



Les 12 coups

DE LA

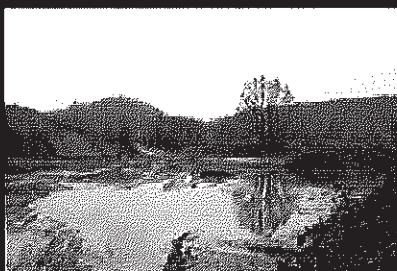
SARCOMUSATION

POUR LES COMPETENTS

DOCS

Liste des sites pollués en Wallonie

Publié le mercredi 09 novembre 2005 à 00h00 - Mis à jour le mercredi 09 novembre 2005 à 00h00



BELGIQUE La liste classe les sites par ordre décroissant de la problématique environnementale. Liste établie dans le cadre de l'émission, "Question à la une" de la RTBF. Rediffusion ce jeudi à 8h55 sur la Une.

Liste des sites prioritaires établie – en juin 2005- par la Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement (La SPAQUE)
La liste classe les sites par ordre décroissant de la problématique environnementale.

Sites à la pollution avérée:

Décharges:

Boussu : le Marais
Charleroi (Ransart) : Goudronnerie Robert
Gembloux : décharge des Isnes
Wavre Basse Wavre
Dahlem : Chemin de Surisse
Montigny- le- Tilleul : Carrière Saint Martin
Namur : Limoy
Vielsalm : Ville du Bois
Seraing : Bois Saint Jean
Walcourt : le Fayat
La Louvière : décharge Safea
Hannut : fond du Houtia
Braine le Château : les 40 Bonniers
Flobecq : Radar
Juprelle : Jette Fooz
Rixensart : décharge des papeteries de genval
Charleroi Gosselies : décharges ispg
Walcourt : Pont du diable
Monceau S/S : Champ de Beaumont
Habay : les coeuvin
Montigny le tilleul : domaine de forte taille
Chaumont Gistoux : al brul
Chaumont Gistoux : Chaussée de Huy

Hensies : décharge d'hensies
 Dour : trou à cailloux
 Namur : Fontilloi
 Liège : Horloz 3 a
 Dahlem : les bouquettes
 Ath : Rive gauche de la dendre
 Cour saint Etienne : papeterie de mont saint Guibert
 Momignies : Fourneau d'oïse
 Tubize : dépôt socol
 Chapelle lez Herlaimont : bois des maîtres
 Nassogne : les grandes fochalles
 Mouscron : mont gallois
 Gerpinnes : carrière de Gougnyes
 Boussu : le petit Bruxelles
 Chaumont Gistoux : folle France
 Sprimont : les miroules
 Mettet : carrière des forges - biesme
 Froidchapelle : champ des 7 ânes
 Gembloux : campagne du raidi masset
 Hotton : l'allouette
 Braine l'alleud : sart moulin

FRICHES INDUSTRIELLES AVEC POLLUTION AVEREE :

Le Roeulx : ucb
 Tubize : forges de clabecq
 Charleroi : goudronnerie Robert
 Saint Guislain : carcoké
 Charleroi : aciéries allard
 Saint Nicolas Liège : Chimeuse
 Mont saint Guibert : papeteries de mont saint Guibert
 Quaregnon : centrale électrique
 Charleroi : Bois du casier
 Châtelet : stockage purfina
 Pont à celles : arsenal snb
 Mons : huilerie grisart
 Tubize : centrale électrique de Oisquerq
 Charleroi : fonderie Léonard giot
 Andenne : carrière et tour de sclaigneaux
 Flémalle : cokerie Flémalle
 Charleroi : boma
 Anderlues : N° 5 du nord
 Braine le conte : abt
 Sambreville : abl
 Farciennes : centrale électrabél
 Charleroi : centrale électrabél de marchienne au pont
 La louvière : saféa
 Pepinster : texter
 Aiseau presle : soudière doignies
 La louvière : boulonnerie boël
 Braine le conte : papeterie catala
 La louvière : usine ubeli
 Andenne : brenner
 La louvière : cabay-jouret
 Marchin : papetrie godin
 Estaimpuis : tannerie poulet
 La louvière : javel lacroix
 Hensies : station de gazéification

SITES A POLLUTION POTENTIELLE



Archives

Les archives ne comprennent pas les articles publiés dans le journal "SudPresse" du jour.

RECHERCHER :



Reformuler ma recherche

Retour à mes résultats de recherche

Conseil : utilisez des guillemets pour rechercher une expression exacte. Ex. : "mot1 mot2".

Abonnez-vous à cette recherche ([RSS](#))

résultat:

Si l'on se penche plus avant sur les sites à pollution avérée, on constate que « les Grandes Fochalles » (Nassogne) arrive en 34e position

n.c.

Mardi 15 novembre 2005

Si l'on se penche plus avant sur les sites à pollution avérée, on constate que « les Grandes Fochalles » (Nassogne) arrive en 34e position. Ce terrain, situé à Forrières non loin de l'ancienne décharge communale, est en fait une propriété privée. Jadis, elle a appartenu à un ferrailleur qui y entreposait des carcasses de voitures. Dans ce cadre, l'homme avait été poursuivi devant le tribunal correctionnel de Marche pour des infractions relatives « urbanisme ». À l'heure actuelle, il ne vit plus à Nassogne mais la pollution est toujours présente. La SPAQUE a signalé à la commune qu'elle se chargerait du suivi du dossier.

GRANDES FOCHALLES

: Nassogne

Les + consultés

Ce site est protégé par le droit d'auteur, tous droits réservés. Toute reproduction et/ou rediffusion de contenu par quelque moyen que ce soit doit faire l'objet d'une autorisation spécifique auprès de Copiepresse au 02/558.97.80 ou via info@copiepresse.be. Sont toutefois autorisés la reproduction des contenus de fils [RSS](#) ou [Widget](#), aux conditions fixées [RSS/Widgets](#), ou un lien vers la page d'accueil. Plus d'infos: www.copiepresse.be / Informations légales.

TRIBUNAL DE PREMIERE INSTANCE
MARCHE-en-FAMENNE

0002 NINC 4 1

RBCU LB

N° MA 227	N° 297	Rép. n° 233.
des jugements	des prévenus	
N° 64.93.22/96	N° 314/96	
du registre	du greffe	

AUDIENCE PUBLIQUE DU 09 juin 2006.

La chambre correctionnelle à JUGE UNIQUE du tribunal de première instance de Marche-en-Famenne, Province de Luxembourg, a rendu le jugement suivant :

En cause de

Le fonctionnaire dirigeant la Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement du Ministère de la Région Wallonne, Monsieur Claude DELBEUCK, Directeur général, dont les bureaux sont établis avenue prince de Liège, 15, (en abrégé D.G.R.N.E), représenté par Maître Jean-François Cartuyvels, avocat à 6980 La Roche, route de Beausaint, 29.

CONTRE :

SOYER Robert Joseph Ghislain, né à Jemelle le 07.04.1939, divorcé, administrateur de société, domicilié à 6900 Marche, rue du Plantis, 2/A, défaillant.

Vu les pièces de la procédure et notamment les jugements des 2/12/1998 et 2/09/1998.

Vu la requête visée le 3/10/2005 et déposée sur pied de l'article 4 du titre préliminaire du Code pénal tel que modifié par la loi du 13/04/2005, par le fonctionnaire dirigeant la D.G.R.N.E du ministère de la région wallonne, Monsieur Claude Delbeuck.

Attendu que le prévenu a été condamné au pénal pour avoir abandonné des déchets et exploité un dépôt illégalement à Nassogne ; que le jugement du 2 décembre 1998 condamnait également le prévenu à réaliser une étude de caractérisation du dépôt afin d'évaluer le coût des travaux de réhabilitation du site litigieux.

Attendu que le prévenu s'est abstenu de faire procéder cette étude, obligeant ainsi le fonctionnaire dirigeant la D.G.R.N.E à réaliser lui-même celle-ci aux frais du prévenu, comme l'y autorisait le jugement du 2 décembre 1998.

