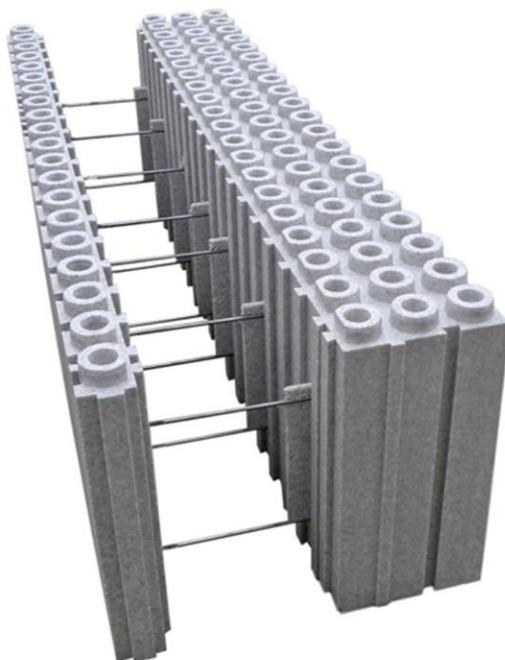


Fiche de Déclaration
Environnementale et
Sanitaire (FDES)

**EUROMAC2 Bloc
coffrant Ep.35 cm**

L'excellence de la construction passive.

N°d'enregistrement INIES : 0288391702022



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



Table des matières

1	Avertissement	3
2	Guide de lecture	3
3	Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits	3
4	Informations générales	3
4.1	Noms et adresses du fabricant	3
4.2	Représentativité de la DEP	4
4.3	PCR	4
4.4	Type de DEP : « du berceau à la sortie d'usine » ou « du berceau à la tombe »	4
4.5	Type de DEP : collective (dans ce cas, préciser les règles d'utilisation) ou individuelle	4
4.6	Vérification indépendante de la déclaration et des données EN ISO 14025:2010	4
4.7	Programme	4
4.8	Réalisation	4
4.9	Date de publication	4
4.10	Date de fin de validité	4
4.11	Référence commerciale/identification du produit par son nom	4
5	Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) et du produit	5
5.1	Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)	5
5.2	Description du produit	5
5.3	Description de l'usage du produit (domaine d'application)	5
5.4	Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :	5
5.5	Description des principaux composants et/ou matériaux du produit	6
5.5.1	Flux de référence	6
5.5.2	Produit	6
5.5.3	Accessoires de production	6
5.5.4	Packaging et mise en palette du produit	6
5.6	Description de la mise en œuvre et des accessoires de mise en œuvre	6
5.6.1	Mise en œuvre	6
5.6.2	Accessoires de mise en œuvre du produit	6
5.7	Substances de la liste candidate selon le règlement REACH	7
5.8	Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément au 7.2.2 de la NF EN 15804)	7
6	Etapes du cycle de vie	8
6.1	Diagramme du cycle de vie	8
6.2	Etape de production, A1-A3	8
6.2.1	Description de l'étape	8
6.2.2	Accessoires de production	9
6.2.3	Taux de pertes à la production	9
6.2.4	Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte	9
6.3	Etape de construction, A4-A5	10
6.3.1	Transport jusqu'au chantier (si applicable)	10
6.3.2	Installation dans le bâtiment (si applicable)	10
6.4	Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7	11
6.4.1	Usage	11
6.4.2	Maintenance (si applicable)	12
6.4.3	Réparations (si applicable)	12
6.4.4	Remplacement (si applicable)	12
6.4.5	Réhabilitation (si applicable)	12
6.4.6	Utilisation de l'énergie et de l'eau (si applicable)	12
6.5	Etape de fin de vie C1-C4	12
6.5.1	Description	12
6.5.2	Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte	13
6.5.3	Paramètres	13
6.6	Module D - Optionnel	13
7	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie	13
7.1	PCR Utilisé	13
7.2	Frontières du système	13
7.3	Critères de Coupage	13
7.4	Allocations	14
7.5	Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	14
7.5.1	Représentativité	14
7.5.2	Logiciel ACV	14
7.6	Variabilité des résultats	14
8	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation	14
8.1	Dans l'air intérieur	14
8.2	Dans le Sol et dans l'Eau	14
9	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments	15
9.1	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment	15
9.2	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort acoustique dans le bâtiment	15
9.3	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort visuel dans le bâtiment	15
9.4	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort olfactif dans le bâtiment	15
10	Contribution environnementale positive	15
11	Références	15
12	RESULTATS DE L'ACV – TABLEAU RECAPITULATIF	16

