

Volet aménagements maritimes

Bilan carbone

PORNICHET - 44

Marché de conception réalisation
pour le réaménagement des ports de
plaisance de Pornichet

SEMCEP

SOUS-TRAITANCE



Modifications	Indice	Date	Établi	Vérfié	Validé	Suivi des modifications			État
	A	07/11/2025	MC	MC		Émission initiale			

ÉMETTEUR	ENTITÉ		NUMÉRO INTERNE	DOCUMENT	PHASE ÉTUDE	THÈME	N° DOCUMENT	INDICE	STATUT
CHA	NA	C	24009	REG	PRO	ENV	511	B	PVI

SOMMAIRE

HISTORIQUE DES RÉVISIONS	2
1. PÉRIMÈTRE DES ÉMISSIONS	3
1.1. Le projet maritime	3
2. DÉFINITION DES SCÉNARIOS D'ÉMISSIONS	4
2.1. Comparaison des scénarios	4
2.2. Données	4
3. IDENTIFICATION DES POSTES D'ÉMISSIONS	7
4. IMPACT DU PROJET	8
4.1. Cumul des émissions générées	8
4.2. Différentiel d'émissions entre scénarios	8
5. MESURES RETENUES ET MISE EN ŒUVRE	9
1 ANNEXES	10

AIDE À LA NAVIGATION



Retour au
sommaire



Liens vers
Annexes



Télécharger
un fichier

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Rév.	Signataire et repérages des paragraphes modifiés
B	Rédacteur : Milig Collobert Vérificateur : Milig Collobert Approbateur : Émission initiale.

1. PÉRIMÈTRE DES ÉMISSIONS

1.1. Le projet maritime

Contexte

La Ville de Pornichet dispose de deux ports sur son territoire, un port à flot et un port d'échouage, dont l'exploitation a été confiée à deux entités distinctes par le biais de conventions de délégation de service public. Ces deux contrats prendront fin le 31 décembre 2026.

La Ville souhaite renouveler, à terme la délégation de service public et engager un programme de réaménagement de ces deux ports dans le cadre d'une concession de service public pour le réaménagement et l'exploitation du Port de Pornichet, et ce pour une durée de 40 ans.

Aménagements maritimes

Le présent bilan carbone s'intéresse aux aménagements maritimes du projet, comprenant :

- La modernisation des bassins portuaires (à flot et à échouage).
- Le renforcement de la digue de protection du port d'échouage.
- L'extension du terre-plein central du port à flot.
- La réparation de la darse.

Localisation des aménagements maritimes



Figure 1 : Localisation des aménagements maritimes

Durée de vie des ouvrages

Les aménagements réalisés dans le cadre du projet n'ont pas de durée de vie limitée, ils n'ont pas vocation à être démantelés au termes de la concession de 40 ans, objet du projet. Seule la phase de construction de ces aménagements est donc considérée.

Exploitation des aménagements

L'exploitation portuaire actuellement en place pour la gestion des infrastructures portuaires n'est pas impactée par les nouveaux ouvrages maritimes.

2. DÉFINITION DES SCÉNARIOS D'ÉMISSIONS

2.1. Comparaison des scénarios

Scénarios	<p>Les 2 scénarios comparés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ·> Le scénario SANS projet ·> Le scénario AVEC projet <p>Chaque scénario comprend les items suivants :</p>
Scénario SANS projet	<p>Aménagements nouveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun <p>Renouvellement des équipements existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renouvellement des pontons du bassin à flot <p>Exploitation portuaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuité de l'exploitation actuelle
Scénario AVEC projet	<p>Aménagements nouveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la digue Nord • Extension du terre-plein • Mise en œuvre des pieux et appontements du bassin d'échouage <p>Renouvellement des équipements existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renouvellement des pontons du bassin à flot <p>Exploitation portuaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuité de l'exploitation actuelle
Écart entre les scénarios	<p>Les écarts entre les 2 scénarios portent donc uniquement sur les travaux réalisés. L'exploitation restant constante quelque soit le scénario envisagé.</p>

2.2. Données

Sources des données	<p>Le logiciel SEVE est un éco-comparateur de variantes environnementales qui permet de comparer l'impact environnemental de solutions de construction et d'entretien d'infrastructures offrant le même niveau de service dans le domaine des Travaux Publics. L'impact environnemental est évalué sur la base de sept indicateurs quantitatifs et deux indicateurs qualitatifs et optionnels décrits au paragraphe "indicateurs disponibles".</p> <p>La base de données utilisée est : Base de données - Juin 2025.</p> <p>La comparaison environnementale des différentes solutions est réalisée sur la base des indicateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommation énergétique totale • Émission de gaz à effet de serre • Granulats naturels • Agrégats d'enrobés • Matériaux recyclés • Préservation de la ressource • Déblais réutilisés au sein du projet
SEVE-TP	

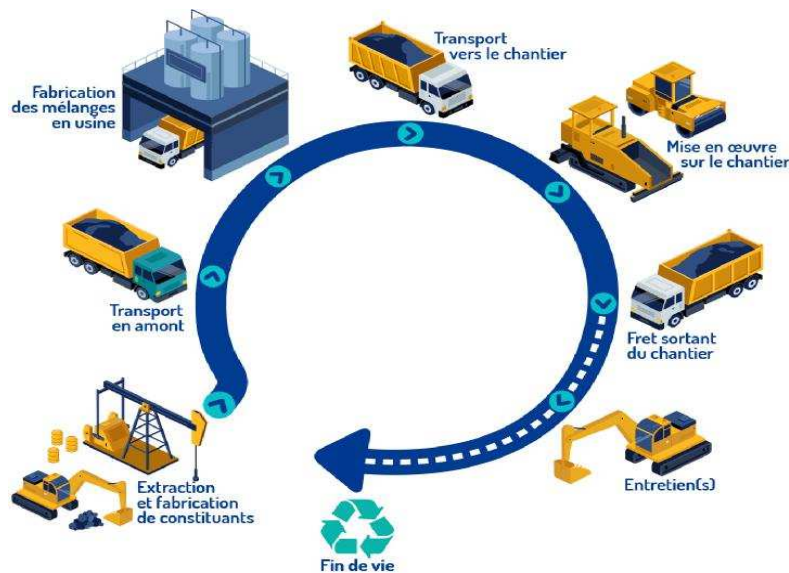
- Tonne.kilomètre

Périmètre et base de données

Le périmètre de modélisation comprend :

- La production des matériaux entrants dans la fabrication des constituants du chantier, y compris l'extraction du milieu naturel des différents traitements et les différentes opérations de fret en amont du chantier ou des usines ;
- La transformation de ces matériaux dans des usines (usines d'enrobés à chaud, usines d'enrobés à l'émulsion, unité de production de béton, usine de matériaux traités au liant hydraulique);
- Les opérations de fret tout au long du chantier (de l'usine vers le chantier, du chantier vers l'extérieur, ou internes au chantier) ;
- Les opérations de mise en œuvre sur le chantier (démolitions, rabotages, tranchées, canalisations, terrassement, réglages, etc.) ;
- Le traitement des matériaux à l'issue du chantier ;
- La fabrication et l'utilisation des infrastructures des usines et des engins de chantier.

Pour chaque MJ d'énergie consommée sur le chantier ou en usine, la « mise à disposition » de cette énergie (par exemple pour le gazole : extraction du pétrole, transport vers l'Europe, raffinage, distribution) est prise en compte.



Base de données

L'ensemble des **hypothèses retenues** et des **sources de données** utilisées pour l'élaboration de la base de données SEVE-TP sont décrites dans le document « **Méthodologie et Sources** » disponible sur le site Acteurspourlaplanete.fntp.fr.

Ce document présente également la **méthode de calcul** des indicateurs.

Indicateurs disponibles

La comparaison sur l'outil SEVE-TP s'effectue selon sept indicateurs quantitatifs :

- Consommation des ressources énergétiques exprimée en MJ : Cet indicateur correspond à la somme des énergies primaires renouvelables et non renouvelables utilisées pour la réalisation de l'ouvrage.
- Émission de gaz à effet de serre exprimée en tonnes de CO2 équivalent : Cet indicateur rend compte de l'impact environnemental des solutions techniques sur le changement climatique.
- Quantité de transport exprimée en tonne.kilomètre : Cet indicateur apporte des informations sur la sollicitation de l'infrastructure support ou encore sur la gêne occasionnée aux riverains.
- Préservation de la ressource, décomposée en quatre sous-indicateurs :
 - Consommation de granulats naturels (en tonnes) ;
 - Consommations de matériaux recyclés (en tonnes) ;

- Consommation d'agrégats d'enrobés (en tonnes) ;
- Consommation de déblais issus du chantier et réutilisés sur l'emprise du projet (en tonnes).

3. IDENTIFICATION DES POSTES D'ÉMISSIONS

Rapport complet Le rapport complet établi sous le logiciel Sève-TP est joint en annexe 1.

Postes d'émissions Les postes d'émissions retenus sont :

- > Extraction des matériaux
- > Transport en amont
- > Fabrication des mélanges
- > Fret entrant sur le chantier
- > Mise en œuvre
- > Fret sortant du chantier

Quantités Les quantités de matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des aménagements sont issues des études de Projet. Elles sont détaillées par aménagements au chapitre 4 de l'annexe 1.

Émissions significatives Les principales émissions du projet sont :

- > Extraction des matériaux
Le projet prévoit la réalisation de remblais et d'ouvrages en enrochements qui nécessitent l'emploi d'un volume important de matériaux de carrière.
- > Le fret entrant sur le chantier
Les matériaux de carrière (remblais, enrochements) sont issus des carrières proches du site de mise en œuvre. La carrière référence pour le projet, capable de fournir les matériaux nécessaires est située à moins de 25 km du site.
- > La mise en œuvre
Les ateliers de mise en œuvre sont décomposés par engins (pelles, tombereaux, pousseurs) selon la méthodologie de travaux retenue par le constructeur et appliquées sur les durées de réalisation issues du planning de travaux du constructeur.

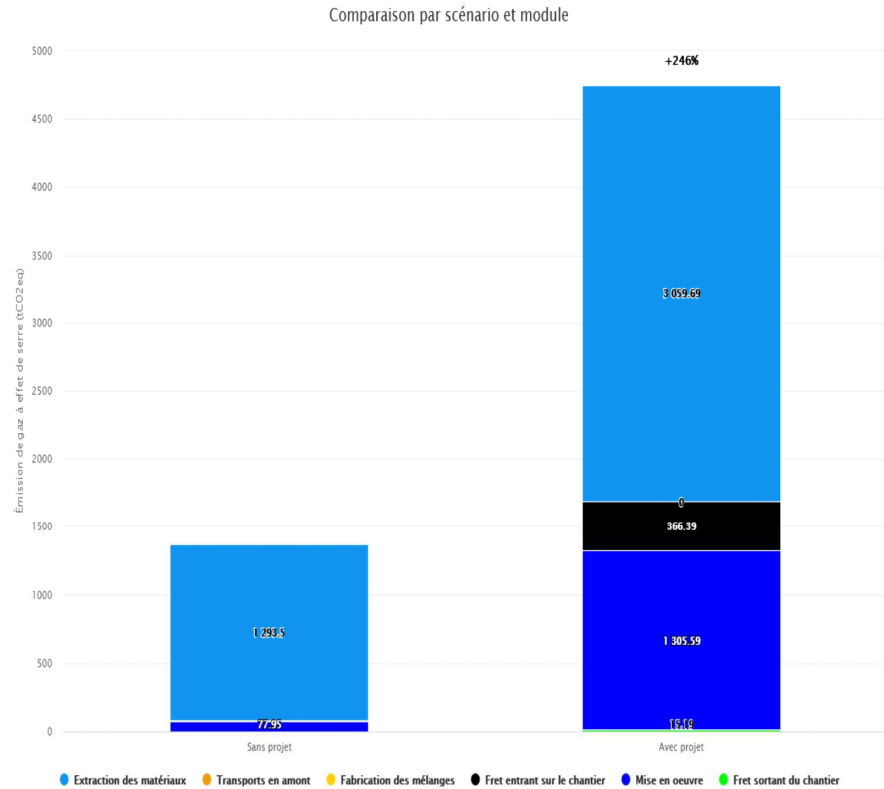
4. IMPACT DU PROJET

4.1. Cumul des émissions générées

Rapport complet

Le rapport complet établi sous le logiciel Sève-Tp est joint en annexe 1.

Synthèse – émissions GES



Émissions significatives – SANS projet

Les principales émissions du scénario SANS projet sont :

- Extraction des matériaux : 1 293 tCO2 equ.
- La mise en œuvre : 78 tCO2 equ.

Émissions significatives – AVEC projet

Les principales émissions du scénario AVEC projet sont :

- Extraction des matériaux : 3 060 tCO2 equ.
- Le fret entrant sur le chantier : 366 tCO2 equ.
- La mise en œuvre : 1 305 tCO2 equ.

4.2. Différentiel d'émissions entre scénarios

Le différentiel entre les 2 scénarios est de :

- Extraction des matériaux : + 1 767 tCO2 equ.
- Le fret entrant sur le chantier : + 366 tCO2 equ.
- La mise en œuvre : + 1 227 tCO2 equ.

TOTAL : + 3 375 tCO2 equ.

5. MESURES RETENUES ET MISE EN ŒUVRE

Réduction des quantités de matériaux nécessaires

Les mesures retenues et mises en œuvre sont :

- Les travaux de renforcement de la digue sont réalisés en tenant compte des possibilités de réemploi des enrochements existants composant la digue actuellement en place. Ce réemploi permet de limiter les quantités de matériaux nouveaux à extraire en carrière et à transporter sur site.

Il est prévu le réemploi de 3 500 m³ de blocs d'enrochements.

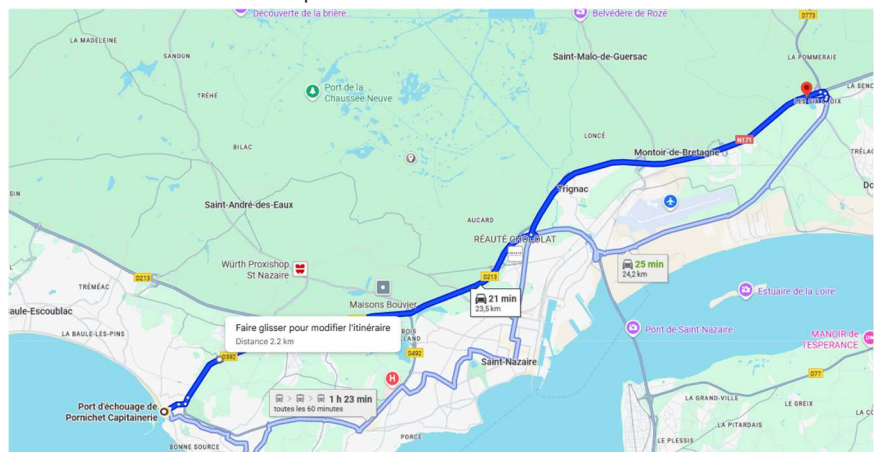
- Les travaux d'extension du terre-plein sont réalisés en tenant compte des possibilités de réemploi des enrochements existants composant le talus de protection du terre-plein actuellement en place. Ce réemploi permet de limiter les quantités de matériaux nouveaux à extraire en carrière et à transporter sur site.

Il est prévu le réemploi de 5 500 m³ de blocs d'enrochements.

Réduction des transports

- Les matériaux de carrière nécessaires au renforcement de la digue et à l'extension du terre-plein sont des matériaux relativement courants et disponibles dans des carrières proches, limitant ainsi de façon importante les distances de transport nécessaires.