Attendu que le fonctionnaire dirigeant la D.G.R.N.E sollicite que le prévenu soit condamné à lui rembourser les frais occasionnés par l'étude de caractérisation d'un montant de 41.332,21 euros ainsi que le coût des travaux de réhabilitation du site évalué à la somme de 80.965 euros et dont le descriptif est repris en termes de dispositif ; qu'il sollicite d'autre part, conformément à

Notice n° 64.93.22/96

Page 2 de 3

l'article 58 §3 du décret du 27 juin 1996, à être autorisé à faire réaliser d'office la réhabilitation aux frais du prévenu ; qu'enfin, il postule la condamnation du prévenu à la fourniture d'une sûreté équivalente au montant des frais de réhabilitation.

Attendu que le prévenu n'a pas comparu ni été représenté à l'audience publique du 26 mai 2006 au cours de laquelle le conseil du fonctionnaire-dirigeant a déposé des conclusions et un dossier à l'appui de sa demande.

Attendu qu'il y a lieu de faire droit à la demande du fonctionnaire-dirigeant la D.G.R.N.E

PAR CES MOTIFS :

Le tribunal, statuant par défaut,

Condamne le prévenu à payer au fonctionnaire dirigeant la D.G.R.N.E la somme de 41.332,21 euros, (coût de l'étude de caractérisation ordonnée par le jugement du 2 décembre 1998 - pièce 3) à majorer des intérêts judiciaires.

Autorise l'Office wallon des déchets à procéder aux travaux de réhabilitation conformément à ce qui est prévu dans l'étude de caractérisation (point 8.2.1 option 1 « remblai du vallon laissé en place »), et dont les étapes sont les suivantes :

- étape 1 : évacuation des déchets présents en surface: les encombrants et les déchets ménagers présents sur le site en surface seront évacués vers un CET ;
- étape 2 : pose d'un drain : le reprofilage du remblai (étape 3) engendrant un déplacement du point bas du vallon, un drain sera placé dans le fond naturel du vallon afin de ne pas perturber l'écoulement naturel des eaux ;
- étape 3 : reprofilage et recouvrement du remblai vallon : après reprofilage du remblai, en vue de lui conférer une nouvelle pente de 2 : 1 lui assurant une meilleure stabilité, celui-ci sera recouvert d'une couche de 50 cm à 1 m de déblais de terrassement présents sur le site-dépôts D1, D2, D3. Le solde des matériaux utiles à cette couverture, soit environ 1.379 m³, proviendra d'apports extérieurs ;
- étape 4 : recouvrement de terre, végétalisation : les surfaces du site ayant fait l'objet d'un raclage de la couche superficielle seront recouvertes d'une couche de 30 cm de terres de terrassement. Une revégétalisation par ensencement sera réalisée sur ces zones ainsi que sur le remblai du vallon.

Dit que ces travaux, pour un coût évalué à 80.965 euros auront lieu aux frais du condamné, le remboursement de ces frais intervenant au fur et à mesure de leur exécution, sur simple état dressé par l'Office. Cet état ayant force exécutoire conformément à l'article 58 § 3 du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets.

Condamne le prévenu à fournir, sous peine d'une astreinte de 100 euros par jour de retard, dans les huit jours de la signification du jugement, une sûreté au bénéfice de l'Office wallon des déchets à concurrence d'un montant égal au coût estimé des mesures ordonnées, soit 80.965 euros. La sûreté consistera, au choix du prévenu, en un dépôt à la Caisse des dépôts et consignations ou en une garantie bancaire indépendante à concurrence du montant précisé dans le permis. Dans le cas où la sûreté consiste en une garantie bancaire indépendante, celle-ci sera obligatoirement émise par un établissement de crédit agréé soit auprès de la Commission bancaire et financière, soit auprès d'une autorité d'un Etat membre de l'Union européenne qui est habilitée à contrôler les établissements de crédit.

Par application des articles 58 § 3 et 4 du décret du 27.06.1996 relatif aux déchets ; 4-186 du code d'instruction criminelle ; loi 13.04.2005 ; loi 26 et 30/6/2000 ; AR 20/7/2000 et 11/12/2001 ; 23 AR 19.12.2003 et loi du 15.6.1935 indiqués par Madame la Présidente.

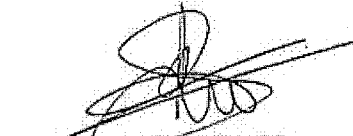
Ainsi jugé et prononcé, en audience publique, par la chambre correctionnelle à JUGE UNIQUE du tribunal de première instance de MARCHE-en-FAMENNE, le neuf juin deux mille six.

Présents :

Madame Marie-Pierre DRISKET, juge unique,

Madame Nancy BELLEFROID, greffier.


N. BELLEFROID


M-P DRISKET

Copie délivrée à M^{re} CARTUYVERS, avocat à la Roche,
Conseil de la Région Wallonne
Cette copie n'est valable que pour les besoins
administratifs et ne peut être utilisée
dans d'autres circonstances.

BANQUE DE DONNEES : WALSOLS

**Lx3003-01 – « LES GRANDES FOCHALLES » A NASSOGNE****FICHE D'INFORMATION****Localisation :**

Cette ancienne décharge est située sur la commune de Nassogne à proximité de Forrières. Le site est délimité au Nord-Ouest par la route de Wavreilles à Forrières, au Sud-Est par un vallon planté d'épicéas, au Sud-Ouest par un chemin agricole et à l'Est par une pâture.

Superficie : 2,82 ha

Historique :

A partir de 1989 et de l'acquisition d'une partie du site par le propriétaire actuel, diverses activités ont été réalisées. Dès la fin de l'année 1989, la couche de terre arable est raclée et exportée. Le socle est à nu sur une majeure partie de ces terrains. Le remblayage du vallon commence au début des années 90. A partir de 1992, des déblais de démolition, toujours en place, ont été régulièrement stockés. Notons également en 1995, le stockage momentané de pavés et en 2001 et 2002, le dépôt de deux tas de déblais. Le site a également servi, à divers moment, de décharge sauvage.

Depuis le milieu des années 90, la mise en décharge a été constatée par la Division de la Police de l'Environnement (DPE). Ainsi, en janvier 1996, suite à un contrôle, la DPE assimile le site à un C.E.T. non autorisé de classe 2. Copie du rapport est envoyée au parquet de Marche-en-Famenne.

En décembre 1996, l'O.W.D. communique les mesures de réparation à solliciter : demande de réalisation d'une étude de caractérisation du site ainsi que la constitution d'une garantie bancaire pour un montant équivalent au coût de l'étude.

En décembre 1998, le jugement est prononcé ; le responsable des dépôts est condamné à réaliser une étude de caractérisation dans les six mois de la signification du jugement. A défaut, l'Administration est autorisée à réaliser elle-même cette étude au frais du condamné. La SPAQuE sera d'ailleurs désignée par la suite pour réaliser l'étude de caractérisation. Le site est par ailleurs inscrit depuis 2004 dans le programme de surveillance environnementale de la SPAQuE

Plan de secteur

Le site est inscrit en zone agricole.

Description du site

Il s'agit d'une zone plane, avec une légère pente qui s'accroît ensuite vers la vallée de la Lhomme (NE). Deux ruisseaux intermittents entourent le site au nord-est et au sud-ouest.



Le site peut être divisé en quatre zones. On trouve, du Nord-Ouest vers le Sud-Est, un terrain couvert de broussailles, un terrain en partie recouvert par des déblais de terrassements, un pré de fauche intact et un terrain remblayé par des déchets de démolition. Seulement deux de ces zones sont donc concernées par la mise en décharge.

Contexte géologique et hydrogéologique

Le site est localisé sur des terrains schisteux du couvinien (Cobn), le flanc sud est constitué de grès (couvinien, Coa) et à moins d'1 km au Nord du site est implantée la faille de Forrières (chevauchement de faible amplitude) où s'étendent des formations de calcaires givetiens (Gva).

