SBV
SSE
SSIC
Schweizerischer Baumeisterverband
Société Suisse des Entrepreneurs
Società Svizzera degli Impresari-Costruttori
Societad Svizra dals Impressaris-Constructurs

Secteur principal de la construction

Valeurs caractéristiques de l'inventaire

LISC – DBI – TFI - TRI

Explications 2025



Table des matières

1 Informations importantes sur l'édition 2025 **3**
1.1 Mutations 3
1.2 Appareils et inventaire électriques 3
1.3 Energie 3
1.4 Liste des mutations 3
1.5 Calcul des équivalents CO_2 des machines de chantier 3

2 Constantes **4**
2.1 Coûts du capital, des assurances, du stationnement 4
2.2 Coûts d'énergie 4
2.3 Tarifs RPLP 4

3 Inventaire dans la construction **5**
3.1 Structure de l'inventaire dans la construction 5
3.2 Collaboration 6

4 Liste suisse de l'inventaire dans la construction LISC **7**
4.1 Classification de l'inventaire 7
4.1.1 Structure du système de numérotation 7
4.1.2 Maintenance du système de numérotation 7
4.1.3 Structure des numéros d'article 7
4.1.4 Numéros d'entreprise et d'inventaire 8
4.1.5 Description des numéros d'article 9
4.1.6 Structure des principaux groupes 10

5 Calcul de l'inventaire – facteurs liés aux coûts **11**
5.1 Affectation des machines et des équipements aux articles d'inventaire 11
5.2 Délimitation du domaine de validité 11
5.3 Détermination du moment de charge pour les grues à chariot mobile 11
5.4 Obligation de filtres à particules obligatoires pour machines et engins équipés de moteurs diesel 12
5.5 Valeurs caractéristiques : heures d'utilisation, réparation/révision 12
5.6 Travail par plusieurs équipes et en continu 13
5.7 Redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations RPLP 13

6 Types de coûts **14**
6.1 Coûts fixes (AIS) 14
6.2 Coûts variables 14
6.2.1 Réparations et révisions (RR) 14
6.2.2 Energie (E) 14
6.2.3 Lubrifiants (FL) 14

7 Taux de régie pour l'inventaire dans la construction (TRI) **15**
7.1 Calcul d'une machine avec l'exemple de la pelle hydraulique 15

8 Tool KBI – Calcul de l'inventaire d'exploitation dans la construction **16**

1 Informations importantes sur l'édition 2025

1.1 Mutations

En collaboration avec des experts en matière d'inventaire, les données de base ont été soumises à un examen approfondi et mises à jour. D'importantes mutations ont été effectuées pour cette édition. Ainsi, environ 40 nouveaux articles ont été ajoutés, 80 articles ont été supprimés, 600 mutations de prix ont été effectuées et environ 250 adaptations ont été apportées à la consommation d'énergie.

1.2 Appareils et inventaire électriques

A nouveau, d'autres appareils fonctionnant sur batterie ont été ajoutés et du petit inventaire électrique a également été intégré au TFI.

1.3 Energie

Les prix de l'énergie ont été adaptés conformément à l'enquête et sont indiqués dans le tableau (page 4) avec les valeurs comparatives des années précédentes.

1.4 Liste des mutations

Une liste détaillée des mutations met en évidence les données de bases modifiées par rapport à l'exercice précédent et est disponible sur demande.

1.5 Calcul des équivalents CO_2 des machines de chantier

Ce modèle permet de calculer facilement les équivalents CO_2 (en kg par heure de fonctionnement) pour une machine de chantier. Il ne tient pas seulement compte des émissions directes sous forme de gaz d'échappement, mais de toutes les émissions sur l'ensemble du cycle de vie, y compris d'autres gaz à effet de serre comme le méthane ou le protoxyde d'azote.

L'outil de calcul est mis gratuitement à la disposition des membres sous le lien suivant :
https://baumeister.swiss/technik-betriebswirtschaft/tools-tb/

Vous avez des questions ou des propositions d'amélioration ? N'hésitez pas à nous contacter.