1 Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de :

EUROMAC2 - EUROSTYRENE

8 rue Philippe Consigny

57730 FOLSCHVILLER

France

Fournisseur 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.

2 Guide de lecture

"L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1.

Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée : $0,0163 = 1,63 \cdot 10^{-2} = 1,63E-2$. Une exception peut être réalisée pour le chiffre zéro, indiqué « 0 » et qui signifie exactement zéro, ce pour améliorer la lisibilité du document.

Abréviations utilisées :

ACV : Analyse du Cycle de Vie

COV : Composés Organiques Volatils

DEP : Déclaration Environnementale de Produit

DVR : Durée de Vie de Référence

MP : Matières Premières

NC : Non concerné

PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

UF : Unité Fonctionnelle

3 Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits

Les FDES 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 dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la FDES :

« 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'information).»

4 Informations générales

4.1 Noms et adresses du fabricant

EUROMAC2 - EUROSTYRENE

8 rue Philippe Consigny

57730 FOLSCHVILLER

France

4.2 *Représentativité de la DEP*

La présente DEP est représentative du produit **EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm** sur le marché français.

4.3 *PCR*

Les NF EN 15804+A1, NF EN 15804/CN et NF EN 16783 servent de PCR.

4.4 *Type de DEP : « du berceau à la sortie d'usine » ou « du berceau à la tombe »*

Du berceau à la tombe - Le module optionel D n'est pas déclaré.

4.5 *Type de DEP : collective (dans ce cas, préciser les règles d'utilisation) ou individuelle*

FDES individuelle.

4.6 *Vérification indépendante de la déclaration et des données EN ISO 14025:2010*

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP ^a	
Tierce verification indépendante de la declaration et des données, conformément à l' EN ISO 14025:2010.	
Dr. Naeem Adibi WeLOOP Base 11/19, pépinière d'éco-entreprises, rue Léon Blum 62750 Loos-en-Gohelle, France	Revue par tierce partie ^b : T : +33 6 45403877 Email: n.adibi@weloop.org Website : www.weloop.org
^a Règles de définition des catégories de produits	
^b Facultatif pour la communication d'entreprise à entreprise, obligatoire pour la communication d'entreprise à consommateur (voir EN ISO 14025:2010, 9.4).	

4.7 *Programme*

Base INIES www.inies.fr



4.8 *Réalisation*

Carl-Eric MARIE - ATARA - 9 ,sq. C. GOUNOD 91450 ETIOLLES

contact@atara.tech – <https://atara.tech>

4.9 *Date de publication*

05.2022

4.10 *Date de fin de validité*

05.2027

4.11 *Référence commerciale/identification du produit par son nom*

EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm

5 Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) et du produit

5.1 Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)

Assurer la fonction de bloc coffrant et l'isolation thermique sur 1 m² de paroi verticale avec une résistance thermique de 5,6 m².K.W-1 sur une durée de vie de référence de 50 ans.

5.2 Description du produit

Simple à utiliser et très économique, le bloc coffrant EUROMAC 2 est sans aucun doute le plus performant du marché ! Il est composé de deux plaques de polystyrène expansé avec une armature métallique brevetée et moulée dans les parois. Ces entretoises assurent la solidité des murs et empêchent toute désolidarisation des panneaux isolants dans le temps. Le bloc coffrant isolant EUROMAC 2 est un matériau performant qui supprime les ponts thermiques, garantit la meilleure étanchéité à l'air possible et prévient efficacement de tout risque de condensation. Il offre une excellente inertie thermique pour garantir une température constante tout au long de la journée, quel que soit la saison. Enfin, le bloc coffrant EUROMAC 2 bénéficie d'un excellent isolement acoustique sur bruits extérieurs. Le bloc isolant à béton facilite la construction des murs d'une maison passive en permettant la réalisation de 4 opérations complexes en une seule intervention : montage des murs, pose de l'isolation extérieure, étanchéité et isolement acoustique.