Deux types d'aquifères, de caractéristiques différentes, sont à distinguer dans la zone étudiée : l'aquifère contenu dans les terrains schisteux et gréseux (aquifère de fissures) et l'aquifère contenu dans les terrains calcaires (aquifères fissural). L'axe drainant principal est la vallée de la Lhomme, située au Nord-Est.

Pollutions recensées :

Le site « Les Grandes Fochalles » a fait l'objet d'une étude de caractérisation pour la SPAQuE par le bureau d'études Tractebel (rapport décembre 2003).

Les échantillons de sol/déchets prélevés au niveau des zones de dépôts ont montré une légère contamination en métaux lourds et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Notons également que les déchets ne présentent pas d'écoulements de lixiviats ou d'émission de gaz.

Aucune contamination n'a été identifiée au niveau des eaux souterraines.

Ces analyses tentent à préciser la nature majoritairement inerte des déchets, mélangés à un faible volume de déchets ménagers.

Sur base des résultats de l'étude de caractérisation, l'outil d'évaluation et de classification des sites contaminés par des déchets « AUDITSITE » place le site « Les Grandes Fochalles » en catégorie C, parmi les sites peu préoccupants dont la SPAQuE s'occupe.

Chronologie des actions menées par la SPAQuE :

Juin 2003 :	Notification de la commande de l'étude de caractérisation
Octobre 2003 :	Réception de l'étude de caractérisation
Décembre 2004 :	Surveillance environnementale : contrôle analytique des eaux



Gouvernement wallon

Namur,

31 JUIL. 2013

Le Ministre wallon
Carlo DI ANTONIO

*Travaux publics,
Agriculture, Ruralité,
Nature, Forêt
et Patrimoine*

ASBL ORGANICLAND
Rue de Wavre, 22
1325 Chaumont-Gistoux



Nos Réf. : ISA/286578 (à rappeler)

Vos Réf. :

Personne de contact : Eric TOUSSAINT (081/710.321)

E-mail : eric.toussaint@gov.wallonie.be

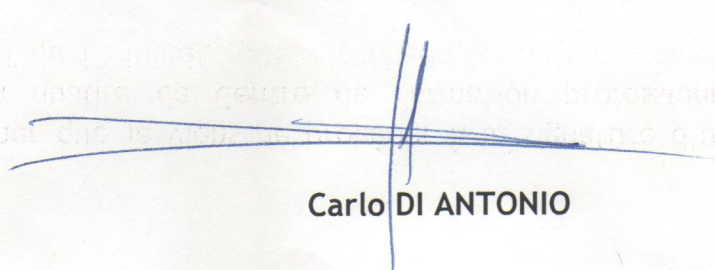
Concerne : Arrêté ministériel d'agrément en qualité de Centre de Formation professionnelle en agriculture

Monsieur le Président,
Cher Monsieur PONSART,

J'ai le plaisir de vous informer que je viens de procéder à la signature d'un arrêté ministériel vous agréant en qualité de Centre de Formation professionnelle en agriculture, au sens du décret du 12 juillet 2001 relatif à la formation professionnelle dans l'agriculture.

Des instructions ont été données à l'administration afin que ledit arrêté vous soit notifié dans les plus brefs délais.

Vous souhaitant bonne réception de la présente et plein succès dans votre nouveau projet, je vous prie de croire, Monsieur le Président, cher Monsieur PONSART, à l'assurance de mes sentiments très distingués.



Carlo DI ANTONIO

01 MARS 2023

RECOMMANDÉ**ORGANICLAND****A l'attention de Monsieur Dupont Frédéric,
Administrateur**Rue de Wavre 22
1325 Chaumont-Gistoux

Objet : Notification d'agrément en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20 octobre 2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion

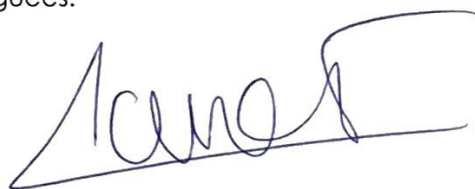
Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver, en annexe, une copie certifiée conforme de l'arrêté ministériel du 23/02/2023 relatif à l'agrément de votre structure en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20 octobre 2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion.

Le numéro d'agrément à mentionner pour toute demande est le suivant : IES-21451

La Direction de l'Economie sociale reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.



Frédéric RASSON
Directeur f.f.

**CONTACT**

Direction de l'Économie sociale
Place de la Wallonie 1 (Bâtiment 3)
B - 5100 NAMUR (Jambes)
économie.sociale@spw.wallonie.be

VOTRE GESTIONNAIRE

économie.sociale@spw.wallonie.be
ies.dgo6@spw.wallonie.be

VOTRE DEMANDE

Numéro :
Nos références :
**SPWEER/DDE/DES/IES/COOR/Charline
VALENNE/2023-02**

VOS ANNEXES : 1 copie certifiée conforme de l'arrêté ministériel

Pour toute réclamation quant au fonctionnement du SPW, le Médiateur est aussi à votre service : www.le-mediateur.be.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**Arrêté ministériel d'agrément de l'ASBL ORGANICLAND (n° BCE 525768407)
en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20/10/2016 relatif à
l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement
des entreprises d'insertion**

**La Vice-Présidente du Gouvernement, Ministre de l'Emploi, de la Formation, de la Santé,
de l'Action sociale et de l'Economie sociale, de l'Égalité des chances et des Droits des
femmes,**

Vu la loi du 16/05/2003 fixant des dispositions générales applicables aux budgets, au contrôle des subventions et à la comptabilité des communautés et des régions, ainsi qu'à l'organisation du contrôle de la Cour des Comptes, notamment les articles 11 à 14 ;

Vu le décret du 20/10/2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion, notamment l'article 7 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 24/05/2017 portant exécution du décret du 20/10/2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion, notamment les articles 5 à 15 ;

Vu la demande d'agrément réceptionnée en date du 25/07/2022 et réputée complète en date du 22/11/2022 ;

Considérant l'analyse d'éligibilité de la Direction de l'Économie sociale du 22/11/2022 ;

Par ces motifs,

ARRÊTE :

Article 1^{er}. L'ASBL ORGANICLAND (n° BCE 525768407) sise à 1325 Nassogne, Rue de France, Forrières, 1, ci-après dénommée « l'initiative d'économie sociale agréée » est agréée en tant qu'initiative d'économie sociale. L'agrément est accordé **pour une durée de 2 ans** à dater du 22/11/2022.

Art. 2. L'initiative d'économie sociale agréée est mandatée pour :

- proposer un projet économique à finalité sociale visant à mettre en œuvre les principes décrits à l'article, 1^{er}, alinéa 1^{er} du décret du 20 novembre 2008 et notamment le principe de primauté du travail sur le capital dans la répartition des revenus, par l'insertion socioprofessionnelle de travailleur(s) peu qualifié(s), conformément à l'article 1^{er}, 2^o du décret précité.
- proposer un encadrement technique, formatif et social approprié aux travailleurs peu qualifiés, conformément à l'article 1^{er}, 3^o du décret précité.

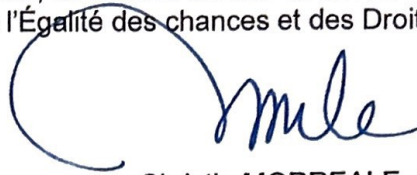
Ce mandat est accordé pour la durée de l'agrément.

