E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-05	3.08E-05	5.88E-07	-5.92E-04
Flux sortants	Composants destinés à la réutilisation	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Matériaux destinés au recyclage	kg	0.00E+00	0.00E+00	3.95E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.13E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Energie exporté		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Electricité	MJ	0.00E+00	0.00E+00	4.26E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.57E-03	0.00E+00
	Vapeur	MJ	0.00E+00	0.00E+00	8.37E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.88E-02	0.00E+00
	Gaz et process	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Résultats pour les paramètres décrivant les impacts environnementaux selon NF EN 15804/CN (valeurs agréées)

			Etape de production	Etape du processus de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total Cycle de vie ^a
			Total A1-A3	Total A4-A5	Total B1-B7	Total C1-C4	
Impacts environnementaux	Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq	2.06E+01	7.02E-01	3.32E+01	9.35E-02	5.46E+01
	Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	3.19E-06	1.21E-07	1.85E-06	2.36E-08	5.18E-06
	Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq	7.81E-01	2.10E-03	1.06E-01	3.14E-04	8.89E-01
	Eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ eq	4.73E-02	3.74E-04	4.69E-01	5.08E-05	5.17E-01
	Formation d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄	3.00E-02	9.73E-05	1.76E-02	1.37E-05	4.77E-02
	Epuisement des ressources abiotiques (éléments)	kg Sb eq	1.40E-01	1.93E-05	1.51E-03	4.84E-06	1.41E-01
	Epuisement des ressources abiotiques (fossiles)	MJ	3.54E+02	9.68E+00	1.29E+02	1.27E+00	4.94E+02
	Pollution de l'eau	m ³	3.42E+01	2.41E-01	2.06E+02	3.01E-02	2.40E+02
	Pollution de l'air	m ³	2.40E+04	8.75E+01	3.31E+03	9.46E+00	2.74E+04

Utilisation des ressources	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	1.72E+02	1.26E-01	1.74E+02	1.01E-01	3.47E+02
	Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	1.72E+02	1.26E-01	1.74E+02	1.01E-01	3.47E+02
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	3.01E+02	1.02E+01	1.60E+02	2.58E+00	4.74E+02
	Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ	1.71E+00	-1.24E-01	0.00E+00	-7.36E-02	1.52E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	3.03E+02	1.00E+01	1.60E+02	2.51E+00	4.76E+02
	Utilisation de matière secondaire	kg	2.90E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.90E-01
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelable	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Utilisation nette d'eau douce	m³	3.13E-01	1.05E-03	1.47E+00	5.54E-04	1.78E+00
Catégorie	Déchets dangereux éliminés	kg	1.08E-02	2.43E-05	1.49E-02	3.33E-06	2.56E-02
	Déchets non dangereux éliminés	kg	6.40E+00	9.08E-01	7.11E+00	2.92E-01	1.47E+01
	Déchets radioactifs éliminés	kg	2.38E-03	1.47E-04	9.35E-04	4.73E-05	3.51E-03

Flux sortants	Composants destinés à la réutilisation	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Matériaux destinés au recyclage	kg	0.00E+00	3.95E-01	0.00E+00	2.13E+00	2.53E+00
	Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Energie exporté		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	Electricité	MJ	0.00E+00	4.26E-02	0.00E+00	9.57E-03	5.21E-02
	Vapeur	MJ	0.00E+00	8.37E-02	0.00E+00	1.88E-02	1.03E-01
	Gaz et proccess	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Air intérieur

Émissions COV et formaldéhyde

À la date de réalisation de cette FDES, les produits déclarés ne sont pas concernés par le Décret no 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils par le MINISTERE DEL'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT.

Émissions radioactives

Produit non concerné.

Sol et eau

Relargage dans le sol

Produit non concerné.

Relargage dans l'eau

Les mitigeurs lavabos disposent d'une ACS (Attestation de Conformité Sanitaire). Certains mitigeurs sont conformes au référentiel de certification NF077 (Robinetterie sanitaire) approuvé par le CSTB et AFNOR certification. Cela garantit que les appareils sont réalisés par un matériau ayant les qualités correspondant à un usage sanitaire normal.

Le revêtement de la robinetterie est en chrome – nickel utilisé dans la fabrication des mitigeurs lavabos est conforme à la norme EN 248.

Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance hygrothermique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance acoustique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment

La variété des conceptions et des formes proposées permet une adéquation esthétique entre les produits couverts par ce document et leur environnement.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance olfactive.

Références

NORMES ET TEXTES LÉGISLATIVES RELATIVES À LA FDES

NF EN ISO 14044 : 2006-10, Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Exigences et lignes directrices.

NF EN ISO 14025 : 2010-08, Marquages et déclarations environnementaux — Déclarations environnementales de type III — Principes et modes opératoires.

NF EN 15804+A1 : 2014-04, Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction.

NF EN 15804/CN : 2014-04, Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction — Complément national à la NF EN 15804+A1.

Décret no 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment.

Arrêté du 15 juillet 2019 modifiant les arrêtés relatifs à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration et les équipements électriques, électroniques et de génie climatique destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment ainsi qu'à leur vérification, version du 28 juillet 2019.

NORMES TECHNIQUES

NF EN 248, ROBINETTERIE SANITAIRE - SPÉCIFICATION GÉNÉRALE DE REVÊTEMENT ÉLECTROLYTIQUE DE NI-CR.

NF EN 817, ROBINETTERIE SANITAIRE - MITIGEURS MÉCANIQUES (PN10) – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES.

NF DTU 60.1 PLOMBERIE SANITAIRE POUR BÂTIMENTS.

REFERENCES ADDITIONNELLES

ADEME (2019A) : BILAN NATIONAL DU RECYCLAGE 2008-2017 - ÉVOLUTIONS DU RECYCLAGE EN FRANCE DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX : MÉTAUX FERREUX ET NON FERREUX, PAPIERS-CARTONS, VERRE, PLASTIQUES, INERTES DU BTP ET BOIS. 83 P

ADEME (2019B) : LA VALORISATION DES EMBALLAGES EN FRANCE – DIRECTIVE 94/62/CE MODIFIÉE SUR LES EMBALLAGES ET LES DÉCHETS D’EMBALLAGES – BASE DE DONNÉES 2017 - JUIN 2019. 85 PAGES.

RÈGLEMENT (UE) NO 333/2011 DU CONSEIL DU 31 MARS 2011 ÉTABLISSANT LES CRITÈRES PERMETTANT DE DÉTERMINER À QUEL MOMENT CERTAINS TYPES DE DÉBRIS MÉTALLIQUES CESSENT D’ÊTRE DES DÉCHETS AU SENS DE LA DIRECTIVE 2008/98/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL.

WEIDEMA ET AL. (2013) : WEIDEMA, B., C. BAUER, R. HISCHIER, C. MUTEL, T. NEMECEK, J. REINHARD, C.O. VADENBO, G. WERNET (2013) : OVERVIEW AND METHODOLOGY, DATA QUALITY GUIDELINE FOR THE ECOINVENT DATABASE VERSION 3. ECOINVENT REPORT NO. 1 (V3), ST. GALLEN, SCHWEIZ.