Contact allemand :
Conseils technique et économie d'entreprise
058 360 76 50
beratung-TB@baumeister.ch

Contact français :
Andreas Schmidt-Ginzkey
058 360 77 04
andreas.schmidt@entrepreneur.ch

2 Constantes

2.1 Coûts du capital, des assurances, du stationnement

		2025	2024
Intérêts	%	3.50	3.50
Assurance-incendie et éléments naturels	%	0.15	0.15
Stationnement	%	3.00	3.00

2.2 Coûts d'énergie

			2025	2024
E 01	Energie électrique	CHF/kWh	0.28	0.35
E 02	Energie électrique, batterie	CHF/kWh	0.83	
E 06	Energie électrique, travaux souterrains	CHF/kWh	0.28	0.30
D 01	Diesel pour machines de chantier	CHF/l	2.15	2.22
D 03	Diesel pour véhicules chantier	CHF/l	2.15	2.22
D 04	Diesel pour véhicules routiers	CHF/l	2.00	2.06
H 01	Huile de chauffage	CHF/l	1.10	1.61
B 04	Benzine sans plomb pour véhicules routiers	CHF/l	1.87	1.87
GB2	Benzine engins, pour moteur 2 temps	CHF/l	4.73	4.28
GB4	Benzine engins, pour moteur 4 temps	CHF/l	4.08	4.19

Base de prix : valeurs moyennes, hors TVA

Combustible : Source des données www.astag.ch
Valeurs caractéristiques déterminés à partir de la situation au troisième trimestre de l'année précédente. Le transbordement (station-service) est inclus dans les prix du carburant.

Energie électrique : Source des données www.swisscharche.ch

2.3 Tarifs RPLP

Catégories de redevances	Catégories Euro	Tarif 2025	Tarif 2024
I	Euro 0 à 5	3.26 cts/tkm	3.10 cts/tkm
II	-	2.82 cts/tkm	2.69 cts/tkm
III	Euro 6	2.39 cts/tkm	2.28 cts/tkm

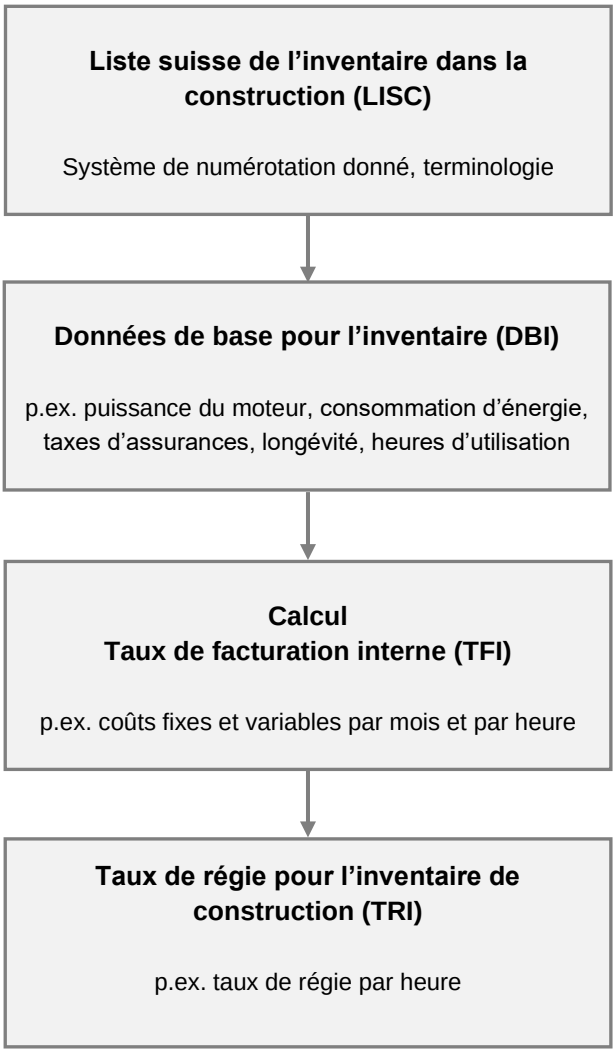
3 Inventaire dans la construction

Pour des raisons d'efficacité, le SSE met à la disposition de ses membres des aides ainsi que des recommandations non contraignantes pour le calcul des coûts de l'inventaire dans la construction. Ces éléments s'appuient sur un ensemble de données d'inventaire collectées sur plusieurs années. Ils représentent les données techniques des engins d'inventaire ainsi que les valeurs empiriques à long terme pour l'utilisation et l'entretien issues de la pratique.