Art. 3. Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Jambes, le

23 FEV. 2023

La Vice-Présidente du Gouvernement, Ministre de l'Emploi, de
la Formation, de la Santé, de l'Action sociale et de l'Economie sociale,
de l'Égalité des chances et des Droits des femmes



Christie MORREALE

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
VU POUR COPIE CONFORME

28 FEV. 2023

LE FONCTIONNAIRE DÉLÉGUÉ

Ghislaine DEBIEUMORTIER,
Assistante principale



I MONTANT DES INSTALLATIONS DES ELEVAGES DE BSF (POUR UNE PRODUCTION JOURNALIERE DE 5 TONNES)

Nom de l'article		Dimensions	Unités	Capacité à l'unité	Prix
UNITE D'ELEVAGE MSN					
1	Bacs de nymphose	60 x 12	186	7.500 Pré-pupes/caisse	2.268 €
2	Cadre bacs de nymphose	243 x 48,5 x 61	5	6 Caisses/cadres	2.000 €
3	Lampes élevage MSN 150W		18		4.469 €
4	Cage sombre	140 x 140 x 70	8	6 Caisses/cages	1.760 €
5	Cadre cage sombre	145 x 75 x 190	8	Cadre de la cage	1.450 €
6	Mélangeur ruban industriel	Max 350 kg		512 Caisses/jour/mixeur	4.000 €
7	Cage d'amour	140 x 70 x 70	29	8.000 Mouches/cage	2.900 €
8	Supports d'oeufs	25 x 5 x 3	290	10 Supports/cage	6.380 €
9	Cadre de la cage d'amour	289 x 240 x 70	10	3 Cages/cadres	2.500 €
10	Bac d'éclosion	60 x 12	63	665.000 5-DOL/caisse	790 €
11	Cadre de douche d'éclosion	165 x 94,5 x 61	4	10 Caisses/cadres	1.410 €
12	Porte-oeufs	D4.5	40	10 Supports/cadre	240 €
13	Bac de la pép de larves	55 x 35 x 14	75	10.000 Larves/bac	719 €
14	Bac de transfert	60 x 12	75	Conteneur/bac à larves	945 €
15	Etagère bacs de la pép de larves	155 x 48,5 x 61	12	6 Conteneur/cadre	3.360 €
16	Bacs de stockage en vrac	230 L	4	5.000.000 5-DOL/ Triple lot de bacs	640 €
17	Table de travail	180 x 70 x 60		6 Cadres/tables de pép	350 €
18	Balance pour vrac	Max 150 kg		5-DOL/balance	300 €
19	Balance pour vrax	Max 35 kg	2		460 €
20	Balance de précision	Max 2 kg	4	2.000.000 5-DOL/balance	1.200 €
21	Machine à laver	Max 5 kg Miele wwg 660		16 Cages/machine à laver	1.415 €
UNITE DE CONVERSION LMSN					
22	Incubateurs	30 x 20 x 10	3,875	4 kg Déchets/caisse	14.453 €
23	Caisse de support d'incubation	15	969	18 Incubateurs/caisse	13.953 €
24	Cadre de l'incubateur	155 x 141 x 61	39		13.650 €
25	Bacs à larves	15	3,875	... kg Déchets/caisse	55.800 €
26	Palette	129 x 122 x 15	108		10.260 €

27	Cadres de ventilation	129 x 122 x 12	540	5 Cadres/palette	10.600 €
28	Chariot à palettes	Max 2 tonnes	2	2.520 kg Déchets/trolley	25.000 €
29	Broyeur marteau 11 kW	1 tonne/heure		8.000 kg Déchets/broyeur/heure	1.900 €
30	Tamis à secousses	1 tonne/heure		3.150 kg Résidus/passoire/jour	3.500 €
31	Nettoyeur haute pression		2	2.520 kg Déchets/unité/jour	2.400 €
32	Balance pour vrac	Max 150 kg	3	2.000 kg Déchets/unité/jour	300 €

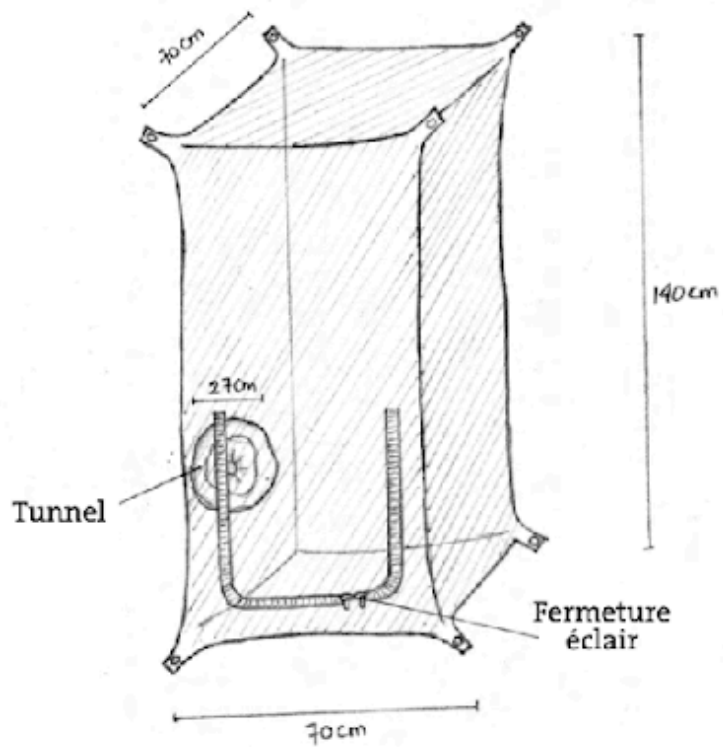
UNITE DE POST-TRAITEMENT DE LMSN

33	Kit d'assainissement	Sur mesure		120 kg Larves fraîches/heure	800 €
34	Micro-onde industriel	Max-30B		210 kg Larves fraîches/heure	10.500 €
35	Presse à vis industrielle	ZX'BO		160 kg Larves séchées/jour	6.000 €
36	Broyeur 1	AGR-GRP-180		480 kg Tourteau/jour	3.600 €
37	Broyeur 2	LCDC			3.778 €
38	Main d'oeuvre	600 heures x 30 €			18.000 €