Il est prévu l'approvisionnement depuis la carrière de la Mariais à Donges, situé à moins de 25km du port de Pornichet.



- En cas d'évacuation de volume de remblai ou d'enrochements du site, ces évacuations sont réalisées en double-fret de livraison des matériaux de carrière pour limiter les transports.

Matériaux issus du recyclage

Le choix des matériaux pour la fabrication des pontons est orienté vers des matériaux dont le taux de recyclage est très important :

- Structure aluminium : 100% recyclable à l'infini. L'aluminium utilisé par les fabricants de ponton provient également pour une grande part des filière de recyclage.
- Platelage bois : recyclable à 100%

Annexes



ANNEXE 1 – Rapport Sève-TP

Rapport de modélisation sur le logiciel SEVE-TP

Réaménagement des ports de plaisance de Pornichet

Date d'édition du rapport : 19-11-2025



Version 6.4.1

Maître d'œuvre

Entreprise

Maître d'ouvrage



SOMMAIRE

2 PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES RÉSULTATS **P 4**

2.1 Description sommaire des solutions

2.2 Présentation synthétique des résultats

3 RÉSULTATS DES MODÉLISATIONS **P 6**

3.1 Indicateur : Consommation des ressources énergétiques (MJ)

3.2 Indicateur : Émissions de gaz à effet de serre (tCO₂eq)

3.3 Indicateur : Préservation des ressources granulaires (t)

3.4 Indicateur : Tonne. Kilomètre (t.km)

4 PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES SOLUTIONS **P 18**

4.2 Sans projet

4.3 Avec projet

5 LISTE DES FORMULES UTILISÉES **P 23**

6 LISTE DES PRODUITS CRÉÉS **P 24**

6.1 Produit

7 PRÉSENTATION DE L'ÉCO-COMPARATEUR SEVE-TP

P 25

7.1 Périmètre et base de données

7.2 Indicateurs disponibles

8 ANNEXES

P 28

2 PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES RÉSULTATS

Nombre de solutions modélisées	2
--------------------------------	---

Périmètre modélisé	
--------------------	--

2.1 Description sommaire des solutions

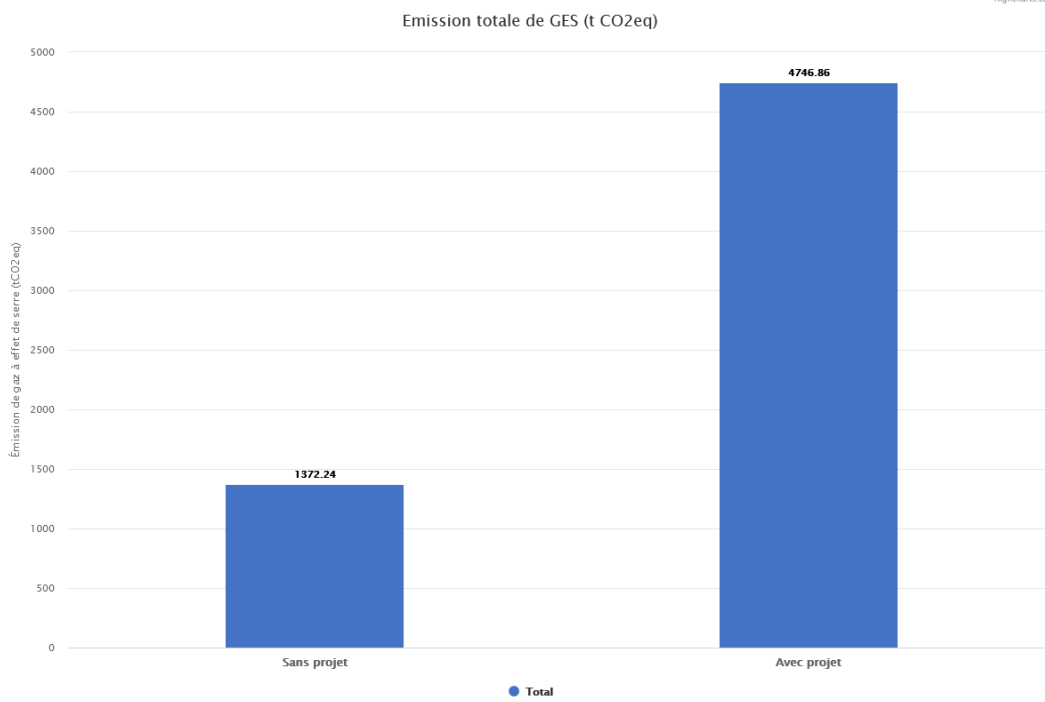
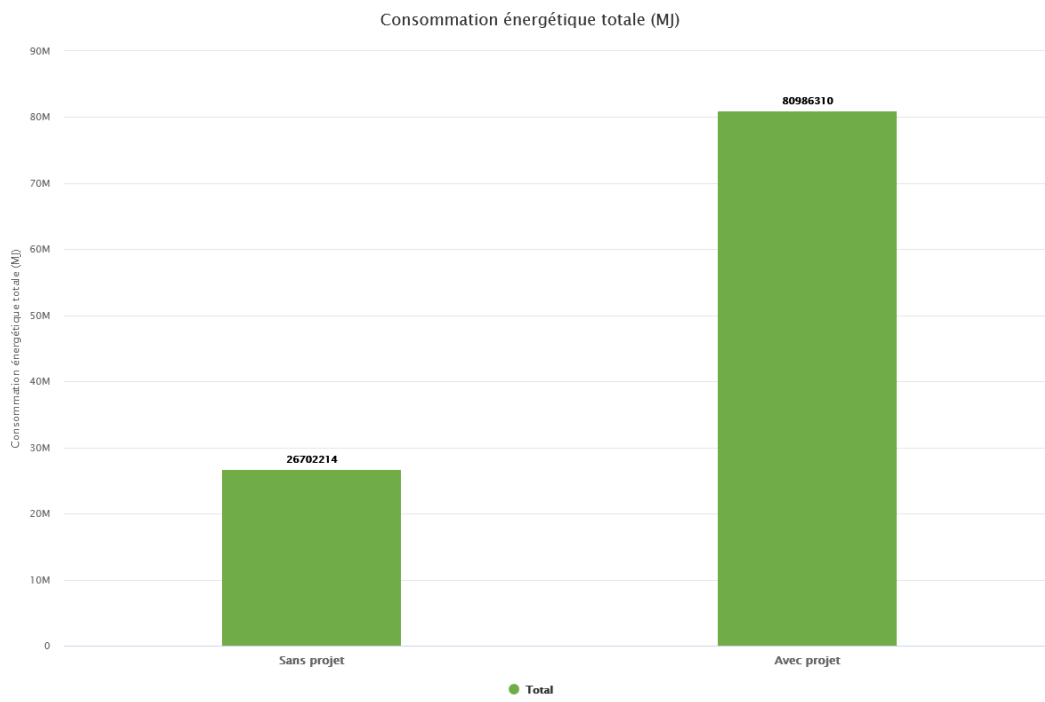
Sans projet	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port à flot
Avec projet	Terrassement	Installations de chantier
		Extension du terre-plein
		Renforcement de la digue Nord
	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port d'échouage
		Equipement du port à flot

Version courante : Base de données - Juin 2025

La comparaison environnementale des différentes solutions est réalisée sur la base des indicateurs

- Consommation énergétique totale
- Émission de gaz à effet de serre
- Granulats naturels
- Agrégats d'enrobés
- Matériaux recyclés
- Préservation de la ressource
- Déblais réutilisés au sein du projet
- Tonne.kilomètre

2.2 Présentation synthétique des résultats



Pour rappel, l'utilisateur est responsable de l'exploitation du logiciel et des données qu'il traite.

Les impacts environnementaux restitués par le logiciel SEVE-TP sont donc à traiter indépendamment de la faisabilité des solutions techniques proposées.

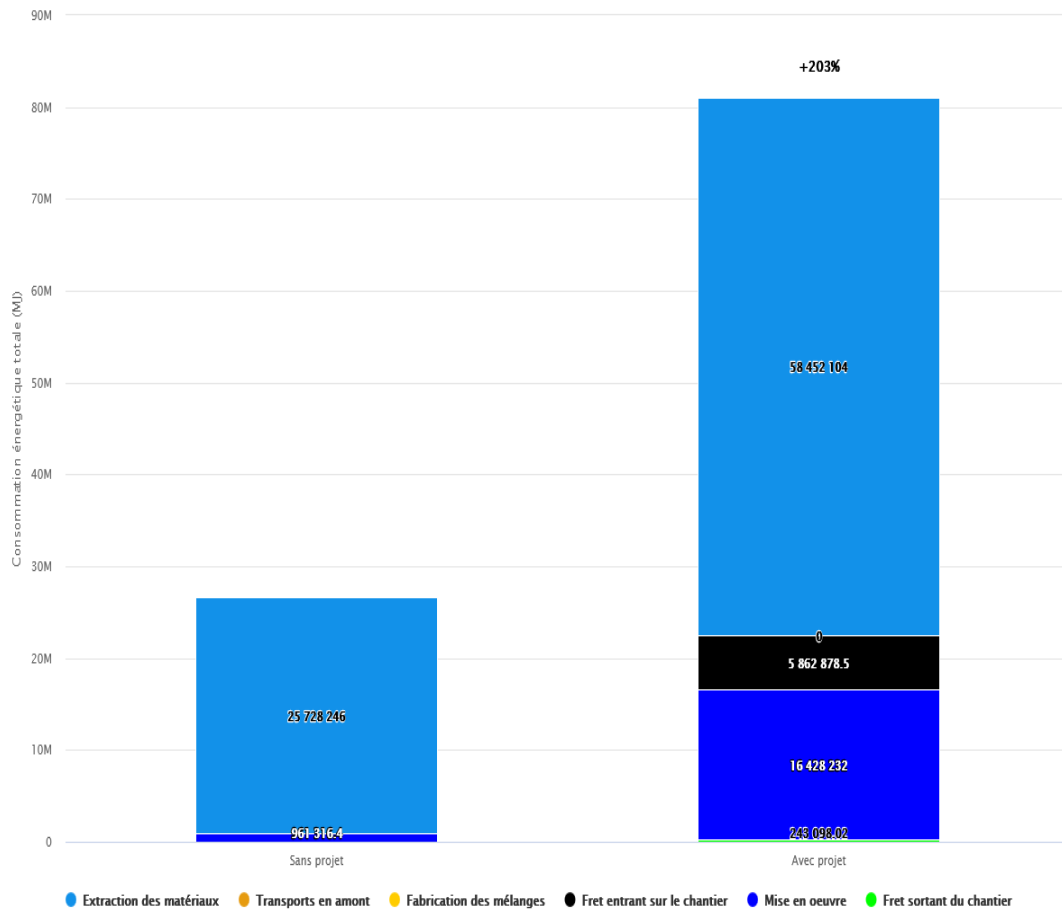
3 RESULTATS DES MODELISATIONS

3.1 Indicateur : Consommation des ressources énergétiques (MJ)

Cet indicateur correspond à la somme des énergies renouvelables et non renouvelables utilisées lors de la réalisation de l'ouvrage.

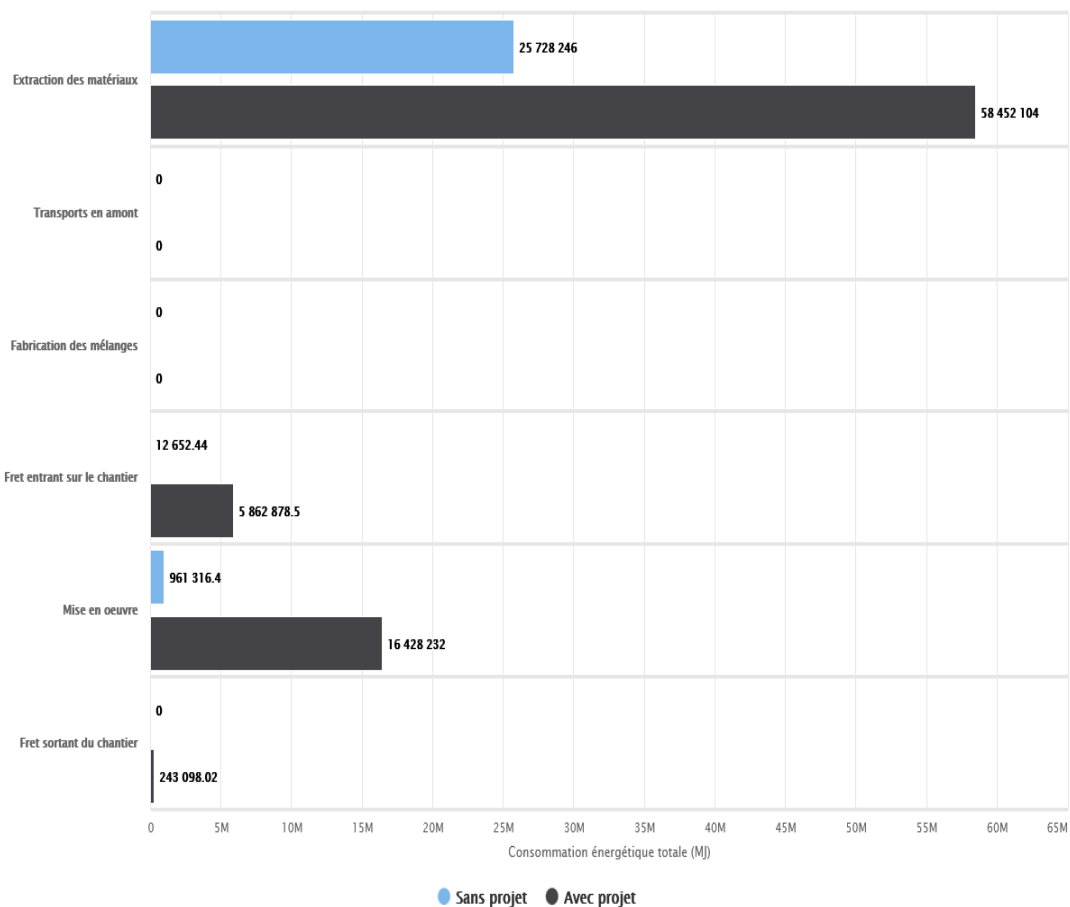
		Extraction des matériaux	Transports en amont	Fabrication des mélanges	Fret entrant sur le chantier	Mise en oeuvre	Fret sortant du chantier	Sous-total	Comparaison / Base	
Sans projet	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port à flot	2.57E+7	0.00E+0	0.00E+0	1.27E+4	9.61E+5	0.00E+0	2.67E+7	
	Total		2.57E+7	0	0	1.27E+4	9.61E+5	0	2.67E+7	
Avec projet	Terrassement	Installations de chantier	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	1.03E+5	0.00E+0	1.03E+5	
		Extension du terre-plein	9.91E+6	0.00E+0	0.00E+0	5.00E+6	7.84E+6	0.00E+0	2.28E+7	
		Renforcement de la digue Nord	1.10E+6	0.00E+0	0.00E+0	8.19E+5	5.99E+6	2.43E+5	8.15E+6	
	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port d'échouage	2.17E+7	0.00E+0	0.00E+0	2.46E+4	1.53E+6	0.00E+0	2.32E+7	
		Equipement du port à flot	2.58E+7	0.00E+0	0.00E+0	1.51E+4	9.61E+5	0.00E+0	2.67E+7	
Total		5.85E+7	0	0	5.86E+6	1.64E+7	2.43E+5	8.10E+7	203.29%	