La documentation pour l'inventaire dans la construction sert de guide. Les groupes cibles sont les entreprises individuelles, les communautés de travail, les partenaires de la construction et les écoles.

3.1 Structure de l'inventaire dans la construction

La documentation de l'inventaire est désormais révisée et publiée annuellement. Elles se composent comme suit :



3.2 Collaboration

L'examen périodique des données d'inventaire exige un savoir-faire étendu issu de la pratique. Des spécialistes venus de toute la suisse y contribuent. Ils se répartissent dans les groupes de travail suivants :

Groupe de travail machines et engins pour secteur du bâtiment	Baumeler Franz, Emmen (présidence) Burkhalter Pierre, Echandens Rüegg Adrian, Regensdorf Schild Urs, Uetendorf
Groupe de travail machines et engins pour génie civil	Eberhard Silvan, Oberglatt (présidence) Cahannes Marc, Dietikon Dürr Albert, Hatswil Kunikowski Tobias, Lindau Stalder Marcel, Langenthal
Groupe de travail machines et engins pour revêtements et véhicules	Hänni Stefan, Rubigen (présidence) Jud Georg, Sargans Siegenthaler Jürg, Rubigen Tanner Alfred, Buchs Walter Manfred, Uetendorf
Groupe de travail machines et engins pour travaux souterrains	Egger Robert, Aarau (présidence) Christoffel Roman, Moosseedorf Klingsporn Gerald, Glattpark (Opfikon) Minozzo Rinaldo, Moosseedorf Pedretti Enrico, Arbedo
Groupe de travail matériel d'exploitation et outillage	Corbisieri Rocco, Bassersdorf (présidence) Maag Franz, Oberglatt Ringli Michael, Kloten Schläpfer Daniel, Winterthur

Remerciements

Nous remercions les membres des groupes de travail pour leur engagement qui a permis la réussite de cette édition. Il apporte une contribution importante au secteur principal de la construction.

4 Liste suisse de l'inventaire dans la construction LISC

La liste suisse de l'inventaire dans la construction (LISC) constitue la documentation de base pour l'inventaire dans la construction. La LISC comprend la classification complète de l'inventaire avec la numérotation et la désignation. La classification définit le système de la numérotation avec les désignations correspondantes et est structurée hiérarchiquement en fonction des groupes. Ce système est également maintenu dans les autres documentations d'inventaire.

4.1 Classification de l'inventaire

4.1.1 Structure du système de numérotation

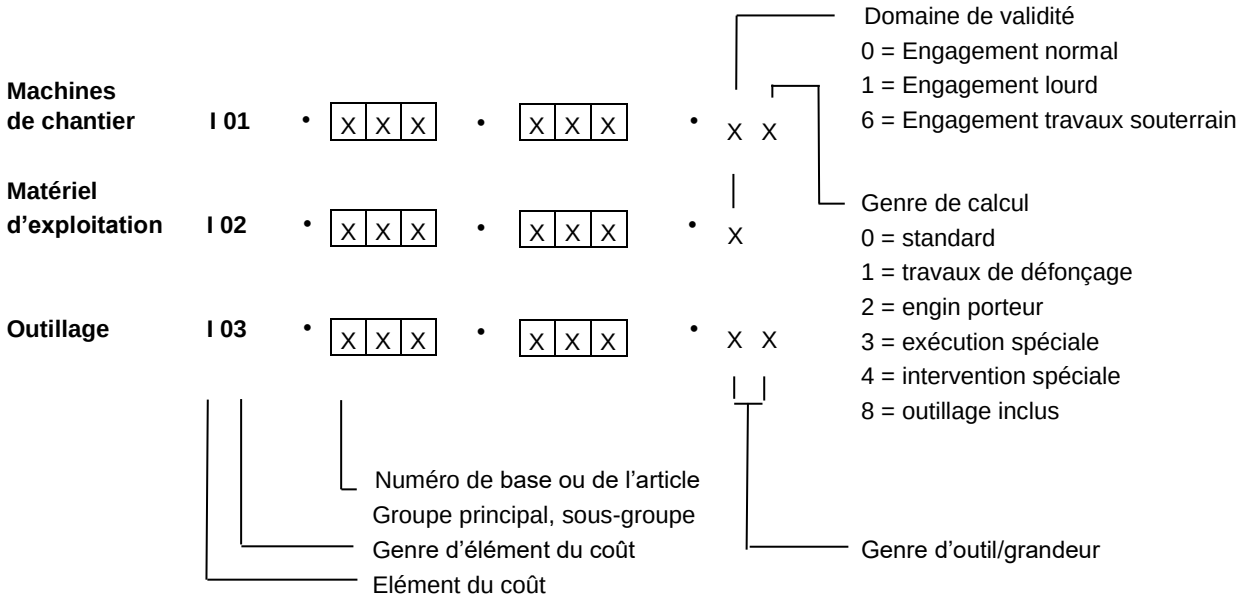
L'inventaire reste subdivisé en neuf groupes. Le numéro comprend six chiffres, soit trois et trois séparés par un point.