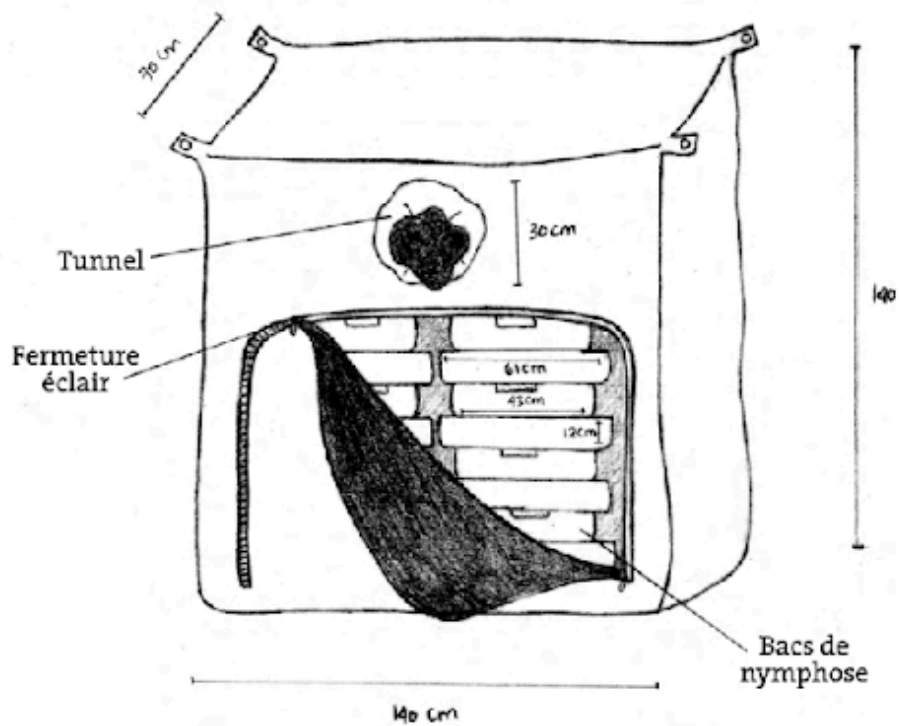
MONTANT TOTAL

234.050 €

Cage d'amour

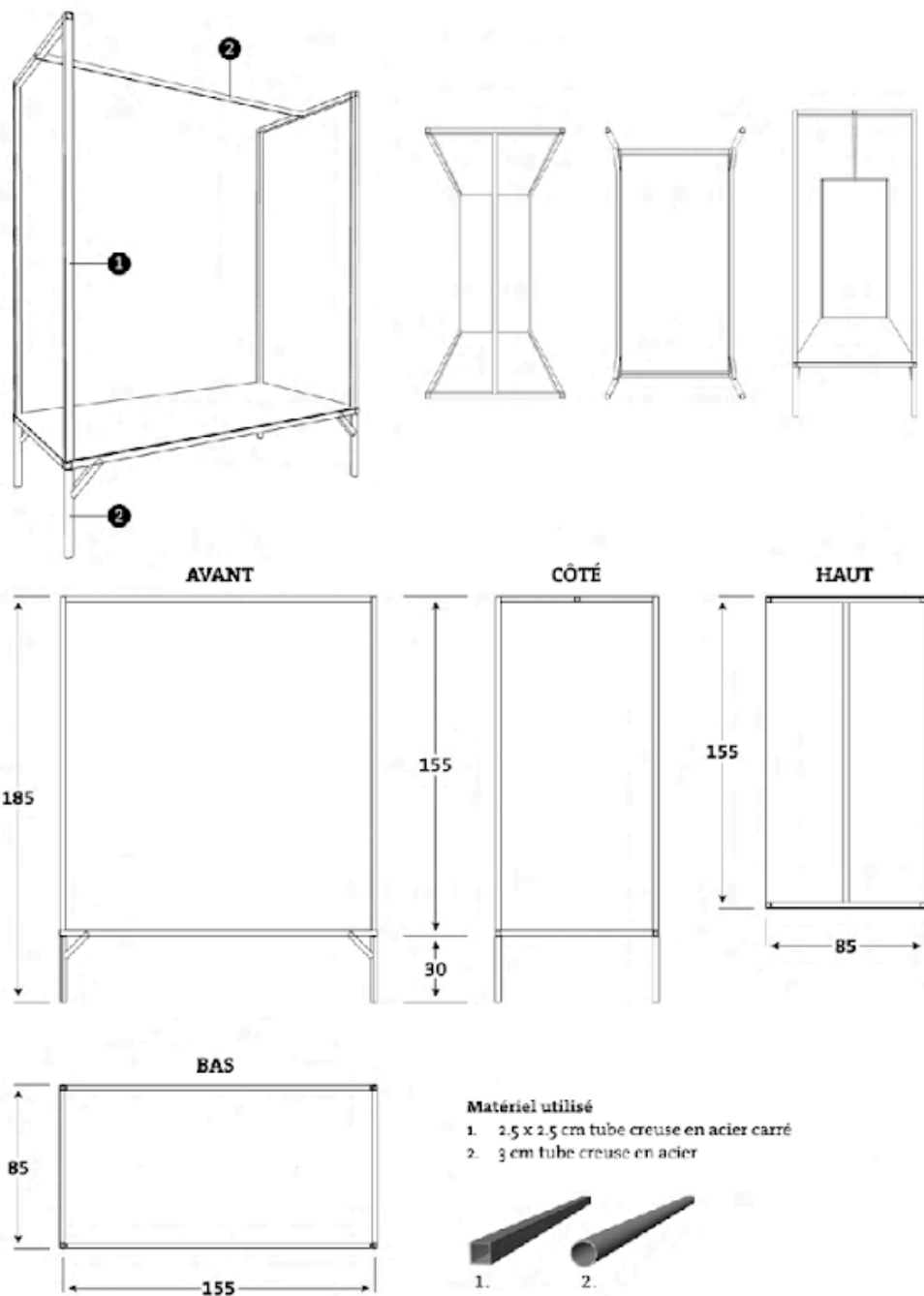


Cage sombre



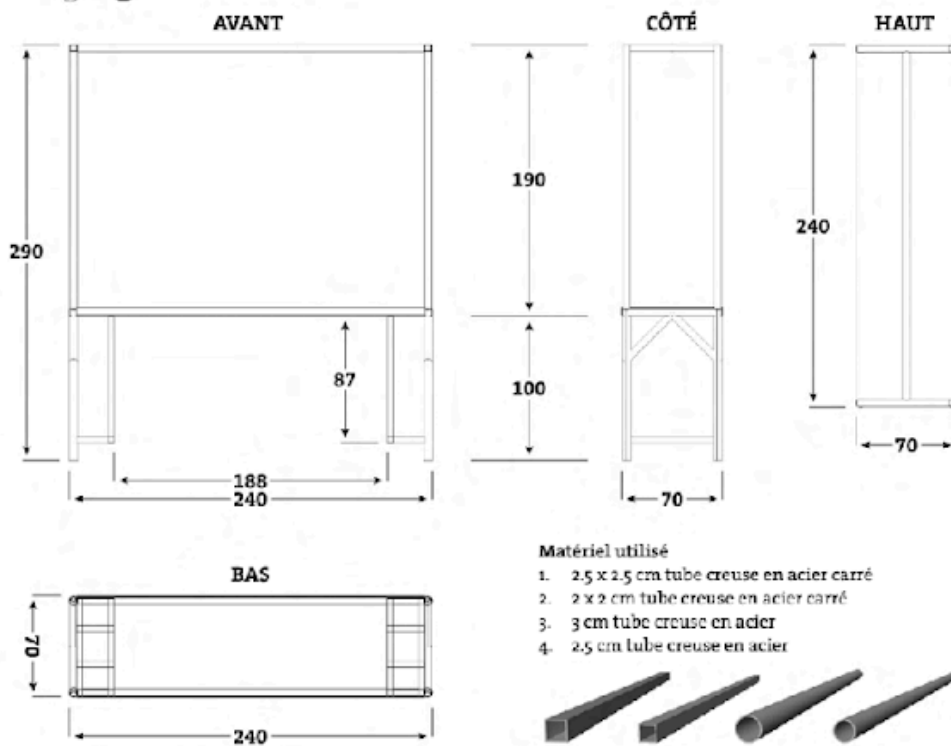
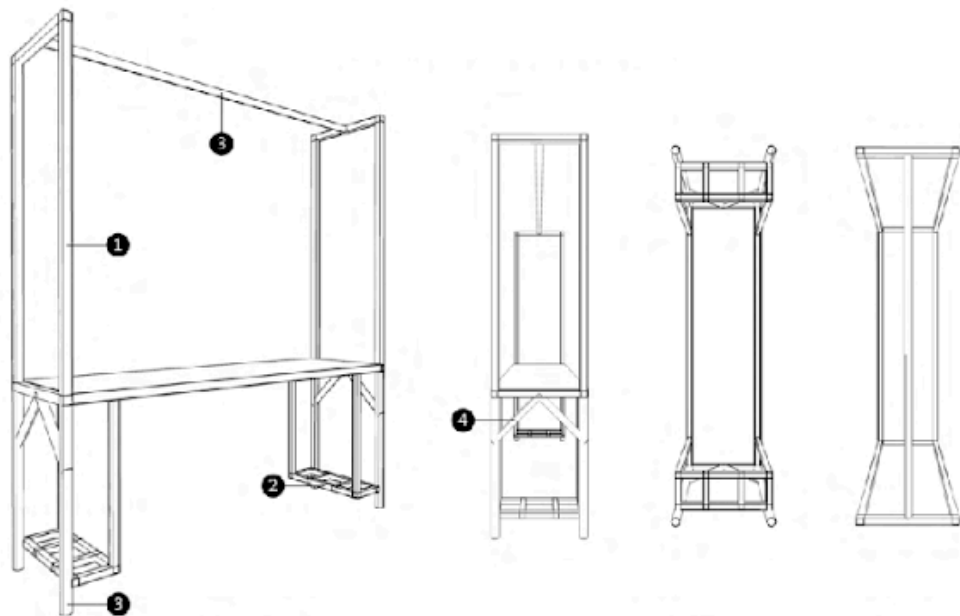
Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre de table cage sombre