Comparaison par scénario et module



Highcharts.com


Comparaison par module et scénario



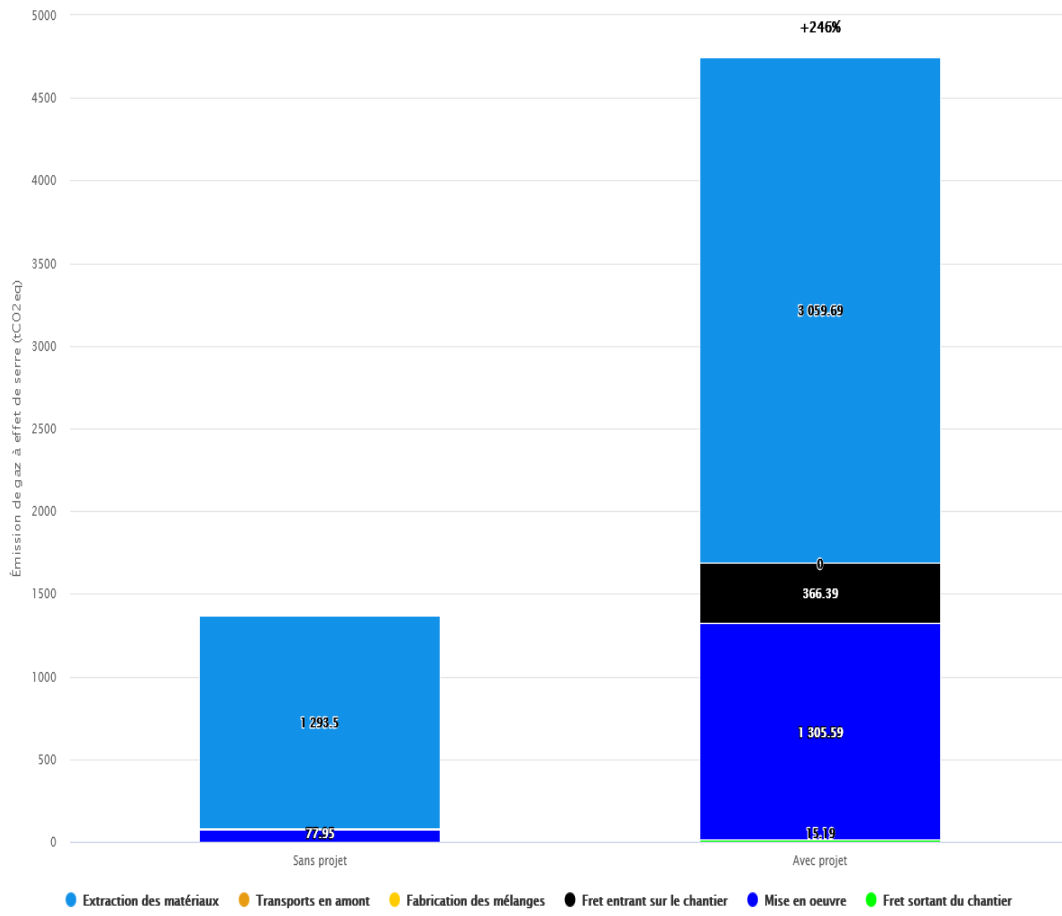
Highcharts.com

3.2 Indicateur : Émissions de gaz à effet de serre (tCO2eq)

Cet indicateur représente la quantité de gaz à effet de serre émise pour la réalisation de l'ouvrage, exprimée en tonne CO2 équivalent.

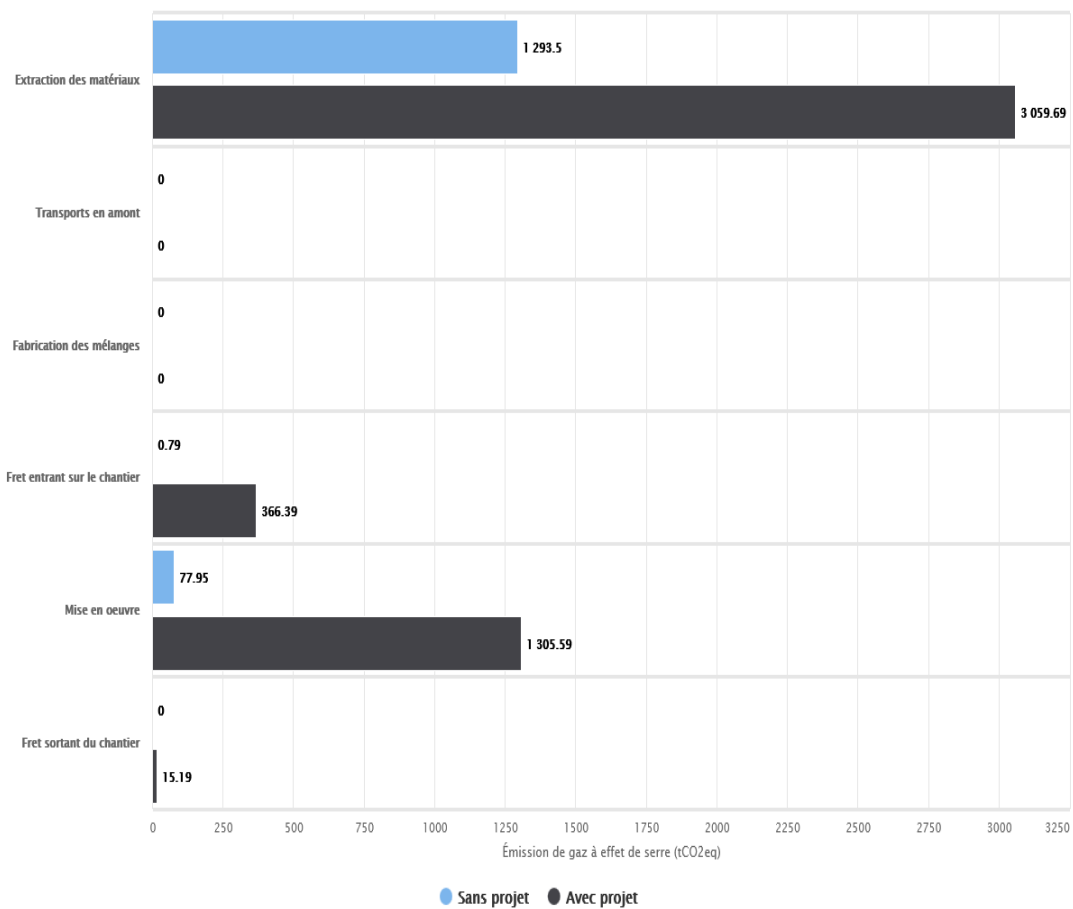
			Extraction des matériaux	Transports en amont	Fabrication des mélanges	Fret entrant sur le chantier	Mise en oeuvre	Fret sortant du chantier	Sous-total	Comparaison / Base
Sans projet	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port à flot	1293.5	0	0	0.79	77.95	0	1372.24	
	Total		1293.4979	0	0	0.7906622	77.94745	0	1372.236	
Avec projet	Terrassement	Installations de chantier	0	0	0	0	6.89	0	6.89	
		Extension du terre-plein	383.3	0	0	312.71	622.31	0	1318.32	
		Renforcement de la digue Nord	69.26	0	0	51.18	474.93	15.19	610.57	
	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port d'échouage	1308.06	0	0	1.54	123.52	0	1433.11	
		Equipement du port à flot	1299.07	0	0	0.96	77.95	0	1377.97	
Total			3059.691	0	0	366.38834	1305.5856	15.191415	4746.856	245.92%

Comparaison par scénario et module



Highcharts.com


Comparaison par module et scénario

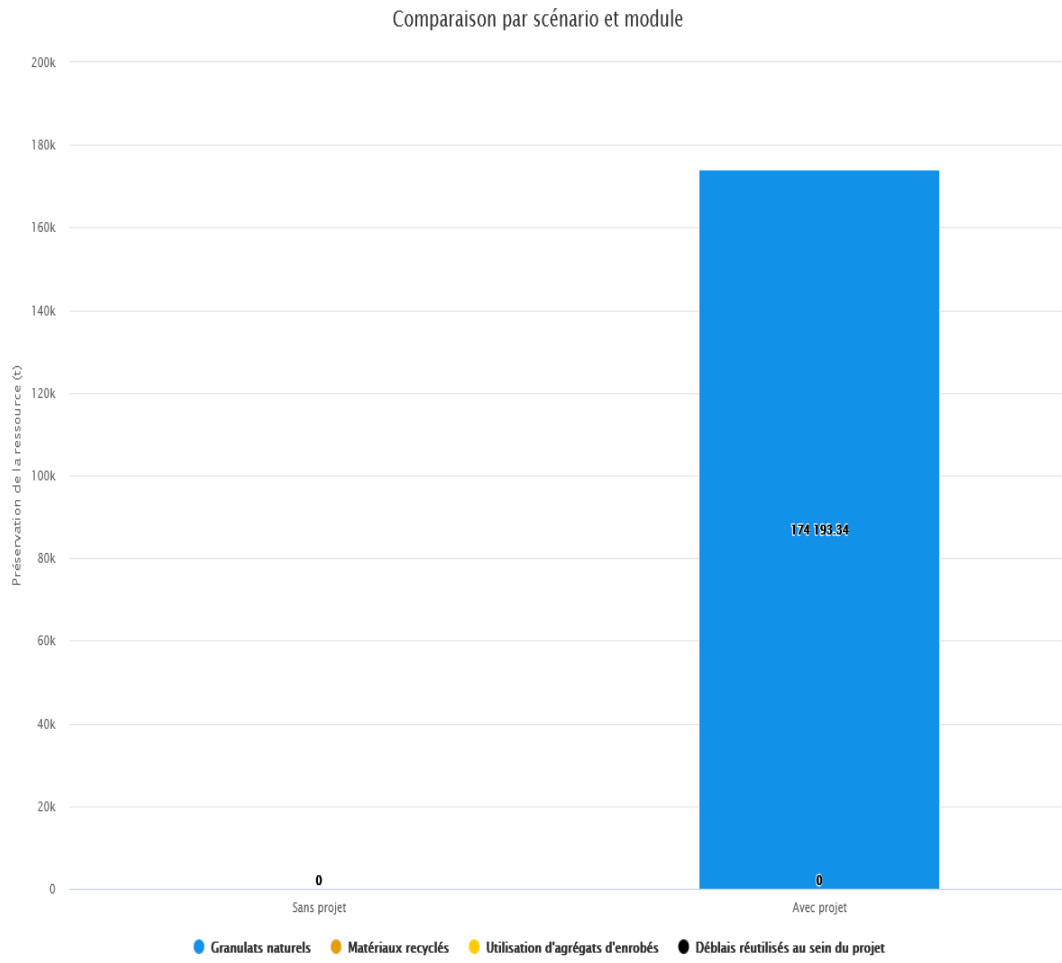


Highcharts.com

3.3 Indicateur : Préservation des ressources granulaires (t)

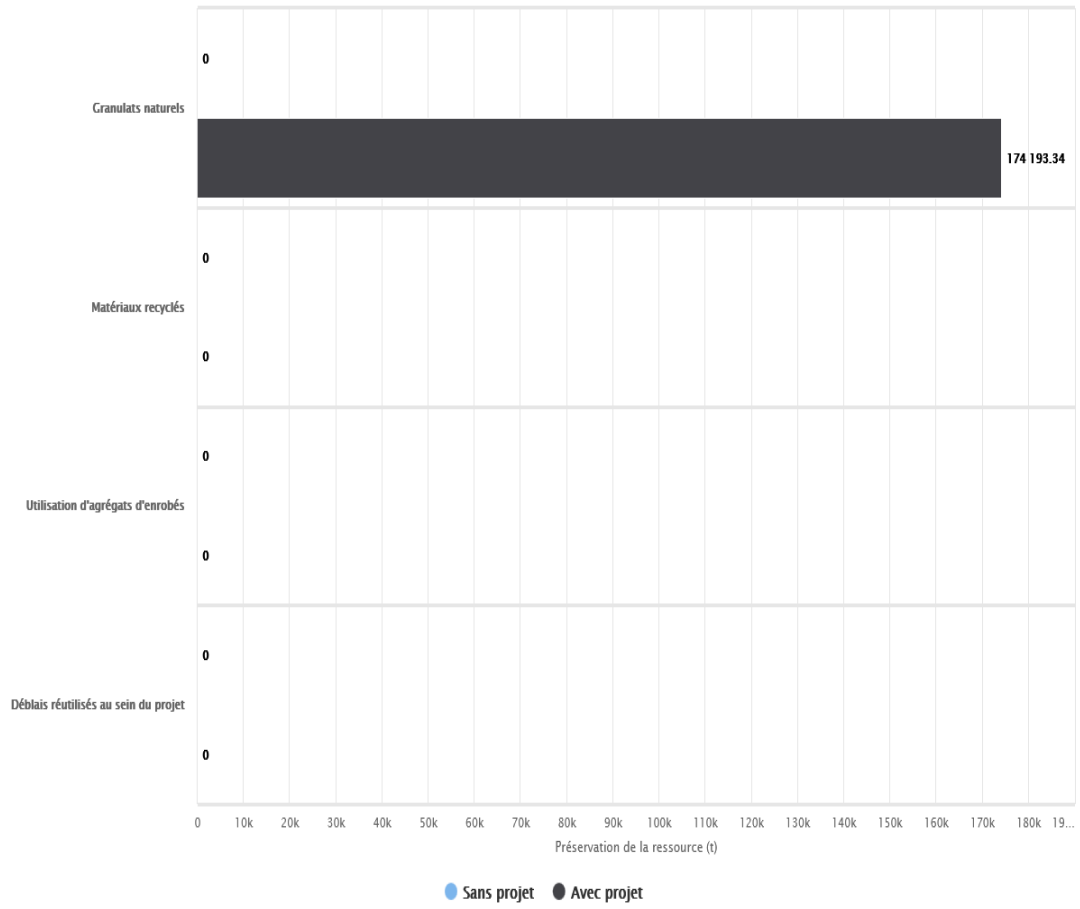
Cet indicateur comptabilise les tonnes de granulats consommées sur le chantier.