4.1.2 Maintenance du système de numérotation

Il est possible de voir quelles séries de numéros sont disponibles et quels articles de l'inventaire sont déjà occupés. Les articles d'inventaire obsolètes, p.ex. les machines qui ne sont plus en utilisation, ne sont pas supprimées afin éviter tout conflits de numérotation. En revanche, des adaptations, c'est-à-dire des mises à jour de spécifications techniques sont possible. Les postes d'inventaire obsolètes ne sont pas illustrés dans les autres documents d'inventaire (DBI, TFI).

4.1.3 Structure des numéros d'article

Les numéros d'article se composent d'un premier nombre à un ou trois chiffres, du nombre de base, ainsi que d'un nombre à deux chiffres pour le domaine de validité et le genre de calculation.



Les exemples de lecture suivants illustrent la composition des numéros d'article :

I 01.321.415.00	**Numéro d'inventaire** (exemple)
I	Elément de coût : I = inventaire M = matériaux T = prestations de tiers
01	Genre d'élément de coût machines
321.415	Numéro de base (désignation) : Pelle hydraulique, sur chenilles, -13 t, mc, -70 kW
0	Domaine de validité : 0 = engagement normal, à ciel ouvert 6 = engagement travaux souterrains
0	Genre de calcul : 0 = calculation normale 1 = travaux de défonçage 3 = système d'attache rapide hydraulique 4 = travail spécial

Si les deux derniers numéros sont des zéros, le programme les ignore lorsqu'il s'agit d'un engagement normal et d'une calculation standard.

3.321.415.00	**Numéro de régie** (exemple)
3	Genre d'élément du coût : 2 = M matériaux 3 = I inventaire machines 4 = I inventaire matériaux d'exploitation 6 = T prestations de tiers
321.415	Numéro de base (désignation) : Pelle hydraulique, sur chenilles, -13 t, mc, -70 kW
00	Engagement normal / calculation standard
3.321.415.60	Même machine, souterrains

La seule différence entre ces deux numéros se trouve uniquement au niveau du premier chiffre respectivement les trois premières numérotations (p.ex. 3 = I01, 4 = I02).

4.1.4 Numéros d'entreprise et d'inventaire

Un numéro d'entreprise peut être utilisé pour l'entreprise, la filiale, la succursale ou la communauté de travail. Il peut être constitué d'un groupe de trois chiffres, est placé devant le numéro de base et est séparé par un point. La grandeur de numéro d'inventaire peut être étendue en fonction de l'entreprise ou des besoins. Une petite entreprise peut certainement se contenter du numéro de base et du numéro de machine. Un numéro d'inventaire complet peut se présenter développe comme suit :

016.321.415.103	**Numéro d'inventaire complet** (exemple)
016	Numéro de base pour l'entreprise
321.415	Désignation : Pelle hydraulique, sur chenilles, -13 t, mc, -70 kW
103	Troisième pelle de cette catégorie (Numéro de machine)