Absence totale de pont thermique, étanchéité parfaite à l'air, inertie thermique optimale, isolation totalement sécurisée ! Le bloc coffrant isolant EUROMAC 2 est à l'aise avec tous les types d'architecture, de construction et de finition, conforme à la RT 2012, et prêt pour la RE 2020 !

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

Le produit est un bloc coffrant et isolant thermique destiné à la réalisation de bâtiments notamment pour le logement ou le secteur tertiaire. Il est utilisé pour le coulage sécurisé de murs en béton puis il assure la fonction d'isolation thermique (intérieure et extérieure) grâce à ses parois en polystyrène expansé à haute performance d'isolation thermique. Il est conforme à l'NF EN 13163.

Avis technique 16/15-716_V3 téléchargeable sur : https://evaluation.cstb.fr/fr/avis-technique/detail/16-15-716_v3/.

Les descriptions et caractéristiques techniques de l'usage du produit sont précisées dans les Documents Techniques d'Application (DTA) des produits de chaque fabricant, consultables sur le site du CSTB <http://evaluation.cstb.fr/rechercher/produits-evalues/?prestations=atec&mots=polystyrene+extrude>.

5.4 Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES :

Dimensions : L.1 m x h.30 cm x ép.35 cm

Poids : 2,4 kg

Acoustique (dB) : RW=50 dB (-1;-4)

Réaction au Feu : Classe EUROCLASSE E

Autre caractéristiques :

- Résistance à la Flexion : > 200 kPa
- Résistance à la Compression : > 150 kPa
- Résistance à la Traction : > 100 kPa

- REI = 120
- Conductivité thermique = 33 mW/(m².K)

5.5 Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

5.5.1 Flux de référence

Le flux de référence est constitué par 8.22E+00 kg de EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm.

5.5.2 Produit

Composants	Proportion	Masse (kg/UF)
Polystyrène	6.09E-01	5.01E+00
ACIER BR20	2.38E-01	1.96E+00
Acier FII (D4)	1.46E-01	1.20E+00
Poly_FR	6.48E-03	5.33E-02
TOTAL	1.00E+00	8.22E+00

5.5.3 Accessoires de production

Composants	Masse (kg/UF)
Pentane	2.53E-01
Paraffine	2.53E-02
Eau	6.58E-02
TOTAL	3.44E-01

5.5.4 Packaging et mise en palette du produit

Composants	Masse (kg/Uf)
NEANT	NEANT
TOTAL (kg/Uf)	NEANT

5.6 Description de la mise en œuvre et des accessoires de mise en œuvre

5.6.1 Mise en œuvre

L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm est posé sur chantiers manuellement par emboîtement à sec suivant les prescriptions du fabricant et conformément l'avis technique 16/15-716_V3 téléchargeable sur : https://evaluation.cstb.fr/fr/avis-technique/detail/16-15-716_v3/.