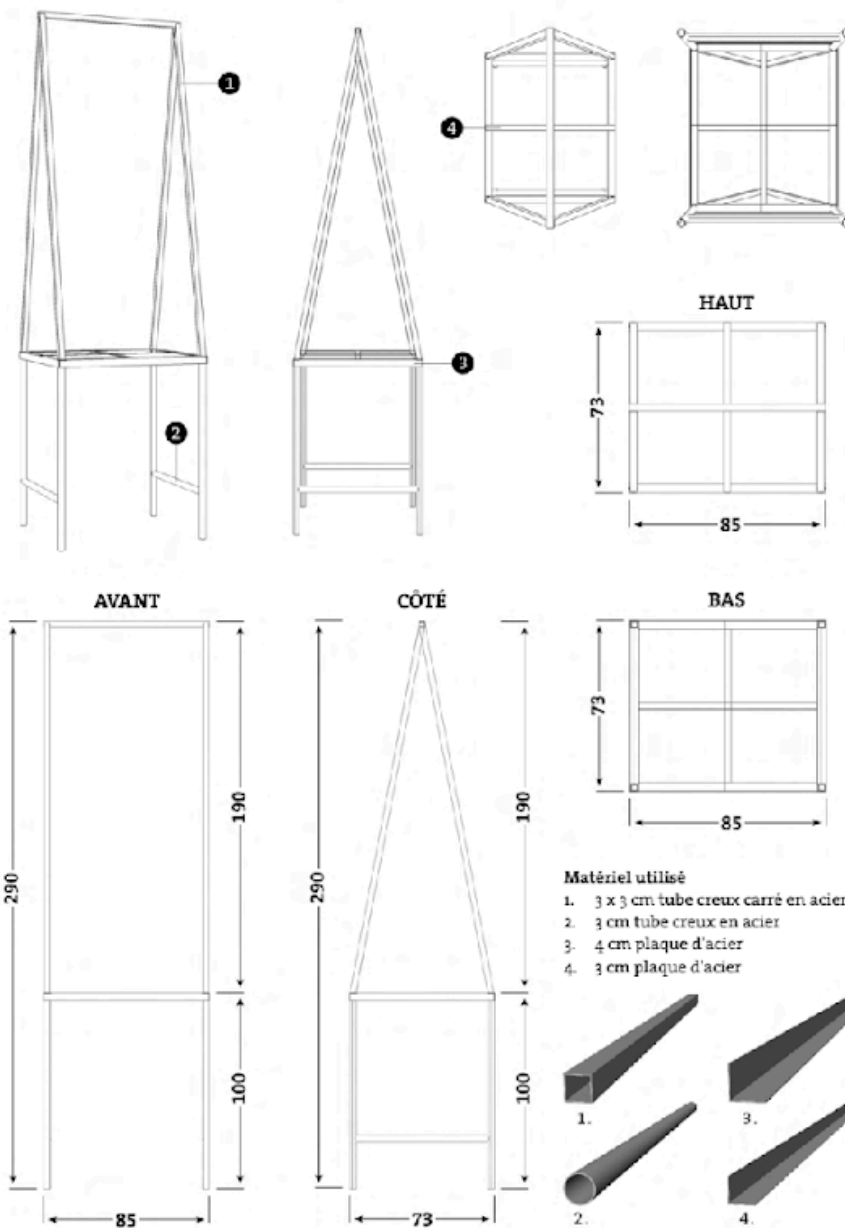
Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre de table cage d'amour



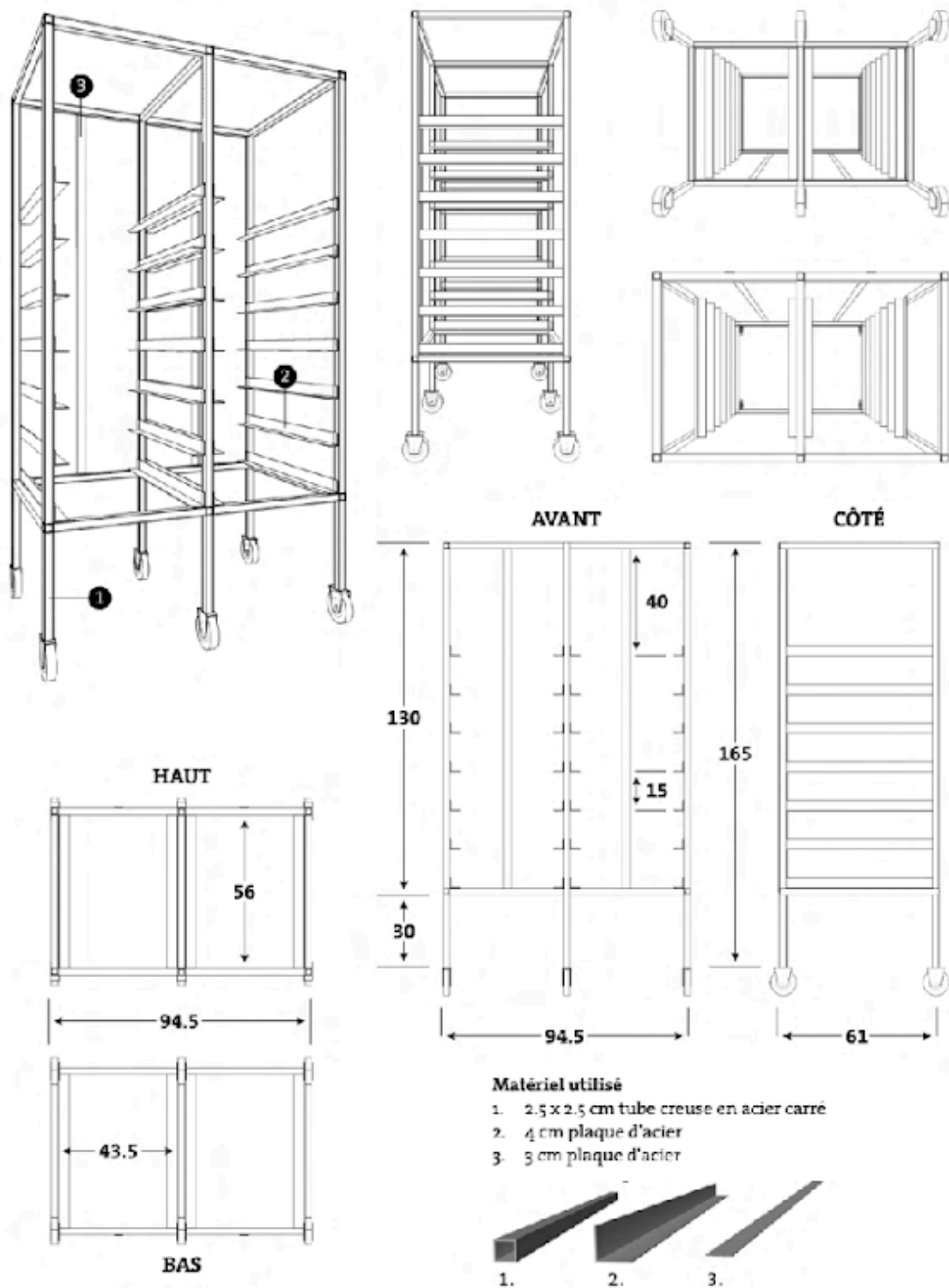
Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre de transfert mobile pour cage d'amour