4.1.5 Description des numéros d'article

Le premier chiffre caractérise le groupe principal ou le groupe de l'inventaire.	1	Engins pour la fabrication du béton
Deux chiffres caractérisent le groupe ou le genre de machine respectivement l'engin.	11 12	Bétonnières et centrales à béton Installations de dosage
Trois chiffres définissent des sous-groupes ou le genre de construction.	111 112	Bétonnières à tambour basculant Bétonnières
Quatre chiffres permettent une répartition grossière. La répartition grossière donne des indications sur la grandeur, la puissance, le poids, la construction.	112.1 112.2	Bétonnières, -500 l Bétonnières, >500 l
Six chiffres caractérisent l'élément de base complet ou le numéro de base. La répartition conditionnée par des aspects techniques / constructifs (grandeur, puissance, poids, contenance) s'effectue à l'aide de la cinquième position. La sixième position est occupée dans ce cas par un 0.	113.210 113.220 113.230	Malaxeur, -750 l Malaxeur, -1000 l Malaxeur, -1500 l
S'il se trouve un chiffre entre 1 et 9 à la sixième position, ce sont disponibles des données de base (cf. DBI) et un calcul correspondant (cf. TFI) sont disponibles.	113.113 113.122 113.132	Malaxeur, -100 l Malaxeur, -150 l Malaxeur, -250 l
Si des machines et des engins n'ont pas de réparation après la quatrième position (répartition grossière), il est possible de procéder si nécessaire soi-même à une répartition.	114.1 114.11-19 114.110-190	Malaxeurs continus Tous les modèles et grandeurs Tous les modèles et grandeurs

4.1.6 Structure des principaux groupes

L'inventaire est divisé en neuf groupes principaux :

1 Engins, appareils et installations pour la préparation des granulats, la fabrication et la mise en place des bétons, échafaudages et coffrages

2 Engins et dispositifs de levage et de transport

3 Pelles, engins de chargement, de réglage et de compactage

4 Engins de forage et perforation, d'ancrage, de forage de puits et parois moulées, de battage, d'épuisement des eaux

5 Centrales fabrication enrobés, engins pour la construction de routes, pistes et voies

6 Engins et installations pour air comprimé, marteaux, engins de minage, machines pour tunnels, galeries, puits, rocher, béton, démolition, ventilation

7 Engins de production et de distribution d'énergie

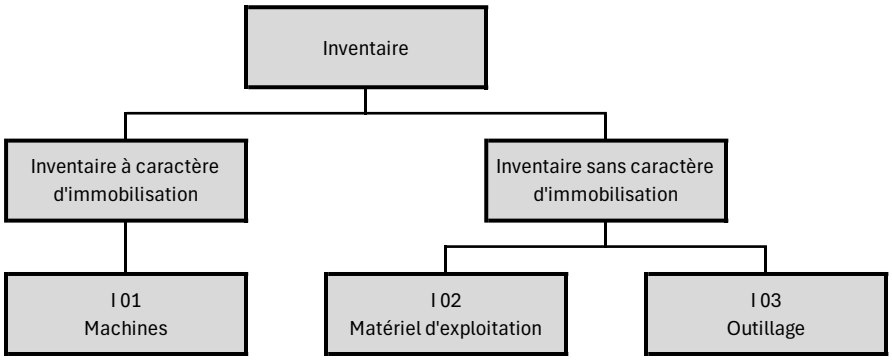
8 Engins pour travaux fluviaux, batellerie, environnement

9 Installations et équipements de chantiers, atelier et bureaux, palplanches, profilés métal, machines et appareil divers, appareils de mesure et de contrôle

© 2025 SSE

5 Calcul de l'inventaire – facteurs liés aux coûts

L'inventaire dans la construction est structuré de la manière suivante :



5.1 Affectation des machines et des équipements aux articles d'inventaire

Pour déterminer la grandeur de la machine, il est tenu compte des données techniques dans l'ordre indique.

Par exemple, une pelle hydraulique avec un châssis sur chenilles, un poids en ordre de marche de 16 t et une puissance de moteur de 100 kW est classée sous le numéro 321.416.

321.416 Pelle hydraulique, sur chenilles, -16 t, mc, -80 kW
321.417 Pelle hydraulique, sur chenilles, -18 t, mc, -100 kW

5.2 Délimitation du domaine de validité

Domaine de validité 0 Engagement normal
Domaine de validité 6 Engagement travaux souterrains

Lorsque l'inventaire peut être utilisé aussi bien pour les travaux normaux que pour les travaux souterrains et pour autant qu'il n'existe pas de taux pour le domaine de validité 6, ce sont les taux du domaine de validité 0 qui s'appliquent.