			Granulats Naturels	Matériaux recyclés	Utilisation d'Agrégats d'enrobés	Déchets réutilisés au sein du projet
Sans projet	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port à flot	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	Total		0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
Avec projet	Terrassement	Installations de chantier	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
		Extension du terre-plein	1.46E+5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
		Renforcement de la digue Nord	2.85E+4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port d'échouage	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
		Equipement du port à flot	5.13E+1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	Total		1.74E+5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
Comparaison / Base	Avec projet					



Highcharts.com


Comparaison par module et scénario



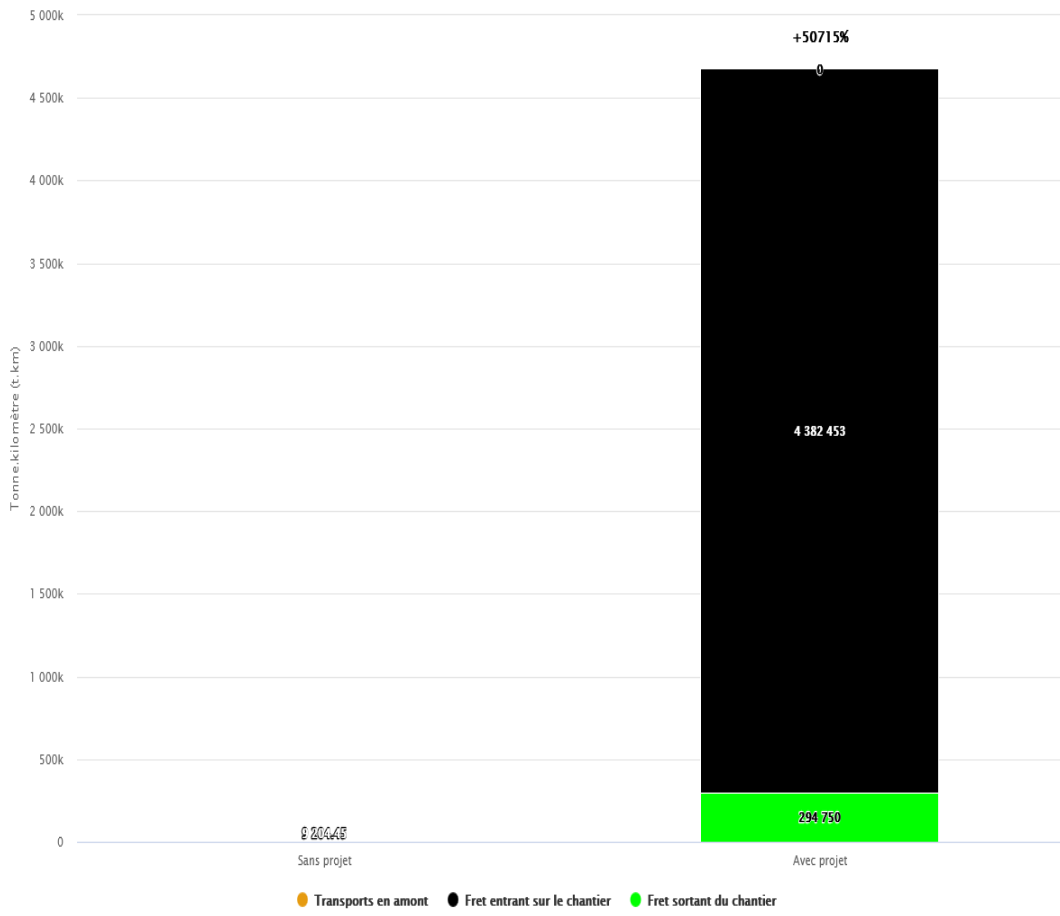
Highcharts.com

3.4 Indicateur : Tonne. Kilomètre (t.km)

Cet indicateur rend compte de la préservation du réseau routier ou de la réduction de la gêne occasionnée aux riverains. Cet indicateur se calcule en multipliant les tonnes transportées par le nombre de km parcourus.

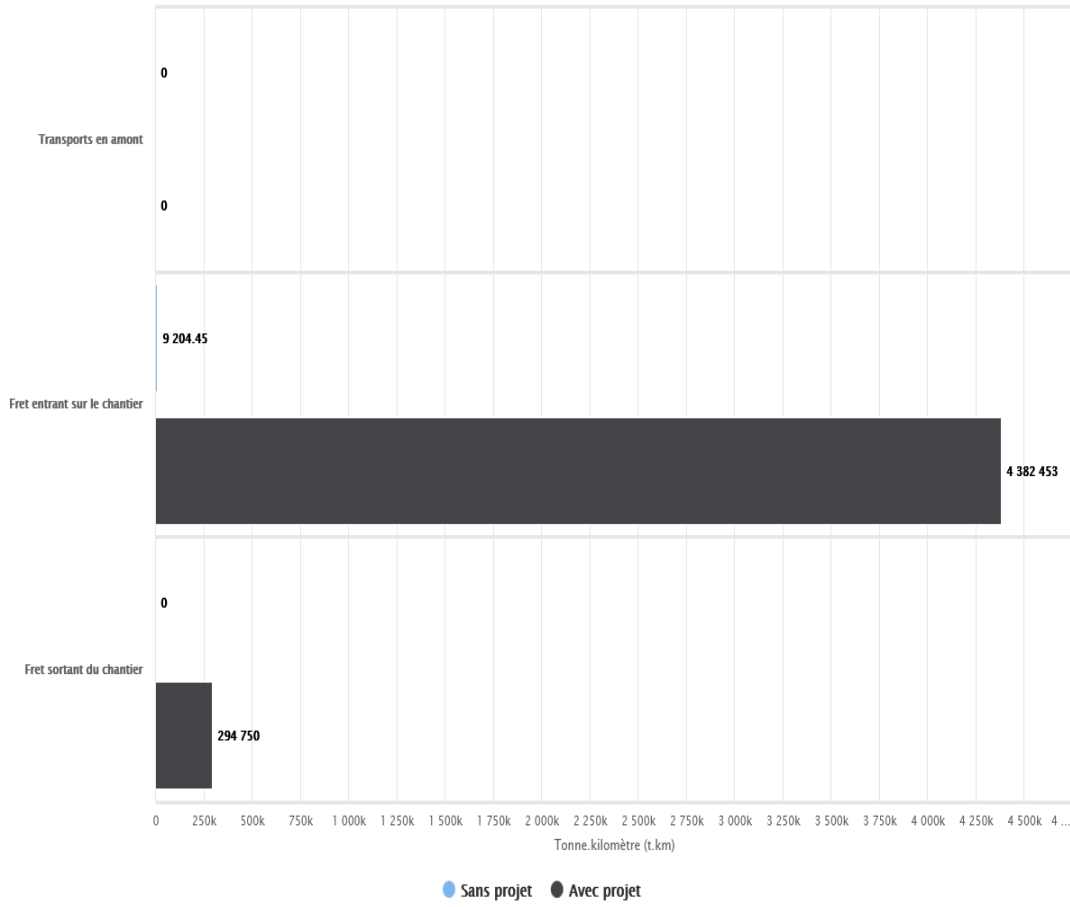
			Transports en amont	Fret entrant sur le chantier	Fret sortant du chantier	Total
Sans projet	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port à flot	0.00E+0	9.20E+3	0.00E+0	9.20E+3
	Total		0	9.20E+3	0	9.20E+3
Avec projet	Terrassement	Installations de chantier	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
		Extension du terre-plein	0.00E+0	3.64E+6	0.00E+0	3.64E+6
		Renforcement de la digue Nord	0.00E+0	7.14E+5	2.95E+5	1.01E+6
	Travaux en site maritime ou fluvial	Equipement du port d'échouage	0.00E+0	1.79E+4	0.00E+0	1.79E+4
		Equipement du port à flot	0.00E+0	1.04E+4	0.00E+0	1.04E+4
	Total		0	4.38E+6	2.95E+5	4.68E+6
Comparaison / Base	Avec projet			47512.32%		50714.58%

Comparaison par scénario et module



Highcharts.com

Comparaison par module et scénario



Highcharts.com

4 PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES SOLUTIONS

4.1 Légende des données

	Les commentaires présentés dans les cadres introductifs correspondent aux textes explicatifs saisis par l'utilisateur de SEVE-TP.
Base de données générales	Les données de couleur verte sont issues de la base de données générale de l'outil SEVE-TP (se référer au paragraphe Périmètre et base de données).
Données justifiées	Les données de couleur bleue correspondent à des ressources créées et justifiées par l'utilisateur. Le justificatif est joint en annexe du présent rapport.
Données non justifiées	Les données de couleur rouge correspondent à des ressources créées par l'utilisateur et non justifiées par un document PDF (FDES, analyse de cycle de vie ou fiche produit).

4.2 Sans projet

--

Type	Désignation	Source de la donnée	Quantité	Unité	Densité	Modalité de Transport	Énergie	Distance de transport
Equipement du port à flot-Remplacement des pontons et catways du port à flot								
Produit Entrant	Catway	CATWAY	2260	m2	0.0533	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Ponton flottant	PONTF	4400	m2	0.0563	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Engin	Grue mobile < 40 T	GRUM40	80	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	80	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	80	Jour.engin	-	-	-	-

4.3 Avec projet

--

Type	Désignation	Source de la donnée	Quantité	Unité	Densité	Modalité de Transport	Énergie	Distance de transport
Installations de chantier-Base-vie du chantier								
Engin	Bungalow de base vie	Bungalow	2700	Jour.engin	-	-	-	-
Extension du terre-plein-Travaux d'extension du terre-plein central GR31,5 pour piste de chantier GR100 1ere ligne pour remblais tout-venant Enrochements granite pour sous-couche et carapaces								
Produit Entrant	Granulat naturel 0/31,5 mm	GR31,5	540	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Granulats Naturels	GR100	111114	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Enrochement granit < 250 kg	ENRO250	7548	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Enrochement granit < 250 kg	ENRO250	26400	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Géotextile fort grammage > 800 gr/m2	GEO1000	5000	kg	0.001	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	75 km
Engin	Buteur (25 à 30t) (travaux de terrassement)	BO300T	77	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pelle sur chenille 40 à 70t (travaux de terrassement)	PE400T	130	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pelle sur chenille > 80t (travaux de terrassement)	PE460T	112	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Compacteur Monobille V4 - Volvo VD 160	VM4	55	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Tombereau 30-50 t - A40G2	A40G2 6x6	247	Jour.engin	-	-	-	-

Renforcement de la digue Nord-Travaux de renforcement de la digue existante du port d'échouage GR31,5 pour piste de chantier								
Enrochements granite pour sous-couche et carapaces								
Produit Entrant	Granulat naturel 0/31,5 mm	GR31,5	540	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Enrochement granit < 250 kg	ENRO250	3160	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Enrochement granit < 250 kg	ENRO250	13050	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Enrochement granit < 250 kg	ENRO250	11790	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t Double fret	Diesel	25 km
Produit Entrant	Géotextile fort grammage > 800 gr/m2	GEO1000	3250	kg	0.001	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	75 km
Produit Sortant	Déchets inertes destinés à une réutilisation sur un autre chantier ou au recyclage	DICR	11790	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t Double fret	Diesel	25 km
Engin	Boucheur (25 à 30t) (travaux de terrassement)	BO300T	15	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pelle sur chenille > 80t (travaux de terrassement)	PE460T	81	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pelle sur chenille 40 à 70t (travaux de terrassement)	PE400T	104	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pelle sur chenille 20 à 40t (travaux de terrassement)	PE300T	56	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Tombereau 30-50 t - A40G2	A40G2 6x6	205	Jour.engin	-	-	-	-
Equipement du port d'échouage-Mise en oeuvre des pieux de guidage								
Mise en oeuvre des ponton, passerelles et catways								

Produit Entrant	Tube acier soudé non spiralé	TASNS	157	t	-	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	75 km
Produit Entrant	Zinc manufacturé	ZINC	6700	kg	0.001	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	75 km
Produit Entrant	Catway	CATWAY	800	m2	0.0533	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Passerelle en aluminium	PASSALU	40	m	0.0414	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Ponton flottant	PONTF	3200	m2	0.0563	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Engin	Pelle sur chenille 20 à 40t (travaux de terrassement)	PE300T	31	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Tombereau 30-50 t - A40G2	A40G2 6x6	5	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Grue mobile < 40 T	GRUM40	60	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Caisson CMR 12m x 2,44m hors A/R	CCMR	72	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	64	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	64	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Compresseur thermique de 11000 L à 21000 L / 7 bar	COT21000	24	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Vibrofonceur force centrifuge entre 410 et 645kN	VIBRO645	24	Jour.engin	-	-	-	-

Equipement du port à flot-Remplacement des pontons et catways du port à flot Réparation de la darse existante								
Produit Entrant	Béton XS3- XD3-XA2 C35/45 - 350 kg- CEM I	BXS335	20	m3	2.3818	Transport par toupie 6 à 9 m3	Diesel	25 km
Produit Entrant	Catway	CATWAY	2260	m2	0.0533	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Produit Entrant	Ponton flottant	PONTF	4400	m2	0.0563	Transport par semi 44t, CU 30t	Diesel	25 km
Engin	Grue mobile < 40 T	GRUM40	80	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	80	Jour.engin	-	-	-	-
Engin	Pousseur maritime ou fluvial avec équipage et carburant - Puissance < à 250 kW	PMF200	80	Jour.engin	-	-	-	-

5 LISTE DES FORMULES UTILISÉES



6 LISTE DES PRODUITS CRÉÉS

7 PRÉSENTATION DE L'ECO-COMPARATEUR SEVE-TP

Le logiciel SEVE est un **éco-comparateur** de variantes environnementales qui permet de comparer l'**impact environnemental** de solutions de construction et d'entretien d'infrastructures offrant le même niveau de service dans le domaine des Travaux Publics. L'impact environnemental est évalué sur la base de sept indicateurs quantitatifs et deux indicateurs qualitatifs et optionnels décrits au paragraphe "indicateurs disponibles".

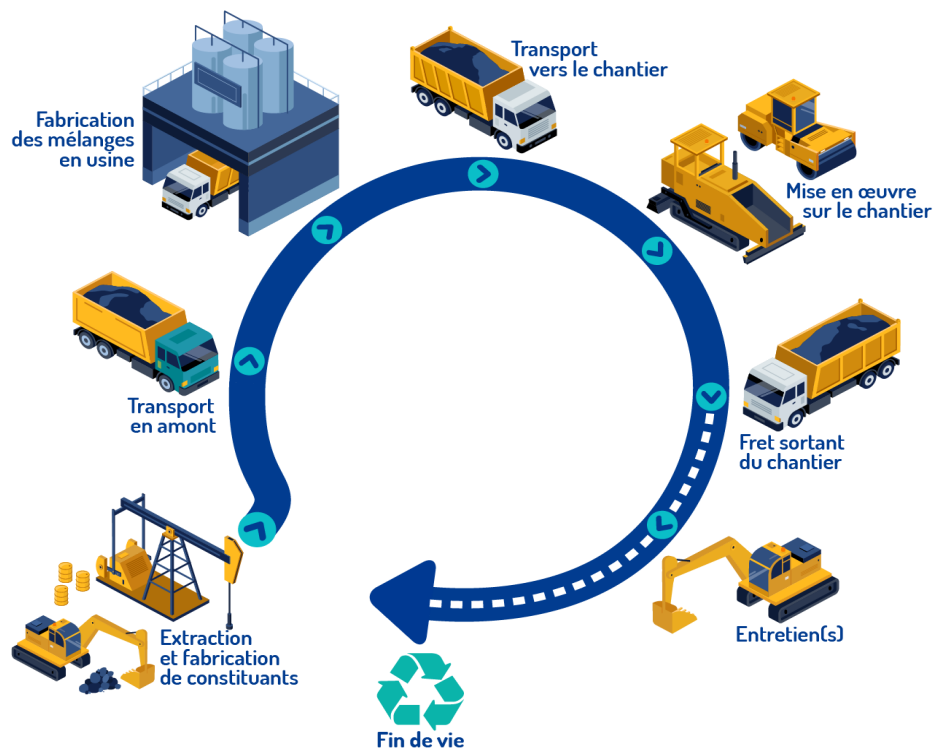
7.1 Périmètre et base de données

Périmètre du système

Le périmètre de modélisation comprend :

- La **production des matériaux** entrants dans la fabrication des constituants du chantier, y compris l'extraction du milieu naturel des différents traitements et les différentes opérations de fret en amont du chantier ou des usines ;
- La **transformation de ces matériaux** dans des usines (usines d'enrobés à chaud, usines d'enrobés à l'émulsion, unité de production de béton, usine de matériaux traités au liant hydraulique) ;
- Les opérations de **fret** tout au long du chantier (de l'usine vers le chantier, du chantier vers l'extérieur, ou internes au chantier) ;
- Les opérations de **mise en œuvre** sur le chantier (démolitions, rabotages, tranchées, canalisations, terrassement, réglages, etc.) ;
- Le **traitement** des matériaux à l'issue du chantier ;
- La fabrication et l'utilisation des **infrastructures** des usines et des engins de chantier.