5.6.2 Accessoires de mise en œuvre du produit

Composants	Masse (kg/Uf)
NEANT	NEANT
TOTAL (kg/Uf)	NEANT

5.7 Substances de la liste candidate selon le règlement REACH

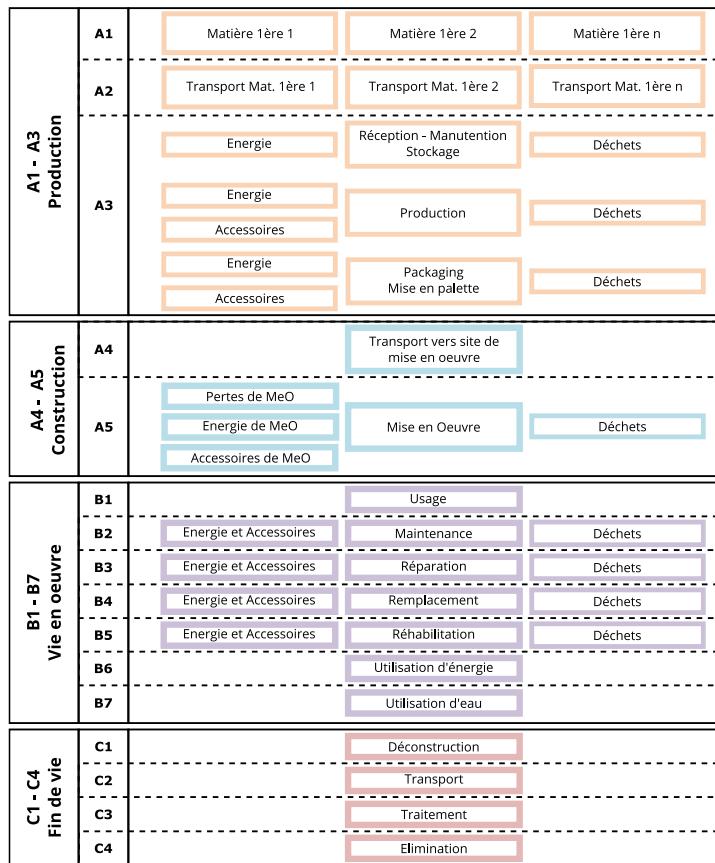
Le Bloc coffrant Ep.35 cm ne contient aucune des substances de la liste candidate selon le règlement REACH avec une concentration supérieure à 0,1% en masse.

5.8 Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément au 7.2.2 de la NF EN 15804)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	50 ans. Cette durée de vie égale la durée de vie du bâtiment avant réhabilitation lourde.
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc.	EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Mise en œuvre supposée dans les règles de l'art et conformément à la notice de pose établie par le fabricant et aux DTU applicables Evaluation Technique Européenne : ETA-05/0001 Avis Technique : DTA n°16/15-716_V3 https://evaluation.cstb.fr/fr/avis-technique/detail/16-15-716_v3/ NF EN13163
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Les travaux sont censés être réalisés suivant les instructions de pose du fabricant, dans les règles de l'art et en conformité avec les normes en vigueur.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Sans objet - EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est pas en contact direct avec l'extérieur. Aucun test n'a été réalisé
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Sans objet - EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est pas en contact direct avec l'intérieur. Aucun test n'a été réalisé
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Sans Objet - Non Concerné
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Aucune maintenance n'est à prévoir sur la DVR

6 Etapes du cycle de vie

6.1 Diagramme du cycle de vie



6.2 Etape de production, A1-A3

6.2.1 Description de l'étape

Le module Production (A1-A2-A3) comprend :

A1- L'approvisionnement et le traitement et façonnage de toutes les matières premières ainsi que les énergies employées en amont du procédé de fabrication.

A2- Le transport de ces matières premières jusqu'au site de fabrication. La modélisation comprend, pour chacune des matières premières des transports routiers.

A3- La réception des matières premières, leur assemblage par agrapage et collage, l'ensemble des opérations de manutention et la mise en palette du produit fini. L'élimination des chutes de fabrication et des emballages issus des fournisseurs du produit de référence et des accessoires.

Le procédé de production se décompose ainsi :

- 1- Réception de la matière première PSE livrée en octabin 1,1T
- 2- Phase 1: Préexpansion des billes de PSE (les billes sont introduites dans la machine de préexpansion par aspiration. On utilise de la vapeur d'eau saturée pour faire gonfler les billes)
- 3- Phase 2: Maturation (stockage des billes PSE préexpansées dans des silos textiles pendant 24h à 72h)
- 4- Phase 3: Moulage des billes préexpansées dans les presses à injection PSE. On utilise toujours de la vapeur saturée pour cette opération.

Les déchets de production en polysryrène sont intégralement recyclés en boucle fermée.

Les déchets de parafine, qui représentent 100% de la masse entrante, sont pour 50% récupérés par le système de filtration de la machine pré-expanseur pour être collectés en benne séparée à fin de valorisation énergétique et pour 50% évacués avec les eaux usées.