Lorsque l'inventaire figure aussi bien dans le domaine de validité 0 que dans le domaine de validité 6, ce sont les taux du domaine de validité 6 qui s'appliquent pour l'exécution de travaux souterrains sous réserve toutefois des exceptions suivantes pour lesquelles il faut appliquer les taux pour le domaine de validité 0 :

- perforatrices, chargeuses et engins de nivellement, pompes et conduites, utilisés pour des travaux à ciel ouvert (p.ex. entrées de tunnels, routes d'accès, décharges).
- dumpers à bennes basculantes circulant uniquement à ciel ouvert (pour les voyages entre le lieu de chargement souterrain et le lieu de déchargement à ciel ouvert et réciproquement, les taux pour le domaine de validité 6 sont à appliquer).

5.3 Détermination du moment de charge pour les grues à chariot mobile

Force de levage admissible (avec longueur de flèche max.) **x** longueur de flèche max. en m (au point extrême) **+** force de levage max. (avec longueur de flèche réduite) **x** longueur de flèche max. admissible (là où la force de levage max. admissible est possible)

Somme des deux moments de charge **/** 2 **=** moment de charge déterminant (Force de levage en t, longueur de la flèche en m)

5.4 Obligation de filtres à particules obligatoires pour machines et engins équipés de moteurs diesel
D'après l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair), les machines doivent être équipées de filtre à particules dès 18 kW. Les valeurs à neuf de ces machines comprennent donc le coût du filtre à particules.

5.5 Valeurs caractéristiques : heures d'utilisation, réparation/révision
En fonction du travail requis par les machines, le nombre d'heures d'utilisation par an ainsi que les données relatives aux réparations et révisions en rapport avec la longévité.

Exemple pour machines courantes dans le bâtiment et le génie civil

Désignation de l'article / nº d'article		Heures d'utilisation (HU) par année			Réparation+Révision (RR) en % de la valeur à neuf		
		bas	**moyen**	haut	bas	**moyen**	haut
Grues							
211.2	à montage rapide	600	**900**	1200	20	**30**	50
212.3	à tour	600	**900**	1200	20	**30**	50
Gerbeurs							
272.1-7	3-20 t	400	**650**	900	50	**60**	80
Camions							
293.1-6	18-40 t	1200	**1300**	1600	40	**65/70**	90
Remorques							
294.2	12-24 t	200	**350**	600	60	**70/80**	90
Dumpers							
297.3-4	-5 m^3	400	**500**	700	40	**50**	80
Grands dumpers							
298.6	11-26 m^3	400	**800**	1100	50	**65**	80
Pelles hydraulique, sur chenilles							
321.1-2	-5 t	400	**500**	600	45	**55**	70
321.3-4	-18 t	600	**800**	1100	50	**60**	80
321.5	-33 t	900	**1000**	1100	50	**60**	80
321.6	>33 t	800	**900**	1300	50	**60**	80
Pelles hydrauliques, sur pneus							
322.3	-9 t	600	**700**	800	50	**60**	80
322.4	-18 t	600	**900**	1000	50	**55**	70
322.5	-22 t	600	**900**	1000	50	**55**	70
Robots de démolition							
327.1, 327.5	2-12 t	300	**500**	700	70	**80/90**	120
Chargeuses sur pneus							
333.2-4	6-14 t	300	**500**	600	50	**60**	80
333.5-6	18-40 t	700	**850**	1100	50	**60/70**	100
Compacteurs							
351.2-352.4	plaques vibrantes	200	**300**	350	60	**70**	100
353.1	multi plaques	200	**400**	500	50	**60**	100
Rouleaux							
362.2	à pneus 8-20 t	250	**400**	500	40	**60**	80
364.5	lisses vibrants	250	**400**	600	50	**70**	90
Compresseurs à vis							
614.3-4	3-12 m^3/min	200	**300**	400	50	**60**	70

Le tableau précédent présente des valeurs empiriques tirées de la pratique pour des machines fréquemment utilisées dans le bâtiment et le génie civil.