Pour chaque MJ d'énergie consommée sur le chantier ou en usine, la « mise à disposition » de cette énergie (par exemple pour le gazole : extraction du pétrole, transport vers l'Europe, raffinage, distribution) est prise en compte.



Base de données

L'ensemble des **hypothèses retenues** et des **sources de données** utilisées pour l'élaboration de la base de données SEVE-TP sont décrites dans le document « **Méthodologie et Sources** » disponible sur le site Acteurspourlaplanete.fntp.fr.

Ce document présente également la **méthode de calcul** des indicateurs.

7.2 Indicateurs disponibles

Indicateurs

La comparaison sur l'outil SEVE-TP s'effectue selon des indicateurs quantitatifs ou qualitatifs :

- **Sept indicateurs quantitatifs :**

- **Consommation des ressources énergétiques** exprimée en MJ :
Cet indicateur correspond à la somme des énergies primaires renouvelables et non renouvelables utilisées pour la réalisation de l'ouvrage.
- **Émission de gaz à effet de serre** exprimée en tonnes de CO₂ équivalent :
Cet indicateur rend compte de l'impact environnemental des solutions techniques sur le changement climatique.
- **Quantité de transport** exprimée en tonne.kilomètre :
Cet indicateur apporte des informations sur la sollicitation de l'infrastructure support ou encore sur la gêne occasionnée aux riverains.
- **Préservation de la ressource**, décomposée en quatre sous-indicateurs :
 - Consommation de granulats naturels (en tonnes) ;
 - Consommations de matériaux recyclés (en tonnes) ;
 - Consommation d'agrégats d'enrobés (en tonnes) ;
 - Consommation de déblais issus du chantier et réutilisés sur l'emprise du projet (en tonnes).

- **Deux indicateurs qualitatifs (et optionnels) :**

- **Gestion de l'eau**, qui reflète le niveau d'engagement de l'entreprise à préserver la ressource eau et à mettre en valeur ses capacités à utiliser de l'eau recyclée sur ses projets ;
- **Prise en compte de la biodiversité**, qui décrit le niveau d'engagement et les modalités d'action de l'entreprise pour préserver la biodiversité.



Segmentation des indicateurs

Les indicateurs sont segmentés selon différentes étapes :

- Extraction et fabrication de matières premières et des constituants ;
- Transport en amont de l'usine de fabrication ;
- Fabrication des mélanges en usine ;
- Transport vers le chantier ;
- Mise en œuvre sur le chantier ;
- Fret sortant du chantier.

La « fabrication des mélanges » et le « transport en amont » sont présentés de façon distincte uniquement pour les produits fabriqués dans les usines paramétrées dans SEVE-TP :

- Enrobés bitumineux (usine d'enrobé à chaud ou usine à froid) ;
- Matériaux traités aux liants hydrauliques ;
- Béton.

Pour ces trois types de produits, les impacts environnementaux sont donc présentés selon six segments : matériaux, transport en amont, fabrication des mélanges, transport chantier, mise en œuvre et fret sortant du chantier. Pour les autres produits, l'évaluation des impacts a été réalisée en intégrant la « fabrication des mélanges » et le « transport en amont » dans le segment « extraction des matériaux »



Ne vous
trompez pas !

Construction modulaire
Bungalow-Base vie

Base-vie.com

Fabriqué pour durer

Depuis 2002



Descriptif
technique

Sommaire

Préface	3
Informations générales	4
Module standard, module sanitaire et module spécifique	5
Dimensions et poids	6
Sol et Toit	7
Éléments muraux	8
Portes	9
Fenêtres	10
Escaliers et Options d'équipement	11
Instructions de manipulation et transport	12
Description des options du matériels	13 à 17
Données techniques	18
Puissances électriques	19
Exemples de modules	20



Préface

Base-vie.com s'est spécialisée dans la création/gestion de base vies clef en main et en est devenue un acteur incontournable.

Les cibles sont principalement les travaux neufs et chantiers.

Après de nombreux chantiers, nous avons analysé les avantages et inconvénients de tous les fabricants de construction modulaire via notre démarche REX (Retour d'EXpérience).

Avec ce REX, nous avons défini le modèle de construction modulaire idéal pour les chantiers : robuste, simple, avec un niveau de qualité adéquat.

Le besoin de fabriquer cette construction modulaire était devenu une évidence.

Nous avons donc créé notre **Module**.

En créant notre **Module**, notre principal objectif est d'héberger, dans les meilleures conditions, le personnel sur des chantiers sous la forme de bureaux, vestiaires, réfectoires conformément à la législation. Notre module est superposable en R + 2 et juxtaposable.

Les solutions nouvelles de notre **Module** permettront d'assurer les fonctions correspondantes aux besoins de nos clients : tarif, qualité, souplesse et service.

Informations générales

Base-vie.com vous propose quatre modèles

MODULE STANDARD

Construction modulaire créée pour les environnements les plus contraignants et complexes.

Il est **ROBUSTE** et **FABRIQUÉ POUR DURER**.

Il répondra favorablement à vos besoins de bureaux, vestiaires et réfectoires.

MODULE SANITAIRE

Construction modulaire fabriquée sur les mêmes bases que **MODULE STANDARD**.

Il répondra favorablement à vos besoins sanitaires.

Douche - lavabo - WC.

Ses matériaux et installations sont prévus pour pièces humides.

MODULE SPÉCIFIQUE

Construction modulaire fabriquée sur les mêmes bases que **MODULE STANDARD**.

Il peut être adapté pour réaliser des couloirs qui apporteront espace et fluidité entre vos différents modules.

Il peut aussi recevoir toute modification à la demande du client (changement de longueur, épaisseur des panneaux sandwichs...).

MODULE ESCALIER

À l'intérieur ou à l'extérieur, conçu pour s'adapter dans la continuité de vos ensembles.

La gamme se complète avec des escaliers métal traditionnels, des passerelles extérieures, échelles crinolines et protections collectives.

**COMPOSEZ VOUS-MÊME
L'ENSEMBLE CONSTRUCTION MODULAIRE
QUI VOUS CONVIENT !**



MODULE standard et MODULE sanitaire

Le descriptif ci-dessous concerne la version des différents
MODULE STANDARD et **MODULE SANITAIRE**.

Ils sont composés d'un cadre à structure rigide et de panneaux amovibles.
Ils sont superposables en R + 2 et juxtaposable.

MODULE STANDARD

Il est livré avec une porte et une fenêtre positionnés à l'endroit que vous souhaitez.

MODULE SANITAIRE

Il est livré avec une porte et un vasistas à l'endroit que vous souhaitez. Il est composé de deux douches, deux toilettes, un cumulus, deux urinoirs et lavabos.



MODULE spécifique

Toutes les définitions qui ne sont pas compris dans les **MODULE STANDARD** et **MODULE SANITAIRE** sont livrées que si elles font l'objet de stipulations fixées par écrit et définissent le **MODULE SPÉCIFIQUE**.

Dimensions et poids

Module standard

Extérieur

Longueur : 5980 mm

Largeur : 2 400mm

Hauteur : 2 570 mm

Les dimensions extérieures sont adaptées à la norme ISO et offrent de ce fait les nombreux avantages de ce système.

Intérieur

Longueur : 5775 mm

Largeur : 2 220 mm

Hauteur : 2 350 mm

Poids total : 1 200 daN (+/- 10 %)

Tous nos profils sont formés à froid et galvanisés

Nous réalisons vos modules sur mesures.





Sol et Toit



Sol

Il s'agit de panneaux de fibrociment à base de ciment renforcée par des fibres cellulosiques de haute caractéristique. Ils sont produits de matériaux entièrement naturels, sensibles à l'environnement .

Revêtement de sol

PVC
Passage intensif

Epaisseur

16 mm

Toit

Panneau toiture à 3 plis remplis en polyuréthane

Epaisseur

40 mm

Habillage extérieur

Tôle ondulée de 0.45mm d'épaisseur en acier galvanisé, profondeur est de 34mm

Habillage intérieur

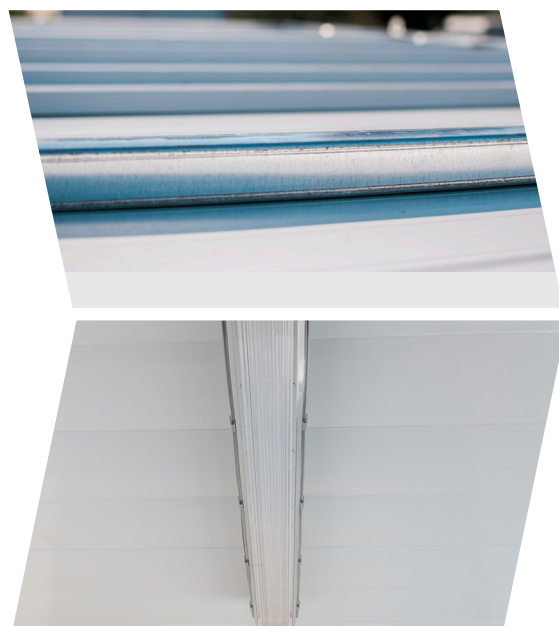
Tôle ondulée de 0.35mm d'épaisseur en acier galvanisé

Matériaux isolants

Mousse de polyuréthane

Matériau isolant en option

Laine de roche



Éléments muraux

PANNEAUX SANDWICH

Habillage extérieur et intérieur

Tôle ondulée de 0.30mm d'épaisseur en acier galvanisé

Matériau isolant

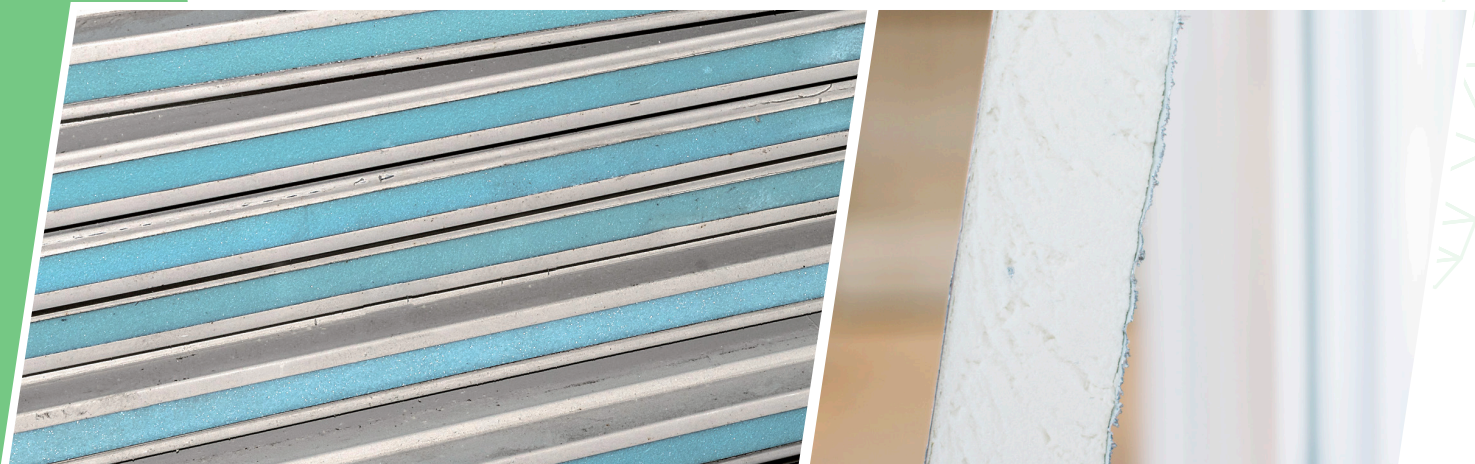
Mousse de polyuréthane
50 mm

Option

Épaisseur isolant : 60 mm / 100 mm

Matériau Isolant en option

Laine de roche



Portes

Porte Extérieure

Porte 1 vantail, Revêtement en tôle d'acier galvanisé de 0.5 mm, dimension largeur 845 mm , hauteur 1960 mm (Dimensions extérieures). Serrure 1 point.

Porte Intérieure

Porte 1 vantail, serrure 1 point, double poignée, dimensions largeur 840 mm, hauteur 1960 mm (Dimensions extérieures).

Porte Zone humide

Porte 1 vantail, dimensions largeur 620 mm, hauteur 1960 mm (Dimensions extérieures).

Option

Serrure à clé sur organigramme avec passe général. Ferme porte « Groom ». Porte anti-panique.



Fenêtres

Fenêtre module standard

Fenêtre un vantail double vitrage 4-9-4 normal
Dimensions : Largeur 970mm, hauteur 1 200 mm.
Menuiserie en PVC.

Fenêtre module sanitaire

Fenêtre vasistas PVC blanc, double vitrage 4-9-4 normal.
Dimensions : Largeur 100 mm, hauteur 100 mm.
Menuiserie en PVC.

Options

Fenêtre sur mesure.
Fenêtre oscillo battante, deux vantaux, coulissante.
Barreaudage fenêtre.
Vitrage FE1 face + argon.
Volet roulant en PVC intégré avec commande par sangle côté droit.
Moustiquaire.





Escaliers et Options d'équipement

Escaliers

- Escalier simple volet, pour accès R+1 ; réversible droite/gauche.
- Cage d'escalier standard : structure permettant l'accès à plusieurs niveaux ; réversible droite/gauche, accès avant, droit ou gauche, rampes interchangeables.

Toit terrasse

Un toit terrasse peut être réalisé aux dimensions du cadre standard et positionné sur les différents modules.

Support en charpente métallique

Les modules peuvent être posés en hauteur sur des supports de charpente métallique renforcés. Réalisation suivant note de calcul à la demande.

Options d'équipement

Pièces de rechange

Toutes les pièces composant cadre, panneaux sandwichs, menuiserie, faux plafond, plancher, toiture, bloc sanitaire, vestiaire, réfectoire... du module peuvent être fournies en pièce de rechange unitairement et avec conseil de remplacement.

Modification

La base du module est standard et permet toutes modifications simples et rapides. Le cadre a été conçu pour que le montage et démontage des panneaux sandwichs soit très simple et rapide pour opérer toutes opérations de modification.

Entretien et Maintenance

Dans un état normal de fonctionnement, aucune grosse maintenance et travaux d'entretien du module ne sont nécessaires. Le soin apporté quotidiennement au module, assurera sa longévité.

Instructions de manipulation et transport

Transport

Les modules doivent être transportés sur des camions appropriés.

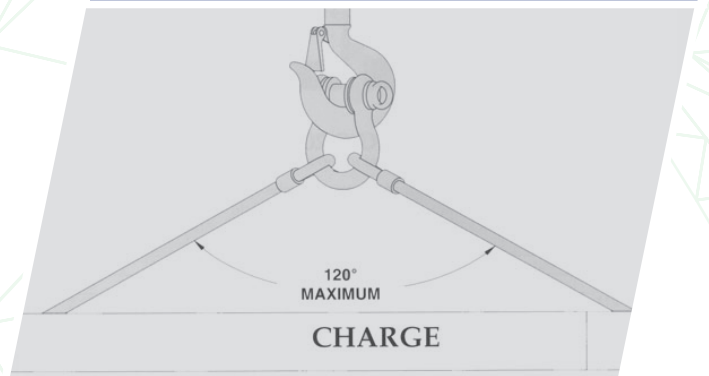
Les modules ne sont pas adaptés au transport par train.

Les modules doivent être transportés vides.

Instructions de manipulation des modules

Les modules sont installés par grue.

L'élingage se fera via les quatre anneaux de levage vissés à cet effet (cf. figure ci-dessous).