Les rebuts des pièces métalliques sont collectés en benne séparée pour recyclage 100%

Les palettes des matières premières sont directement réutilisées pour 95% (20 utilisations) et valorisées énergétiquement pour 5%.

Les déchets d'emballage (PELD et carton) des matières premières sont collectés en bennes séparées et valorisés énergétiquement pour 70% et enfouis pour les 30% restant.

Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014

Camion de type EURO 5

- Distance enfouissement : 50 km
- Distance incinération : 100 km
- Distance recyclage/réutilisation : 150 km

6.2.2 Accessoires de production

Composants	Masse (kg/Uf)
Eau	0.06576
Pentane	0.25297
Paraffine	0.0253
TOTAL (kg/Uf)	3.44E-01

6.2.3 Taux de pertes à la production

Le taux de pertes à la production est de : 0.00E+00%.

6.2.4 Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte

Aucune exclusion - 100% des flux ont été modélisés.

6.3 Etape de construction, A4-A5

6.3.1 Transport jusqu'au chantier (si applicable) :

6.3.1.1 Description de l'étape

A4: Transport sur chantier

Les Bloc coffrant Ep.35 cm EUROMAC2 sont livrés par camion EURO 5 16-32T depuis l'usine de fabrication située à FOLSCHVILLER - France jusqu'au site de construction.

La distance de transport est la moyenne des distances aux chantiers constatées sur une période d'une année pondérée par le volume de vente.

6.3.1.2 Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte

NEANT

6.3.1.3 Paramètres

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport	Transport par Camion de type EURO 5 - 16-32T.
Distance jusqu'au chantier (km)	La distance moyenne au chantier calculée sur une période d'une année est de 350 km.
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Utilisation capacité volumique : 100%
	Retours à Vide : 30%
Masse volumique en vrac des produits transportés	Masse Volumique (kg/m3) : 27kg/m3
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	Coefficient : = < 1

6.3.2 Installation dans le bâtiment (si applicable) :

6.3.2.1 Description de l'étape

A5 : Mise en oeuvre de l'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm et élimination des déchets de chantier

Organisation de la mise en œuvre :

L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm est posé sur chantiers manuellement par emboîtement à sec suivant les prescriptions du fabricant et conformément l'avis technique 16/15-716_V3 téléchargeable sur : https://evaluation.cstb.fr/fr/avis-technique/detail/16-15-716_v3/.

Les pertes à la pose constatées sur chantier sont de 1%.

La production supplémentaire engendrée pour compenser ces pertes et le traitement des déchets sont pris en compte à cette étape.

Le scenario de fin de vie a été établi en s'appuyant sur le programme national

de prévention des déchets 2014 - 2020, les engagements pour la croissance verte relatifs à la valorisation et au recyclage des déchets du BTP et les fiches DEMOCLES.

Les pertes à la mise en oeuvre sont éliminées par enfouissement (déchet NON dangereux).

Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014

- Distance enfouissement : 50 km

6.3.2.2 **Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte**

NEANT

6.3.2.3 **Paramètres**

Paramètre	Valeur	
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	NEANT	
Utilisation d'eau	NEANT	
Utilisation d'autres ressources	NEANT	
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	NEANT	
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type) Unité kg/UF	Taux de Pertes à la mise en oeuvre: Pertes à la mise en œuvre (kg/UF) <u>Packaging</u> NEANT <u>Mise en palette</u> NEANT TOTAL (kg/UF)	1.00E+00 % 8.22E-02 NEANT NEANT 8.22E-02
Dont Matières destinées à la réutilisation	Réutilisation : TOTAL (kg/UF)	0.00E+00 0.00E+00
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)	Incineration en UIOM (kg/UF) Stockage en CSDND (kg/UF) Recyclage (kg/UF) TOTAL (kg/UF)	0.00E+00 8.22E-02 0.00E+00 8.22E-02
Emissions directes dans l'air, le sol et l'eau	Emissions dans l'air (kg/UF) Emissions dans l'eau (kg/UF) Emissions dans le sol (kg/UF)	Non concerné - Sans Objet Non concerné - Sans Objet Non concerné - Sans Objet

6.4 **Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7**

6.4.1 **Usage**

Non concerné, le produit est stable dans le temps, aucun impact en usage.