Pour les taux de TFI calculés, des valeurs moyennes sont prises en compte pour les heures d'utilisation et pour les taux pour réparation et révision (cf. tableau précédent). Selon le type d'utilisation, les valeurs effectives peuvent également se situer en dehors de la fourchette spécifiée.

5.6 Travail par plusieurs équipes et en continu

En principe, on prend pour base les travaux d'une équipe pour déterminer les valeurs AIS (amortissement, intérêts, assurances et frais de stationnement) et RR (réparation et révision). Pour les travaux par plusieurs équipes, les taux peuvent être déterminés avec un facteur tenant compte des heures d'utilisation supplémentaires.

Les valeurs ci-après sont recommandées :

	AIS	RR
Travaux à une équipe	100	100
Travaux à 2 équipes	100	125
Travaux à 3 équipes	130	165
Equipes en continu*	170	210

* Equipes en continu : 7 jours x 24h

5.7 Redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations RPLP

Des taxes annuelles sont perçues comme jusqu'ici pour les véhicules soumis à la RPLP. Les coûts moyens RPLP par km (2.82 centimes) et le poids total sont pris en considération. On déduit quel es le trajet parcouru en km à partir du nombre d'heures d'utilisation, mais il ne s'agit que d'une valeur approximative.

Exemple de calcul : Camion -18 t, 1300 heures d'utilisation, 20% de temps d'exploitation à l'arrêt
18 t x 1300 h x 30 km/h x 80% x 0.0282 = CHF 15800. -- (arrondi)

6 Types de coûts

6.1 Coûts fixes (AIS)

Les coûts fixes de l'inventaire sont constitués par :

- l'amortissement (**A**): partant de la valeur à neuf, la valeur de la machine diminue progressivement pour atteindre à l'échéance de la longévité la valeur nulle.
- les intérêts (**I**): le capital investi dans l'inventaire se base sur un rendement de titres à long terme.
- l'assurance incendie et éléments naturels: les taux sont calculés en pourcentage par an.
- les frais de stationnement (**S**): les frais de stationnement sont des dépenses du dépôt (p.ex. pour la place occupée).
- les assurances et taxes supplémentaires éventuelles

Le taux de facturation par mois se déduit de la somme des frais annuels données divisée par le nombre de jours facturés multipliée par 30. Le taux en pourcentage par mois est calculé sur la base de la valeur à neuf.

6.2 Coûts variables

6.2.1 Réparations et révisions (RR)

Cette partie des coûts variables comprend les dépenses pour :

- réparations
- révisions
- pièces de rechange ou usées
- travaux de service des mécaniciens

6.2.2 Energie (E)

Les frais de l'énergie par heure s'obtiennent en multipliant la puissance du moteur en kW par la consommation d'énergie et les prix unitaires.

La consommation horaire moyenne d'énergie est une donnée d'exploitation des engins donnée par la pratique. Pour les moteurs électriques, la consommation d'énergie a été réduite par un facteur de simultanéité et de charge.

6.2.3 Lubrifiants (FL)

Dépenses pour lubrifiants, huiles, huiles hydrauliques et huiles pour performatrices ainsi sont calculés en % des frais d'énergie. Pour les machines et les engins sans moteur comme p.ex. les remorques, brise-bétons hydrauliques etc. la part pour lubrifiant est prise en compte en CHF.

7 Taux de régie pour l'inventaire dans la construction (TRI)

7.1 Calcul d'une machine avec l'exemple de la pelle hydraulique

321.1 Pelle hydraulique - Poids de service en t - Puissance du moteur en kW	
	CHF/h
321.113 Pelle hydraulique sur chenilles, jusqu'à 1.5 t, 10 kW	**60.50**

Calcul

1. Frais fixes

Amortissement	39'000 : 6 ans =	6'500.--
Intérêts	39'000 : 2 = 19'500 19'500 x 3.5% =	682.50
Assurance	39'000 x 2.40% =	935.--
Stationnement	39'000 x 3.0 % =	1'170.--
Assurance supplémentaire	Casco 39'000 x 0.27% =	104.--
Total Frais fixes par an		9'392.--
Frais fixes par h	9'392 : 350 h Heures d'engagement par an	**26.83**