Description des options du matériel

Armoire Vestiaire

1 porte par personne
Tôle épaisse et robuste,
Finition peinture époxy 7/10^e
Tablette supérieure fixe
2 tringles portes cintres
Porte munie d'une aération haute et basse
Renfort de porte
Porte étiquette
Fermeture vestiaire par morillon porte cadenas
Finition soignée avec peinture époxy résistant aux chocs et protégeant contre les rayures et la corrosion



Armoire Vestiaire banc et coffre

2 portes par personne
Tôle épaisse et robuste,
Finition peinture époxy 7/10^e
Tablette supérieure fixe
2 tringles portes cintres
Porte munie d'une aération haute et basse
Renfort de porte
Porte étiquette
Fermeture vestiaire par morillon porte cadenas
Finition soignée avec peinture époxy résistant aux chocs et protégeant contre les rayures et la corrosion
Banc équipé d'un coffre



Penderie de séchage collective

Penderie collective pour 10 personnes max.
Tringle porte-cintre
Support Chaussure
Support Gants en Option
Poignées de Manutention
Vérins de Réglage
Séchage en 1 à 4 heures, arrêt automatique au bout de 4 heures
Protection électrique par fusible.
Alimentation Standard



Vestiaire séchage par ventilation industrie salissante

1 porte par personne
Séchage rapide des vêtements humides : 6 à 8h dans un local à température tempérée
Chaque casier est équipé d'une séparation intérieure
Un socle-banc pour 2 personnes, un casier par personne
Séchage des chaussures à l'extérieur du vestiaire, sous le socle-banc
Consommation d'énergie minimale grâce à la ventilation de l'air ambiant
Utilisation très simple
Moteur de 250 W





Description des options du matériel

Armoire Basse

Largeur hors tout 100 cm
Type de porte à rideaux
Profondeur hors tout 45 cm
Hauteur hors tout 105 cm
Nb de tablettes 2
Coloris au choix



Table polyvalente grise 160

Structure du cadre en acier peint, épaisseur 35 mm
Plateau d'épaisseur 35mm
4 pieds ajustables,
Dimensions :
Largeur : 160 cm
Profondeur : 80 cm
Hauteur : 75 cm



Kitchenette

Meuble sous évier
1 évier inox : 1 cuve + 1 égouttoir avec vidage bouchon
2 plaques électriques, réfrigérateur 83L
porte réversible



Armoire haute

Porte matériau PVC
Matériau Métal, plastique
Modèle Armoire haute
Profondeur hors tout 45 cm
Type de porte À rideau
Nb de tablettes 4
Largeur hors tout 100 cm
Hauteur hors tout 195 cm
Coloris : au choix





Description des options du matériel

Projecteur

Résolution Full HD
Roue couleur RVBRVB pour des images fidèles
Luminosité 2200 AL



Sèche mains

Mode de pose Murale
Longueur 245 mm
Profondeur 265 mm
Tension 220 Volts
Hauteur 207 mm
Puissance 2300 Watts
Temps de séchage 15 Secondes
Niveau sonore 68 dB



Climatisation

Climatiseur nouvelle génération
Commande manuelle et télécommande
Froid seul
Filtre à poussière lavable
3 vitesses de ventilation
Classe énergétique A+
1ph, 220-240 V, 50Hz





Description des options du matériel



Chaise coque

Chaise Coque standard différentes colories
Assise et dossier plastique non feu M2
Surface grainée antiglisse et antistatique, coloris classique
Ultra légère. Totalement empilable
Piètement tubes d'acier chromé Ø 18 mm avec traverses de renfort d'assise
Hauteur : 75 cm



Coffres

Construction monobloc épaisseur 10/10^e
Porte et cadre en 15/10^e
Cloisons et tablettes en 7/10^e
Portes sur pivots invisibles, porte étiquette embouti et fermeture par 2 clés
Peinture laquée cuite au four, corps gris RAL 7035, portes bleues RAL 5015
Dimensions. L. 400 x P. 500 x H. 1980 mm



Chauffe-gamelle

Pour 10/12 gamelles. Fonctionne sans eau
Spécificités : Largeur : 480 (mm)
Profondeur : 440 (mm)
Hauteur : 285 (mm)

Description des options du matériel



Fontaine à eau

Côtés en inox Façade et plateau en vinyle:
Système à détente directe à banc de glace
Production horaire d'eau froide 20 litres à 10°
Commande de distribution par bouton électronique
Compresseur hermétique 1/8 CV
Condensateur ventilé avec filtre à air
Distributeur intégré de 100 gobelets
Temps de remplissage gobelet 150 ml en 4 secondes
Remplissage de bouteilles de 50 cl
Témoin d'usure du filtre à eau
Contrôle du niveau du bac récupérateur
Pieds vérins réglables et roulettes de transport
Raccord, tube et câble électrique fournis
Largeur x hauteur x profondeur : 33 x 105 x 33 cm
22 kg



Télévision connectée

124 cm (49») - 4K UHD
TV connectée Linux
LxHxP (sans pied) 110.5 x 65 x 7.8 cm
Son 2 x 8 Watts - HDMI x3 - USB x2



Vidéoconférence

Plate-forme du matériel informatique : PC / Mac
Description du clavier : Français
Marque du processeur : ReferManual
Nombre de cœurs : 1
Interface du disque dur ATA
Type d'alimentation : AC
Nombre de ports USB 2.0 1
Type de connecteur : Bluetooth, Sans Fil
Dimensions 13 x 17 x 13,8 cm
Poids du produit 585 grammes

Données techniques

Charge de neige	80 kg/m ²
Vitesse du vent	102 km/an (50 kg/m ²)
Coefficient de conductivité thermique du mur extérieur	K : 0,47 Kcal/m ² hC (K : 0,55 W/m ² K)
Coefficient de conductivité thermique de la paroi interne	K : 0,45 Kcal/m ² hC (K : 0,52 W/m ² K)
Coefficient de conductivité thermique du toit	Panneau sandwich de toit isolé au polyuréthane de 40 mm
	K : 0,57 Kcal/m ² hC (K : 0,67 W/m ² K)
Coefficient de conductivité thermique du sol	K : 0,31 Kcal/m ² hC (K : 0,36 W/m ² K)
Capacité de charge du châssis	200 kg/m ²
Zone sismique	Coefficient d'accélération effectif du sol: Ao = 0,40 (zone sismique du 1 ^{er} degré)
	Coefficient d'importance de la construction I = 1
	Coefficient de contribution de la charge vive n : 0,3
Normes pertinentes	Conception statique: eurocode 3
	Règlementation en vigueur sur les bâtiments construits dans des zones sismiques
	Isolation thermique : Règlementation en vigueur sur l'isolation thermique
Zone climatique	Isolation murale adaptée à la 1 ^{re} zone climatique (K : 0,70 W/m ² K)
	Isolation de toiture adaptée à la 1 ^{re} zone climatique (K : 0,45 W/m ² K)

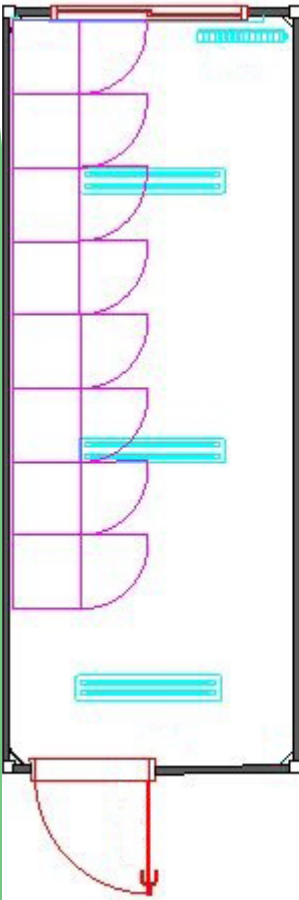


Puissances électriques

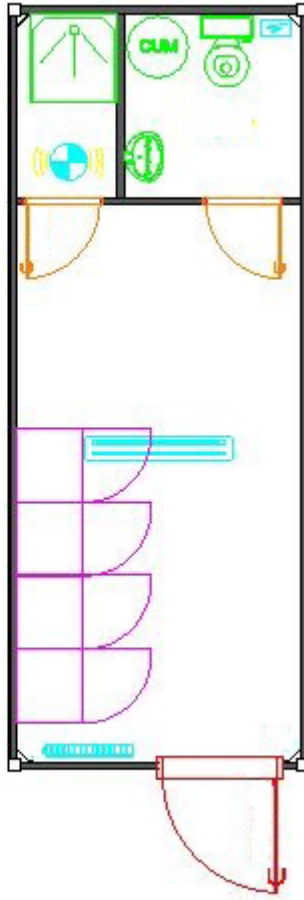
Matériels	Puissance (w)
Eclairages1 (2x36)	72
Eclairages2 (1x36)	36
Eclairages3 (hublot)	60
Eclairages4 (spot)	50
Convecteur 2000 W	2000
Convecteur 1500 W	1500
Convecteur 1000 W	1000
Convecteur 750 W	750
Prises de courant	250
Kitchenette	3000
Extracteur 250m ³ /h	39
Extracteur 180m ³ /h	25
Extracteur 95m ³ /h	13
Clim SOLO	1000
Clim 2,5 KW	850
Clim 3,5 KW	1100
Ballon d'eau chaude 300L	3500
Ballon d'eau chaude 200L	2500
Ballon d'eau chaude 50L	1500
Ballon d'eau chaude 15L	1250

Exemples de module

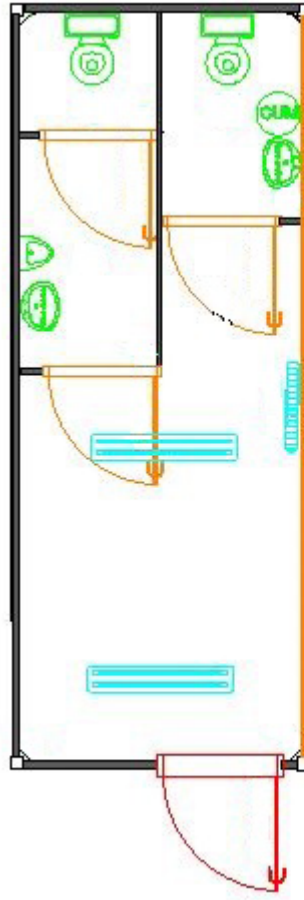
Vestiaire



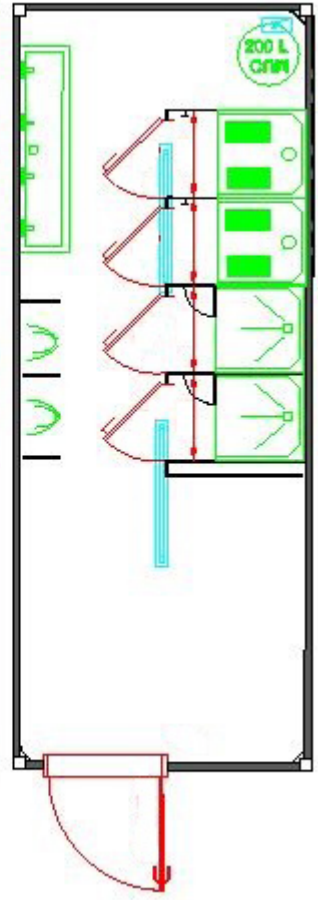
Vestiaire Sanitaire
Femme



Sanitaire Mixte



Sanitaire Homme
de chantier



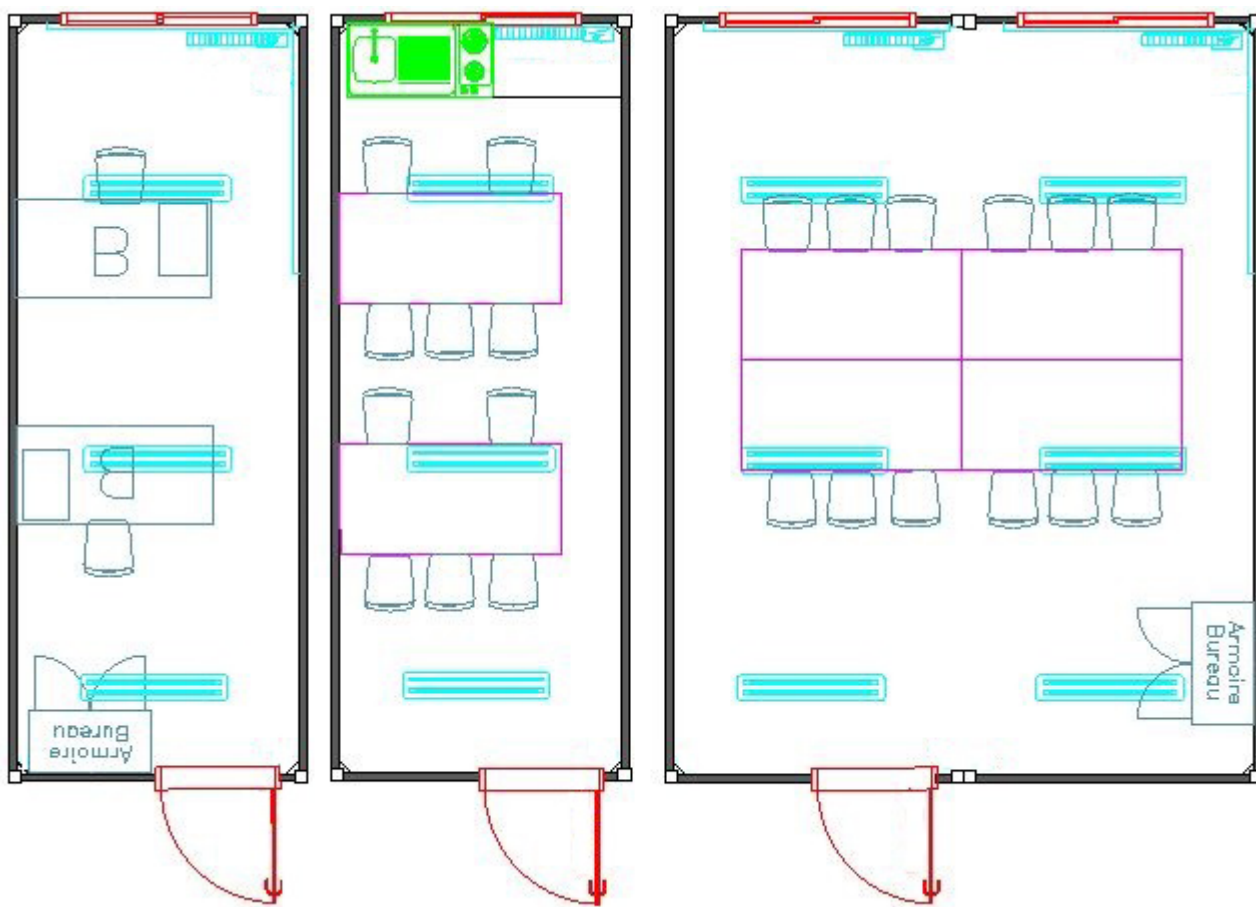


Exemples de module

Bureau

Réfectoire

Salle de réunions





Ne vous
trompez pas !