6.4.2 *Maintenance (si applicable) :*

Aucune opération de maintenance n'est à prévoir sur la DVR

6.4.3 *Réparations (si applicable) :*

Aucune opération de réparation n'est à prévoir sur la DVR

6.4.4 *Remplacement (si applicable) :*

Aucune opération de remplacement n'est à prévoir sur la DVR

6.4.5 *Réhabilitation (si applicable) :*

Aucune opération de réhabilitation n'est à prévoir sur la DVR

6.4.6 *Utilisation de l'énergie et de l'eau (si applicable) :*

Aucune utilisation d'eau ni d'énergie n'est à prévoir sur la DVR

6.5 *Etape de fin de vie C1-C4*

6.5.1 *Description*

Module C1 - Déconstruction :

Déconstruction par machine diesel 18,64kW-74,57kW. Capacité de démolition/évacuation par heure = 1,6 m³ béton/heure = 4 t/heure => 8.219kg=0,0014h

Gestion des déchets de déconstruction :

Le scenario de fin de vie a établi en s'appuyant sur le programme national de prévention des déchets 2014 - 2020, les engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets du BTP et les fiches DEMOCLES :

Enfouissement 100%.

Module C2 - Transport :

Camion de type EURO 5

Distances (conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014) et mode de Transport :

Distance enfouissement : 50 km.

Module C3 :

NEANT

Module C4 :

Enfouissement - Déchets NON Dangereux - 100%.

6.5.2 Etapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte

NEANT

6.5.3 Paramètres

Paramètre	Valeur	
Processus de collecte spécifié par type	collecte séparée (kg/UF)	0.00E+00
	Collecte en mélange avec d'autres déchets (kg/UF)	8.22E+00
Système de récupération spécifié par type	Réutilisation (kg/UF)	0.00E+00
	Recyclage (kg/UF)	0.00E+00
	Valorisation Energétique (kg/UF)	0.00E+00
Elimination spécifiée par type	Incinération en UIOM kg (kg/UF)	0.00E+00
	Enfouissement (kg/UF)	8.22E+00
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014 Camion de type EURO 5 - Distance enfouissement : 50 km	

6.6 Module D - Optionnel

Le module D n'est pas déclaré.

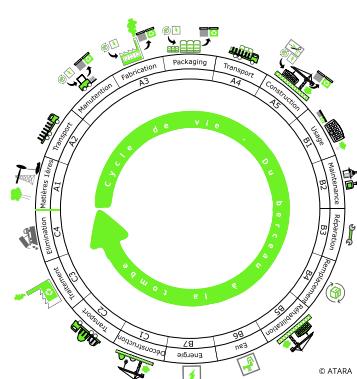
7 Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

7.1 PCR Utilisé

Les NF EN 15804+A1, NF EN 15804/CN et NF EN 16783 servent de PCR.

7.2 Frontières du système

Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national 15804/CN.



7.3 Critères de Coupe

Les flux suivants ont été omis du système :

- l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des sites de production

- le département administratif
- le transport des employés
- la fabrication de l'outil de production et des systèmes de transport (lorsque ceux-ci n'étaient pas directement intégrés dans les inventaires de cycle de vie utilisés)
- les émissions à long terme.
- les consommables de durée de vie supérieure à 1 an

7.4 Allocations

Une allocation massique des données de production a été effectuée en conformité avec les termes de la norme EN NF 15804+A1 et 15804/CN.

7.5 Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires

7.5.1 Représentativité

Représentativité temporelle :

Les données spécifiques ont été collectées au sein de l'entreprise EUROMAC2 - EUROSTYRENE par Julien KONG CHAN qui en est le Coordinateur QSE et auprès des fournisseurs de l'entreprise sur la base de la production de l'année 2020.