2. Frais variables

Réparation et révision	39'000 x 55% = 21'450 CHF	
	21'450 : 6 ans = 3'575 CHF par an	
	3'575 : 350 h =	10.21
Energie	0.20 l/kWh x 10 KW x 2.15 CHF Diesel/l =	4.30
Lubrifiants	3% x 4.30 =	0.17
Total frais variables par h		**14.63**

3. Maintenance

Facteur de maintenance 0.1 x 78.40 CHF/h salaire machiniste	**7.84**
Frais de production (total fixe et frais variables, maintenance comprise)	
Frais fixes et variables par h : 26.83 + 14.63 + 7.84 =	**49.30**

4. Majorations finales (selon schéma de calcul SSE, CAN 103)

Base d'imputation = frais de production	100%
Frais administratifs	11.75%
Frais financiers	2%
Prix de revient	113.75%
Risque et bénéfice 8%	9.10%
Total intermédiaire	122.85%
Déduction faite de base d'imputation	100%

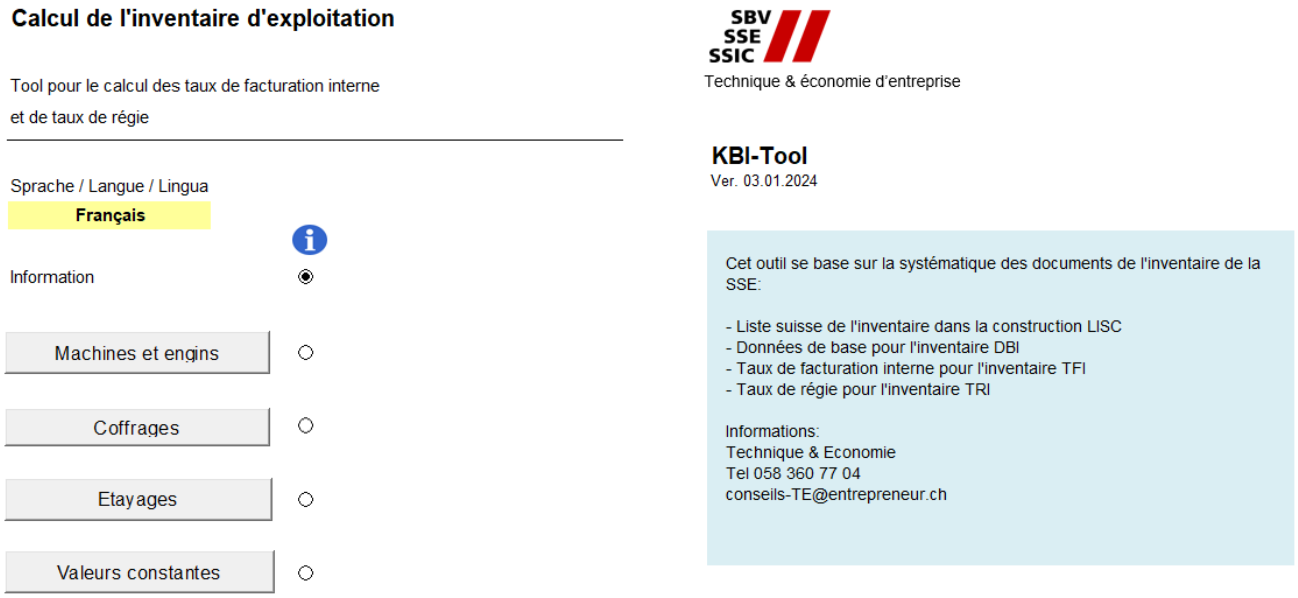
Majoration finale sur frais de production **22.90%** (de frais de production 49.30) 11.28

Total	(arrondi)	**60.50**

© 2025 SSE

8 Tool KBI – Calcul de l'inventaire d'exploitation dans la construction

Avec l'outil KBI, les coûts individuels de l'inventaire d'exploitation peuvent être facilement calculés.



L'outil KBI est exclusivement disponible pour les membres de la SSE. Il peut être téléchargé gratuitement sous le lien suivant : https://baumeister.swiss/technik-betriebswirtschaft/tools-tb/