Construction modulaire
Bungalow-Base vie

Base-vie.com
Fabriqué pour durer

Siège social :

Centre d'affaires WILSON
22/24 avenue du Président Wilson
76290 Montivilliers
Tel 02 35 24 51 04
Fax 02 35 25 06 61

Mail : contact@base-vie.com

Site : www.base-vie.com

SARL au capital de 100 000 €
RCS Le Havre – SIRET 440 938 454 00038 – Code APE 7112B
TVA Intracommunautaire FR87440938454

Feuille de calcul pour l'intégration d'engins spécifiques dans l'outil SEVE-TP

Cette fiche de calcul simplifie les conversions pour l'ajout d'engins spécifiques dans le logiciel SEVE-TP disponible sur le lien <https://acteurspourlaplanete.fntp.fr/seve-tp/>

Les cellules à compléter sont indiquées en bleu

Bungalow base vie

1. Hypothèses des coûts environnementaux considérés

Impact énergie du fuel	38,26	MJ/L
Impact CC du fuel	3,17	kgCO ₂ /L
Impact énergie de l'électricité	0,89	MJ/kWh
Impact CC de l'électricité	0,052	kgCO ₂ /kWh
Impact énergie de la tonne de matériel	45200	MJ/T
Impact CC de la tonne de matériel	3030	kgCO ₂ /T
Forfait conso transfert (L)	15	L

2. Données disponibles dans la fiche technique de l'engin

A. Impact environnemental de la fabrication du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Masse du matériel	1,2	tonnes
Durée de vie	10	années
Durée de vie	20000	heures
Nombre d'heures d'utilisation par jour	7	heures

* hypothèses : 1 an correspond à 2000 h

Calcul

par jour	Impact de la fabrication du matériel	1,2726	(kg CO ₂ /j)
	Impact de la fabrication du matériel	18,984	(MJ/j)
par heure	Impact de la fabrication du matériel	0,1818	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la fabrication du matériel	2,712	(MJ/h)

B. Impact environnemental de la consommation du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Fonctionnement	Non motorisé
Consommation du matériel	0 kWh/j
Consommation du matériel	0 kWh/h

Calcul

par jour	Impact de la consommation du matériel	0	kg CO ₂ /j
	Impact de la consommation du matériel	0	(MJ/j)
par heure	Impact de la consommation du matériel	0	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la consommation du matériel	0	(MJ/h)

C. Impact environnemental de l'entretien du matériel

La prise en compte de l'entretien des matériels se fait en considérant un coefficient qu'il faut appliquer à la masse de matière initiale pour évaluer En moyenne 1 pour les matériels classiques et 2 pour les matériels consommant beaucoup de pièces d'usure

Entretien du matériel	entretien classique
-----------------------	---------------------

Calcul

par jour	Impact de l'entretien du matériel	1,2726	(kg CO ₂ /j)
	Impact de l'entretien du matériel	18,984	(MJ/j)
par heure	Impact de l'entretien du matériel	0,1818	(kg CO ₂ /h)
	Impact de l'entretien du matériel	2,712	(MJ/h)

D. Impact environnemental du transfert du matériel

Transfert du matériel	non
-----------------------	-----

Calcul

par jour	Impact du transfert du matériel	0	(kg CO ₂ /j)
	Impact du transfert du matériel	0	(MJ/j)
par heure	Impact du transfert du matériel	0,000	(kg CO ₂ /h)
	Impact du transfert du matériel	0,000	(MJ/h)

2. Données à intégrer dans une nouvelle fiche engin (le calcul se fait automatiquement)

Les informations à renseigner dans une fiche produit SEVE-TP sont indiquées en rouge

Calcul

par jour	Impact environnemental du matériel	0,00255	(tCO ₂ /j)
	Impact environnemental du matériel	37,968	(MJ/j)
par heure	Impact environnemental du matériel	0,0003636	(t CO ₂ /h)
	Impact environnemental du matériel	5,424	(MJ/h)



VOLVO SINGLE DRUM COMPACTORS

SD160, SD200





TACKLE THE TOUGHEST JOBS ON EARTH

When the Volvo SD160 and SD200 weigh in, your most demanding projects are under control. Abundant horsepower, massive centrifugal forces, high static weight, Ultra-Grade® traction system, and a robust drum are among their strengths. Handling thicker lifts with fewer passes, the compaction forces of the SD160 and SD200 deliver maximum productivity.



Serviceability

One-piece, rear-hinged engine cover for complete access and tilting operator platform for hydraulic access.

Standard Features

- Back-up alarm, seat switch, horn, and emergency stop
- Premium isolated platform
- ROPS / FOPS with seat belts
- Tilting steering column
- Ultra-Grade® full-time traction control system
- Variable frequency
- Suspension seat

Performance Features

- Dual / variable frequency and dual amplitude
- Capability to match vibration frequency to natural frequency of material to achieve optimum compaction

Available Options*

- Air pre-cleaner
- Impact meter
- Strike-off blade (padfoot only)
- VPM meter and speedometer
- CompAnalyzer
- CompGauge

*Certain options are not available in all markets.

Visibility

- ONE METER BY ONE METER visibility

Option Packages

Lights Package

- work light
- beacon lights
- vandal cover

Gauge Package

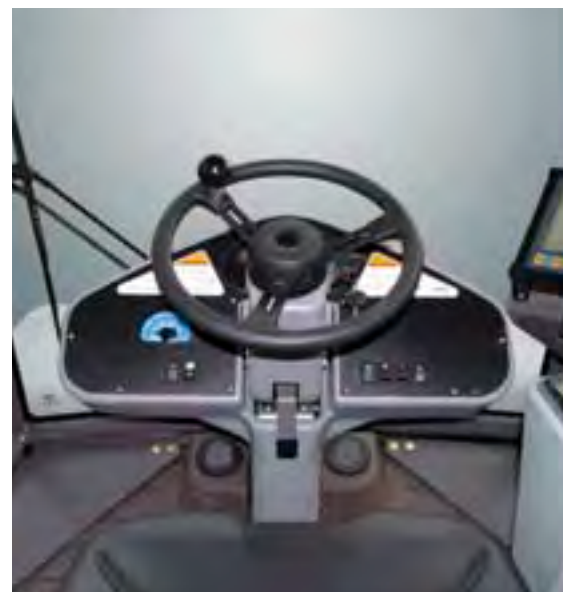
- volt meter
- engine oil pressure gauge
- hydraulic oil temperature gauge

Climate Control Package

- cab with heat and air conditioning
- work lights
- vandal covers
- grid heater

Optional Padfoot Shell Kit (SD160DX Only)

A two-piece, clamp-on padfoot shell kit easily and quickly converts the smooth drum into a padfoot drum without changing the hydraulic system. Drum conversion is completed by installing the two shells and replacing the smooth scraper bar with padfoot teeth.



CE SPECIFICATIONS

Model		SD160DX	SD160F	SD200DX	SD200F
Machine Weight (w/ ROPS / FOPS)					
Operating Weight (CECE)	kg (lb)	16 199 (35,713)	16 489 (36,352)	20 643 (45,510)	20 328 (44,816)
Static Weight @ Drum	kg (lb)	11 093 (24,456)	11 383 (25,095)	13 723 (30,254)	13 408 (29,560)
Shipping Weight	kg (lb)	16 062 (35,411)	16 352 (36,050)	20 506 (45,208)	20 191 (44,514)
Machine Dimensions					
Length	mm (in)	5 998 (236)	5 998 (236)	6 280 (247)	6 280 (247)
Width	mm (in)	2 456 (97)	2 456 (97)	2 536 (100)	2 536 (100)
Height (ROPS)	mm (in)	3 116 (123)	3 180 (125)	3 120 (123)	3 180 (125)
Wheelbase	mm (in)	3 109 (122)	3 109 (122)	3 215 (127)	3 215 (127)
Curb Clearance	mm (in)	528 (21)	635 (25)	468 (18)	547 (22)
Inside Turning Radius	mm (in)	3 463 (136)	3 463 (136)	3 463 (136)	3 463 (136)
Drum					
Width	mm (in)	2 134 (84)	2 134 (84)	2 134 (84)	2 134 (84)
Diameter	mm (in)	1 600 (63)	1 510 (59.5)	1 650 (65)	1 620 (63.8)
Shell Thickness	mm (in)	35 (1.38)	30 (1.2)	40 (1.57)	25 (1.0)
Diameter Over Pad Feet	mm (in)	-	1 764 (69.5)	-	1 875 (73.8)
Number Of Pad Feet		-	120	-	136
Pad Height	cm (in)	-	127 (5)	-	127 (5)
Pad Tip Area	cm ² (sq in)	-	125 (21)	-	125 (21)
Vibration					
Frequency	Hz (vpm) High	23,3 (1,400)	23,3 (1,400)	23,3 (1,400)	23,3 (1,400)
	Low	33,8 (2,025)	33,8 (2,025)	33,8 (2,025)	33,8 (2,025)
Centrifugal Force	kN (lb) High	339 (76,300)	339 (76,300)	368 (82,800)	359 (80,800)
	Low	264 (59,400)	257 (57,775)	239 (53,700)	273 (61,373)
Nominal Amplitude	mm (in) High	1,97 (0,078)	2,21 (0,087)	1,76 (0,069)	1,99 (0,078)
	Low	1,28 (0,050)	1,68 (0,066)	1,14 (0,045)	1,51 (0,059)
Propulsion					
System Type		Hydrostatic 2-speed motor, planetary axle with No-Spin® differential, 2-speed drum drive motor into planetary gear reduction			
Tire Size	mm (in)	587 x 660 (23.1 x 26) – 8PR R3	587 x 660 (23.1 x 26) – 8PR R1	587 x 660 (23.1 x 26) – 10PR R3	587 x 660 (23.1 x 26) – 10PR R1
Travel Speed	km/h (mph) High	0 – 12,4 (0 – 7.7)	0 – 11,8 (0 – 7.3)	0 – 11,5 (0 – 7.1)	0 – 11,9 (0 – 7.4)
	Low	0 – 4,5 (0 – 2.8)	0 – 4,8 (0 – 3)	0 – 4,0 (0 – 2.5)	0 – 4,1 (0 – 2.5)
Engine					
Make		Cummins	Cummins	Cummins	Cummins
Model		QSB6.7 Tier 3	QSB6.7 Tier 3	QSB6.7 Tier 3	QSB6.7 Tier 3
Type		Turbocharged and charge air-cooled 6-cylinder			
Power	kW (hp)	Rated Power @ 2 200 min 129 (173)	Rated Power @ 2 200 min 129 (173)	Rated Power @ 2 000 min 153 (205)	Rated Power @ 2 000 min 153 (205)
Miscellaneous					
Fuel Capacity	l (gal)	267 (70.5)	267 (70.5)	267 (70.5)	267 (70.5)
Hydraulic Oil Capacity	l (gal)	104 (27)	104 (27)	104 (27)	104 (27)
Gradeability (theoretical)		65%	55%	59%	49%

Product improvement is a continuing goal at Volvo. Designs and specifications are subject to change without notice or obligation.



VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

Volvo Construction Equipment is different. Our machines are designed, built and supported in a different way. That difference comes from an engineering heritage of over 180 years. A heritage of thinking first about the people who actually use the machines. About how to help them be safer, more comfortable, more productive. About the environment we all share. The result of that thinking is a growing range of machines and a global support network dedicated to helping you do more. People around the world are proud to use Volvo.

Not all products are available in all markets. Under our policy of continuous improvement, we reserve the right to change specifications and design without prior notice. The illustrations do not necessarily show the standard version of the machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvoce.com

Ref. No 20000328-B
2012.07
Volvo, Global Marketing

English-21
COS

Feuille de calcul pour l'intégration d'engins spécifiques dans l'outil SEVE-TP

Cette fiche de calcul simplifie les conversions pour l'ajout d'engins spécifiques dans le logiciel SEVE-TP disponible sur le lien <https://acteurspourlaplanete.fntp.fr/seve-tp/>

Les cellules à compléter sont indiquées en bleu

Compacteur mobile Volvo SD160

1. Hypothèses des coûts environnementaux considérés

Impact énergie du fuel	38,26	MJ/L
Impact CC du fuel	3,17	kgCO ₂ /L
Impact énergie de l'électricité	0,89	MJ/kWh
Impact CC de l'électricité	0,052	kgCO ₂ /kWh
Impact énergie de la tonne de matériel	45200	MJ/T
Impact CC de la tonne de matériel	3030	kgCO ₂ /T
Forfait conso transfert (L)	15	L

2. Données disponibles dans la fiche technique de l'engin

A. Impact environnemental de la fabrication du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Masse du matériel	16,2	tonnes
Durée de vie	6	années
Durée de vie	12000	heures
Nombre d'heures d'utilisation par jour	7	heures

* hypothèses : 1 an correspond à 2000 h

Calcul

par jour	Impact de la fabrication du matériel	28,6335	(kg CO ₂ /j)
	Impact de la fabrication du matériel	427,14	(MJ/j)
par heure	Impact de la fabrication du matériel	4,0905	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la fabrication du matériel	61,02	(MJ/h)

B. Impact environnemental de la consommation du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Fonctionnement	Fuel
Consommation du matériel	39,9 kWh/j
Consommation du matériel	5,7 kWh/h

Calcul

par jour	Impact de la consommation du matériel	126,483	kg CO ₂ /j
	Impact de la consommation du matériel	1526,574	(MJ/j)
par heure	Impact de la consommation du matériel	18,069	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la consommation du matériel	218,082	(MJ/h)

C. Impact environnemental de l'entretien du matériel

La prise en compte de l'entretien des matériels se fait en considérant un coefficient qu'il faut appliquer à la masse de matière initiale pour évaluer En moyenne 1 pour les matériels classiques et 2 pour les matériels consommant beaucoup de pièces d'usure

Entretien du matériel	entretien classique
-----------------------	---------------------

Calcul

par jour	Impact de l'entretien du matériel	28,6335	(kg CO ₂ /j)
	Impact de l'entretien du matériel	427,14	(MJ/j)
par heure	Impact de l'entretien du matériel	4,0905	(kg CO ₂ /h)
	Impact de l'entretien du matériel	61,02	(MJ/h)

D. Impact environnemental du transfert du matériel

Transfert du matériel	oui
-----------------------	-----

Calcul

par jour	Impact du transfert du matériel	15,85	(kg CO ₂ /j)
	Impact du transfert du matériel	191,3	(MJ/j)
par heure	Impact du transfert du matériel	2,264	(kg CO ₂ /h)
	Impact du transfert du matériel	27,329	(MJ/h)

2. Données à intégrer dans une nouvelle fiche engin (le calcul se fait automatiquement)

Les informations à renseigner dans une fiche produit SEVE-TP sont indiquées en rouge

Calcul

par jour	Impact environnemental du matériel	0,19960	(tCO ₂ /j)
	Impact environnemental du matériel	2572,154	(MJ/j)
par heure	Impact environnemental du matériel	0,028514286	(t CO ₂ /h)
	Impact environnemental du matériel	367,451	(MJ/h)



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

CHARIER Carrières

La Mariais

VOLVO A40G2 – MAM28367

Chauffeur :

Année mise en service : 2017



Poids	32.7 Tonnes
Puissance	472 Cv
Configurations Chantiers	Déstockage Granulats

Date de mise à jour : 18/09/2018

Désignation : **Tombereau 6x6**

Codes Matériels : La Mariais : MA.M28367

Marque : **VOLVO**

Modèle : **A40G 2**



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37



DIMENSIONS ET POIDS

	Entité	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
Tombereau en ordre de marche à vide	MA	11 263	3 433	3 769	32 700
Tombereau en ordre de marche en charge	MA	11 263	3 433	3 769	71 700



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

Options par machines

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MA.M28367	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- 1 : Graissage centralisé automatique Groeneveld
- 2 : Cabine FOPS/ROPS
- 3 : Avertisseur de recul type Cri du Lynx
- 4 : Caméra AR
- 5 : Pneumatiques Bridgestone VLTS 29.5 R 25
- 6 : Arrêt automatique temporisé du moteur
- 7 : Porte AR Suspendue commandée par câbles
- 8 : Rehausses de benne 200 mm
- 9 : Dispositif de pesage embarqué Volvo " OBW "
- 10 : Caméra de remplissage de benne
- 11 : Rehausses de benne 200 mm

CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES

- Moteur Volvo D13J V-ACT – 472 CV (347kW) à 1 900 tr/min
- Consommation moyenne 14 litres/h - Contenance réservoir 480 litres
- Vitesses (marche avant) :
 - Nombre de vitesses : 9
 - Vitesse maxi : 57 km/h
- Vitesses (marche arrière) :
 - Nombre de vitesses : 3
 - Vitesse maxi : 18 km/h
- Niveaux sonores dB(A) suivant
- Hauteur de chargement 3.36 m - Hauteur de la benne levée 7.29m
- Empattement 4.52 m - Garde au sol 571 mm
- Rayon de braquage hors tout 8.97m - Nombre de roues 6
- Répartition de la charge 54 % Sur essieu avant 46 % Sur essieu arrière
- Répartition de la charge Sur essieu avant : 54 % Sur essieu arrière : 46 %
- Capacité de la benne à ras 20.8m³
- Capacité de la benne avec dôme 26.7m³
- Charge utile 39.00 t
- Cycle de bennage
 - Montée :12 s
 - Descente :10 s

Feuille de calcul pour l'intégration d'engins spécifiques dans l'outil SEVE-TP

Cette fiche de calcul simplifie les conversions pour l'ajout d'engins spécifiques dans le logiciel SEVE-TP disponible sur le lien <https://acteurspourlaplanete.fntp.fr/seve-tp/>

Les cellules à compléter sont indiquées en bleu

Tombereau Volvo A40G2 6*6

1. Hypothèses des coûts environnementaux considérés

Impact énergie du fuel	38,26	MJ/L
Impact CC du fuel	3,17	kgCO ₂ /L
Impact énergie de l'électricité	0,89	MJ/kWh
Impact CC de l'électricité	0,052	kgCO ₂ /kWh
Impact énergie de la tonne de matériel	45200	MJ/T
Impact CC de la tonne de matériel	3030	kgCO ₂ /T
Forfait conso transfert (L)	15	L

2. Données disponibles dans la fiche technique de l'engin

A. Impact environnemental de la fabrication du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Masse du matériel	32,7	tonnes
Durée de vie	6	années
Durée de vie	12000	heures
Nombre d'heures d'utilisation par jour	7	heures

* hypothèses : 1 an correspond à 2000 h

Calcul

par jour	Impact de la fabrication du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de la fabrication du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de la fabrication du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la fabrication du matériel	123,17	(MJ/h)

B. Impact environnemental de la consommation du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Fonctionnement	Fuel
Consommation du matériel	98 kWh/j
Consommation du matériel	14 kWh/h

Calcul

par jour	Impact de la consommation du matériel	310,66	kg CO ₂ /j
	Impact de la consommation du matériel	3749,48	(MJ/j)
par heure	Impact de la consommation du matériel	44,38	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la consommation du matériel	535,64	(MJ/h)

C. Impact environnemental de l'entretien du matériel

La prise en compte de l'entretien des matériels se fait en considérant un coefficient qu'il faut appliquer à la masse de matière initiale pour évaluer En moyenne 1 pour les matériels classiques et 2 pour les matériels consommant beaucoup de pièces d'usure

Entretien du matériel	entretien classique
-----------------------	---------------------

Calcul

par jour	Impact de l'entretien du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de l'entretien du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de l'entretien du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de l'entretien du matériel	123,17	(MJ/h)

D. Impact environnemental du transfert du matériel

Transfert du matériel	oui
-----------------------	-----

Calcul

par jour	Impact du transfert du matériel	15,85	(kg CO ₂ /j)
	Impact du transfert du matériel	191,3	(MJ/j)
par heure	Impact du transfert du matériel	2,264	(kg CO ₂ /h)
	Impact du transfert du matériel	27,329	(MJ/h)

2. Données à intégrer dans une nouvelle fiche engin (le calcul se fait automatiquement)

Les informations à renseigner dans une fiche produit SEVE-TP sont indiquées en rouge

Calcul

par jour	Impact environnemental du matériel	0,44210	(tCO ₂ /j)
	Impact environnemental du matériel	5665,16	(MJ/j)
par heure	Impact environnemental du matériel	0,063157786	(t CO ₂ /h)
	Impact environnemental du matériel	809,309	(MJ/h)



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

CHARIER Carrières

La Mariais

VOLVO A40G2 – MAM28367

Chauffeur :

Année mise en service : 2017



Poids	32.7 Tonnes
Puissance	472 Cv
Configurations Chantiers	Déstockage Granulats

Date de mise à jour : 18/09/2018

Désignation : **Tombereau 6x6**

Codes Matériels : La Mariais : MA.M28367

Marque : **VOLVO**

Modèle : **A40G 2**



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37



DIMENSIONS ET POIDS

	Entité	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
Tombereau en ordre de marche à vide	MA	11 263	3 433	3 769	32 700
Tombereau en ordre de marche en charge	MA	11 263	3 433	3 769	71 700



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

Options par machines

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MA.M28367	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- 1 : Graissage centralisé automatique Groeneveld
- 2 : Cabine FOPS/ROPS
- 3 : Avertisseur de recul type Cri du Lynx
- 4 : Caméra AR
- 5 : Pneumatiques Bridgestone VLTS 29.5 R 25
- 6 : Arrêt automatique temporisé du moteur
- 7 : Porte AR Suspendue commandée par câbles
- 8 : Rehausses de benne 200 mm
- 9 : Dispositif de pesage embarqué Volvo " OBW "
- 10 : Caméra de remplissage de benne
- 11 : Rehausses de benne 200 mm

CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES

- Moteur Volvo D13J V-ACT – 472 CV (347kW) à 1 900 tr/min
- Consommation moyenne 14 litres/h - Contenance réservoir 480 litres
- Vitesses (marche avant) :
 - Nombre de vitesses : 9
 - Vitesse maxi : 57 km/h
- Vitesses (marche arrière) :
 - Nombre de vitesses : 3
 - Vitesse maxi : 18 km/h
- Niveaux sonores dB(A) suivant
- Hauteur de chargement 3.36 m - Hauteur de la benne levée 7.29m
- Empattement 4.52 m - Garde au sol 571 mm
- Rayon de braquage hors tout 8.97m - Nombre de roues 6
- Répartition de la charge 54 % Sur essieu avant 46 % Sur essieu arrière
- Répartition de la charge Sur essieu avant : 54 % Sur essieu arrière : 46 %
- Capacité de la benne à ras 20.8m³
- Capacité de la benne avec dôme 26.7m³
- Charge utile 39.00 t
- Cycle de bennage
 - Montée :12 s
 - Descente :10 s

Feuille de calcul pour l'intégration d'engins spécifiques dans l'outil SEVE-TP

Cette fiche de calcul simplifie les conversions pour l'ajout d'engins spécifiques dans le logiciel SEVE-TP disponible sur le lien <https://acteurspourlaplanete.fntp.fr/seve-tp/>

Les cellules à compléter sont indiquées en bleu

Tombereau Volvo A40G2 6*6

1. Hypothèses des coûts environnementaux considérés

Impact énergie du fuel	38,26	MJ/L
Impact CC du fuel	3,17	kgCO ₂ /L
Impact énergie de l'électricité	0,89	MJ/kWh
Impact CC de l'électricité	0,052	kgCO ₂ /kWh
Impact énergie de la tonne de matériel	45200	MJ/T
Impact CC de la tonne de matériel	3030	kgCO ₂ /T
Forfait conso transfert (L)	15	L

2. Données disponibles dans la fiche technique de l'engin

A. Impact environnemental de la fabrication du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Masse du matériel	32,7	tonnes
Durée de vie	6	années
Durée de vie	12000	heures
Nombre d'heures d'utilisation par jour	7	heures

* hypothèses : 1 an correspond à 2000 h

Calcul

par jour	Impact de la fabrication du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de la fabrication du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de la fabrication du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la fabrication du matériel	123,17	(MJ/h)

B. Impact environnemental de la consommation du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Fonctionnement	Fuel
Consommation du matériel	98 kWh/j
Consommation du matériel	14 kWh/h

Calcul

par jour	Impact de la consommation du matériel	310,66	kg CO ₂ /j
	Impact de la consommation du matériel	3749,48	(MJ/j)
par heure	Impact de la consommation du matériel	44,38	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la consommation du matériel	535,64	(MJ/h)

C. Impact environnemental de l'entretien du matériel

La prise en compte de l'entretien des matériels se fait en considérant un coefficient qu'il faut appliquer à la masse de matière initiale pour évaluer En moyenne 1 pour les matériels classiques et 2 pour les matériels consommant beaucoup de pièces d'usure

Entretien du matériel	entretien classique
-----------------------	---------------------

Calcul

par jour	Impact de l'entretien du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de l'entretien du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de l'entretien du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de l'entretien du matériel	123,17	(MJ/h)

D. Impact environnemental du transfert du matériel

Transfert du matériel	oui
-----------------------	-----

Calcul

par jour	Impact du transfert du matériel	15,85	(kg CO ₂ /j)
	Impact du transfert du matériel	191,3	(MJ/j)
par heure	Impact du transfert du matériel	2,264	(kg CO ₂ /h)
	Impact du transfert du matériel	27,329	(MJ/h)

2. Données à intégrer dans une nouvelle fiche engin (le calcul se fait automatiquement)

Les informations à renseigner dans une fiche produit SEVE-TP sont indiquées en rouge

Calcul

par jour	Impact environnemental du matériel	0,44210	(tCO ₂ /j)
	Impact environnemental du matériel	5665,16	(MJ/j)
par heure	Impact environnemental du matériel	0,063157786	(t CO ₂ /h)
	Impact environnemental du matériel	809,309	(MJ/h)



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

CHARIER Carrières

La Mariais

VOLVO A40G2 – MAM28367

Chauffeur :

Année mise en service : 2017



Poids	32.7 Tonnes
Puissance	472 Cv
Configurations Chantiers	Déstockage Granulats

Date de mise à jour : 18/09/2018

Désignation : **Tombereau 6x6**

Codes Matériels : La Mariais : MA.M28367

Marque : **VOLVO**

Modèle : **A40G 2**



TOMBEREAU 6x6 VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37



DIMENSIONS ET POIDS

	Entité	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
Tombereau en ordre de marche à vide	MA	11 263	3 433	3 769	32 700
Tombereau en ordre de marche en charge	MA	11 263	3 433	3 769	71 700



TOMBEREAU 6x6

VOLVO A40G2

Fiche matériel | 28-37

Options par machines

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MA.M28367	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- 1 : Graissage centralisé automatique Groeneveld
- 2 : Cabine FOPS/ROPS
- 3 : Avertisseur de recul type Cri du Lynx
- 4 : Caméra AR
- 5 : Pneumatiques Bridgestone VLTS 29.5 R 25
- 6 : Arrêt automatique temporisé du moteur
- 7 : Porte AR Suspendue commandée par câbles
- 8 : Rehausses de benne 200 mm
- 9 : Dispositif de pesage embarqué Volvo " OBW "
- 10 : Caméra de remplissage de benne
- 11 : Rehausses de benne 200 mm

CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES

- Moteur Volvo D13J V-ACT – 472 CV (347kW) à 1 900 tr/min
- Consommation moyenne 14 litres/h - Contenance réservoir 480 litres
- Vitesses (marche avant) :
 - Nombre de vitesses : 9
 - Vitesse maxi : 57 km/h
- Vitesses (marche arrière) :
 - Nombre de vitesses : 3
 - Vitesse maxi : 18 km/h
- Niveaux sonores dB(A) suivant
- Hauteur de chargement 3.36 m - Hauteur de la benne levée 7.29m
- Empattement 4.52 m - Garde au sol 571 mm
- Rayon de braquage hors tout 8.97m - Nombre de roues 6
- Répartition de la charge 54 % Sur essieu avant 46 % Sur essieu arrière
- Répartition de la charge Sur essieu avant : 54 % Sur essieu arrière : 46 %
- Capacité de la benne à ras 20.8m³
- Capacité de la benne avec dôme 26.7m³
- Charge utile 39.00 t
- Cycle de bennage
 - Montée :12 s
 - Descente :10 s

Feuille de calcul pour l'intégration d'engins spécifiques dans l'outil SEVE-TP

Cette fiche de calcul simplifie les conversions pour l'ajout d'engins spécifiques dans le logiciel SEVE-TP disponible sur le lien <https://acteurspourlaplanete.fntp.fr/seve-tp/>

Les cellules à compléter sont indiquées en bleu

Tombereau Volvo A40G2 6*6

1. Hypothèses des coûts environnementaux considérés

Impact énergie du fuel	38,26	MJ/L
Impact CC du fuel	3,17	kgCO ₂ /L
Impact énergie de l'électricité	0,89	MJ/kWh
Impact CC de l'électricité	0,052	kgCO ₂ /kWh
Impact énergie de la tonne de matériel	45200	MJ/T
Impact CC de la tonne de matériel	3030	kgCO ₂ /T
Forfait conso transfert (L)	15	L

2. Données disponibles dans la fiche technique de l'engin

A. Impact environnemental de la fabrication du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Masse du matériel	32,7	tonnes
Durée de vie	6	années
Durée de vie	12000	heures
Nombre d'heures d'utilisation par jour	7	heures

* hypothèses : 1 an correspond à 2000 h

Calcul

par jour	Impact de la fabrication du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de la fabrication du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de la fabrication du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la fabrication du matériel	123,17	(MJ/h)

B. Impact environnemental de la consommation du matériel ramené à un jour ou une heure d'utilisation

Fonctionnement	Fuel
Consommation du matériel	98 kWh/j
Consommation du matériel	14 kWh/h

Calcul

par jour	Impact de la consommation du matériel	310,66	kg CO ₂ /j
	Impact de la consommation du matériel	3749,48	(MJ/j)
par heure	Impact de la consommation du matériel	44,38	(kg CO ₂ /h)
	Impact de la consommation du matériel	535,64	(MJ/h)

C. Impact environnemental de l'entretien du matériel

La prise en compte de l'entretien des matériels se fait en considérant un coefficient qu'il faut appliquer à la masse de matière initiale pour évaluer En moyenne 1 pour les matériels classiques et 2 pour les matériels consommant beaucoup de pièces d'usure

Entretien du matériel	entretien classique
-----------------------	---------------------

Calcul

par jour	Impact de l'entretien du matériel	57,79725	(kg CO ₂ /j)
	Impact de l'entretien du matériel	862,19	(MJ/j)
par heure	Impact de l'entretien du matériel	8,25675	(kg CO ₂ /h)
	Impact de l'entretien du matériel	123,17	(MJ/h)

D. Impact environnemental du transfert du matériel

Transfert du matériel	oui
-----------------------	-----

Calcul

par jour	Impact du transfert du matériel	15,85	(kg CO ₂ /j)
	Impact du transfert du matériel	191,3	(MJ/j)
par heure	Impact du transfert du matériel	2,264	(kg CO ₂ /h)
	Impact du transfert du matériel	27,329	(MJ/h)

2. Données à intégrer dans une nouvelle fiche engin (le calcul se fait automatiquement)

Les informations à renseigner dans une fiche produit SEVE-TP sont indiquées en rouge

Calcul

par jour	Impact environnemental du matériel	0,44210	(tCO ₂ /j)
	Impact environnemental du matériel	5665,16	(MJ/j)
par heure	Impact environnemental du matériel	0,063157786	(t CO ₂ /h)
	Impact environnemental du matériel	809,309	(MJ/h)