Données génériques issues des bases de données :

- Ecoinvent 3.71 01.2021

Représentativité Géographique :

Production en FRANCE (FR)

Mise en oeuvre en FRANCE (FR)

7.5.2 Logiciel ACV

OpenLCA 10.2.1

7.6 Variabilité des résultats

Sans Objet - Non Concerné

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

8.1 Dans l'air intérieur

L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est en contact ni avec l'air intérieur ni avec l'air extérieur. Aucun test n'a été réalisé

8.2 Dans le Sol et dans l'Eau

Contact avec l'eau : l'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est pas en contact avec de l'eau destinée à la consommation humaine ni avec les eaux de ruissellement. Aucun test n'a été réalisé.

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

9.1 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm a une résistance thermique R =5,6m2 K W-1 Voir Avis Technique 16-15-716_V - https://evaluation.cstb.fr/fr/avis-technique/detail/16-15-716_v3/

9.2 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Acoustique (dB) : RW=50 dB (-1;-4)

9.3 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort visuel dans le bâtiment

Non concerné : L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est pas visible.

9.4 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Non concerné : L'EUROMAC2 Bloc coffrant Ep.35 cm n'est en contact ni avec l'intérieur, ni avec l'extérieur. Aucun test n'a été réalisé mais le PSE n'émet pas d'odeur

10 Contribution environnementale positive

- 2019 : Installation de traitement d'eau performant par Osmose inverse pour l'alimentation de la chaudière de vapeur pour le process
- 2019 : Installation de compresseur à vitesse variable
- 2019 : Installation de système de récupération de calories des compresseurs pour le préchauffage d'eau alimentaire de la chaudière de vapeur
- 2018 : Remplacement du brûleur chaudière ancienne génération par un brûleur à régulation micro-modulante nouvelle génération, et à bas rejet de Nox dans l'atmosphère (70 mg/m³ au lieu de 150)
- 2018 : Isolation des points singuliers des canalisations vapeur (vannes, brides, ...)

11 Références

- EN 15804: EN 15804:2012+A2:2019, Sustainability of construction works - Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products
- ISO 14025: EN ISO 14025:2006-11: Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations — Principles and procedures
- ISO 14040: EN ISO 14040:2006-10, Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework ISO 14044: EN ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
- NF EN 13163 - Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification
- NF EN 16783 - Produits isolants thermiques — Règles régissant les catégories de produits (RCP) pour les produits manufacturés et formés en place, destinées à la préparation des déclarations environnementales des produits
- ADEME : rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014
- Programme national de prévention des déchets 2014 – 2020
- Engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets inertes du BTP
- DEMOCLES : <https://democles.org/>
- Ecoinvent: Ecoinvent Centre, www.Eco-invent.org
- Environmental Footprint : openLca.nexus, <https://nexus.openlca.org/database/Environmental%20Footprints>
- OpenLCA, www.openlca.org

12 RESULTATS DE L'ACV - TABLEAU RECAPITULATIF

Impact environnemental	Etape de fabrication				Construction			Utilisation							Fin de vie			Cycle de vie	Potentiel réutilisation et recyclage						
	A1 Matières 1ères	A2 Transport	A3 Fabrication	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation énergie	B7 Utilisation d'eau	Total B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4					
Réchauffement climatique kg CO2 eq/UF (fossile)	1.93E+01	3.12E-01	1.49E+00	2.11E+01	4.76E-01	2.17E-01	6.93E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.75E-02	6.80E-02	0.00E+00	8.55E-02	1.81E-01	2.20E+01	MND				
Réchauffement climatique kg CO2 eq/UF (biogénique)	-1.75E-01	0.00E+00	1.75E-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	0.00E+00	0.00E+00	MND				
Réchauffement climatique kg CO2 eq/UF	1.91E+01	3.12E-01	1.67E+00	2.11E+01	4.76E-01	2.17E-01	6.93E-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	2.75E-02	6.80E-02	0.00E+00	8.55E-02	1.81E-01	2.20E+01	MND			
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	4.02E-07	5.83E-08	6.00E-07	1.06E-06	8.59E-08	1.17E-08	9.76E-08	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	MND				
Acidification des sols et de l'eau kg SO2 eq/UF	6.21E-02	1.00E-03	6.35E-03	6.94E-02	1.47E-03	7.14E-04	2.18E-03	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	MND				
Eutrophisation kg (PO4)3- eq/UF	1.03E-02	2.26E-04	1.70E-03	1.22E-02	3.45E-04	1.27E-04	4.72E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.28E-05	4.93E-05	0.00E+00	1.77E-04	2.49E-04	1.29E-02	MND			
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	3.96E-03	3.87E-05	3.34E-04	4.34E-03	5.96E-07	4.36E-05	4.42E-05	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	4.57E-06	8.52E-08	0.00E+00	2.18E-05	2.64E-05	4.41E-03	MND
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	2.05E-06	2.41E-07	4.34E-06	6.63E-06	5.85E-07	7.22E-08	6.57E-07	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	1.45E-10	8.36E-08	0.00E+00	1.74E-09	8.55E-08	7.37E-06	MND
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ/UF	4.39E+02	4.63E+00	7.54E+01	5.19E+02	6.83E+00	5.28E+00	1.21E+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	3.62E-01	9.76E-01	0.00E+00	1.91E+00	3.25E+00	5.34E+02	MND
Pollution de l'air m³/UF	9.18E+02	3.49E+01	1.46E+02	1.10E+03	3.86E+01	1.15E+01	5.01E+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	1.08E+00	5.51E+00	0.00E+00	9.49E+00	1.61E+01	1.17E+03	MND
Pollution de l'eau m³/UF	1.14E+01	2.05E-01	4.84E+00	1.64E+01	3.40E-01	1.73E-01	5.13E-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	1.06E-02	4.86E-02	0.00E+00	4.97E-01	5.56E-01	1.75E+01	MND
Utilisation des ressources	Etape de fabrication				Construction			Utilisation							Fin de vie			Cycle de vie	Potentiel réutilisation et recyclage						
	A1 Matières 1ères	A2 Transport	A3 Fabrication	Total A1-A3 Production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation énergie	B7 Utilisation d'eau	Total B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4					
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire utilisées en tant que mat. 1ère (MJ)	9.03E+00	6.19E-02	7.14E+00	1.62E+01	1.02E-01	1.67E-01	2.69E-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	1.96E-03	1.46E-02	0.00E+00	3.37E-02	5.03E-02	1.65E+01	MND			
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables util. en tant que matières premières (MJ)	3.03E+00	0.00E+00	-2.70E+00	3.33E-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	0.00E+00	3.33E-01	MND			
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (MJ)	1.21E+01	6.19E-02	4.43E+00	1.66E+01	1.02E-01	1.67E-01	2.69E-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	1.96E-03	1.46E-02	0.00E+00	3.37E-02	5.03E-02	1.69E+01	MND			
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire util en tant que mat. 1ère (MJ)	4.53E+02	4.93E+00	1.51E+02	6.09E+02	7.16E+00	2.09E-02	7.18E+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	3.74E-01	1.02E+00	0.00E+00	2.09E+00	3.49E+00	6.20E+02	MND			
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables util. en tant que matières premières (MJ)	2.18E+02	0.00E+00	-9.59E-02	2.18E+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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.18E+02	MND			
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (MJ)	6.71E+02	4.93E+00	1.51E+02	8.27E+02	7.16E+00	2.09E-02	7.18E+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	3.74E-01	1.02E+00	0.00E+00	2.09E+00	3.49E+00	8.38E+02	MND			
Utilisation de matière secondaire (kg)	6.39E-02	0.00E+00	0.00E+00	6.39E-02	0.00E+00	6.39E-04	6.39E-04	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	6.45E-02	MND			
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (MJ)	2.76E-03	0.00E+00	0.00E+00	2.76E-03	0.00E+00	2.76E-05	2.76E-05	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	2.78E-03	MND				
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (MJ)	4.57E-05	0.00E+00	0.00E+00	4.57E-05	0.00E+00	4.57E-07	4.57E-07	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	4.61E-05	MND				
Utilisation nette d'eau douce (m³)	1.33E+01	2.49E-01	3.20E+01	4.56E+01	3.7																				