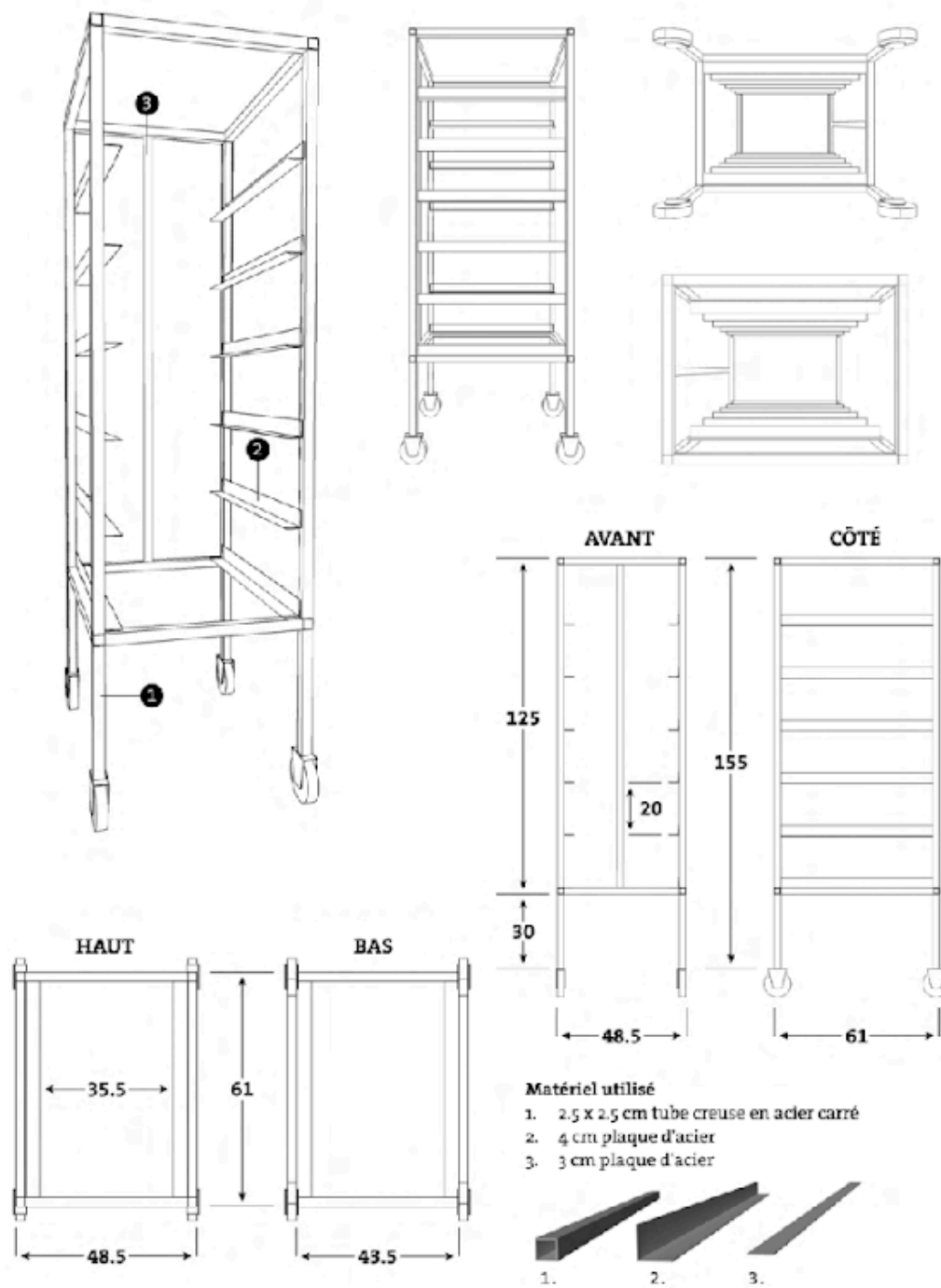


Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre de douche d'éclosion

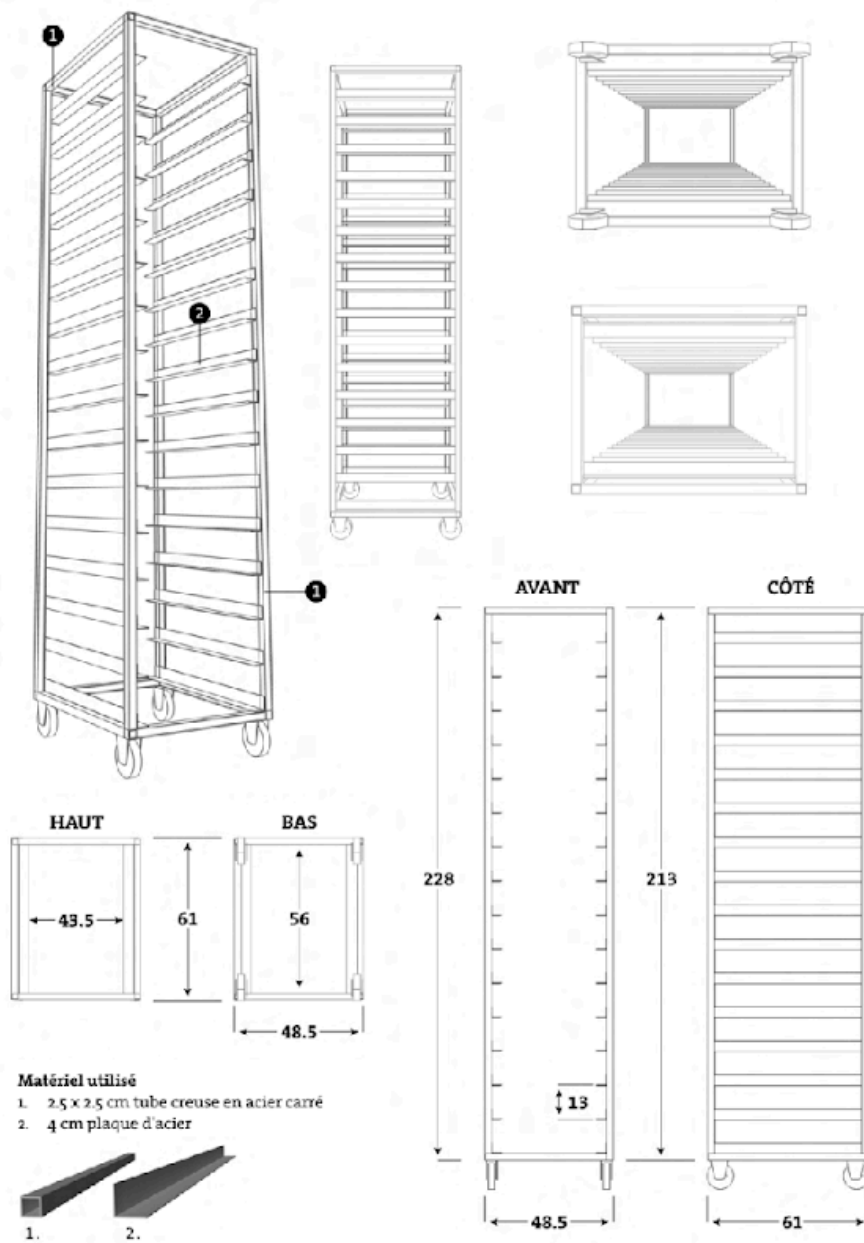


Etagère pour les bacs de la pépinière de larves



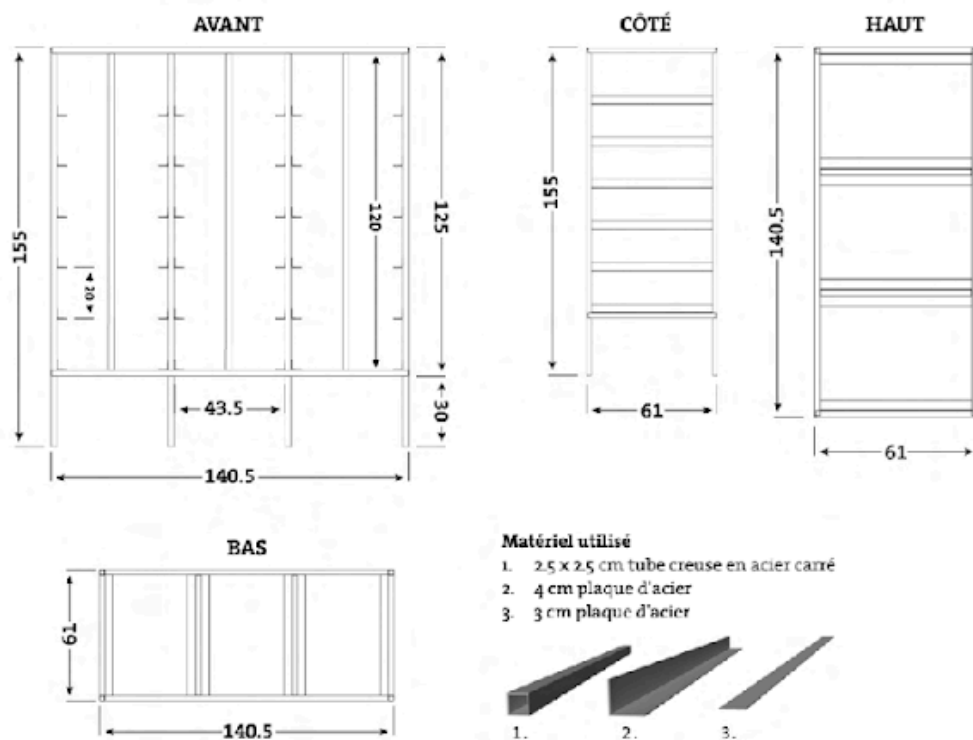
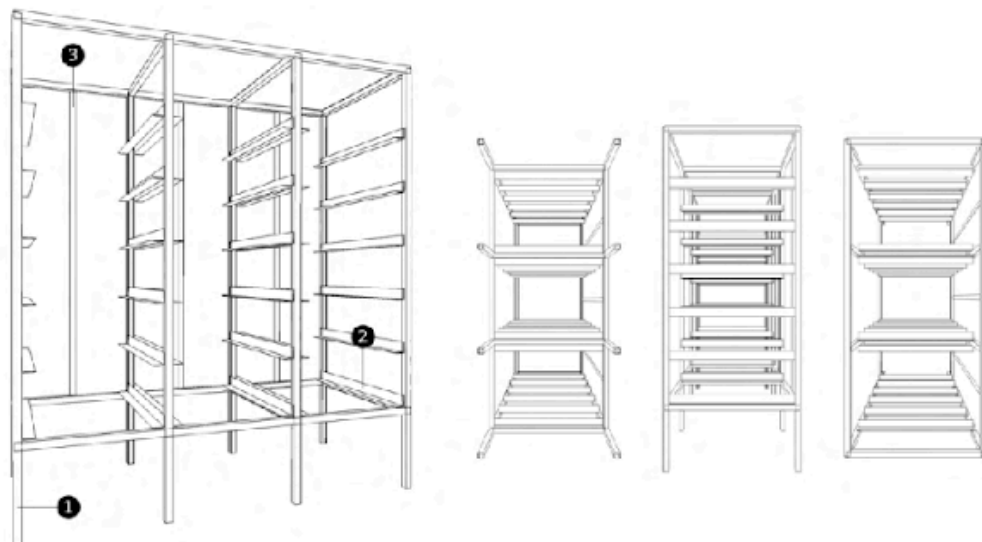
Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre pour empiler les cages de nymphose

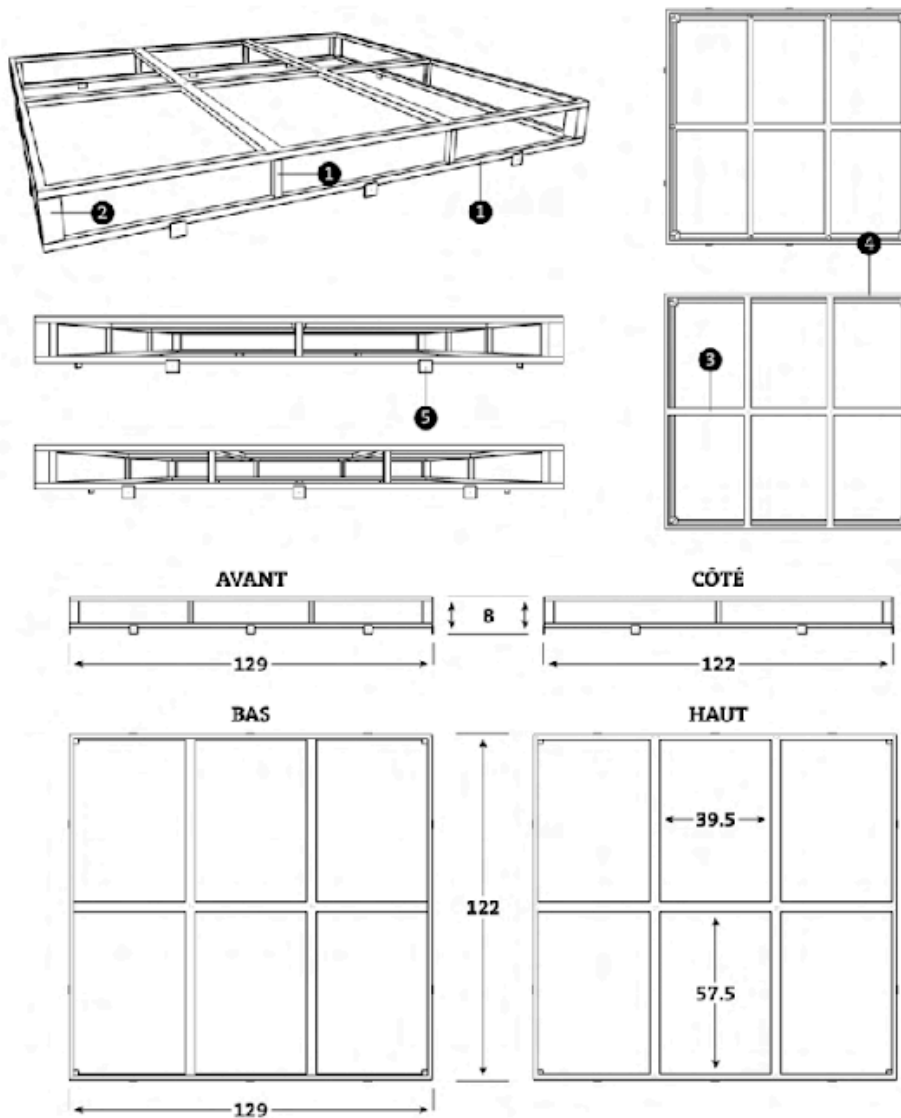


Plan des différents éléments pour l'installation d'une usine de revalorisation par la mouche soldat noire

Cadre pour l'empilage des incubateurs

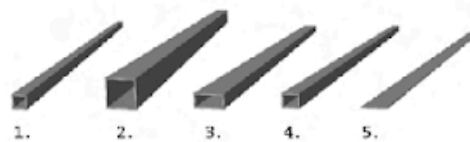


Cadre de ventilation pour l'empilage des bacs à larves



Matériel utilisé

1. 1,75 x 1,75 cm tube creuse en acier carré
2. 3,5 x 3,5 tube creuse en acier carré
3. 3,5 x 1,75 cm tube creuse en acier carré
4. 2 x 1,75 cm tube creuse en acier carré
5. 3 cm plaque d'acier



2

MONTANT DE LA CONSTRUCTION DU SARCODOME ANIMALIER

	Article	Détail	Montant
39	Dépollution et extraction déchets	2.520 m³ - 3.780 tonnes déchets construction 5%	223.020 €
40	Transport vers centre de tri R/30 km	2.520 m³ - 510 heures	51.000 €
41	Machine de tri avec opérateur	600 heures - 25 T en régie 100 €	60.000 €
42	Fondation drainante empierrement 20/32	250 T	3.240 €
43	Béton de pose L fondation	100 m³	21.600 €
44	Location grue pose des L	100 heures - 25 T en régie 100 €	10.000 €
45	L béton BX3.5 HT 3.50M2.5M long pied 180 cm	101 PCS	122.580,34 €
46	Hourdis PHP 14/060 6.5mc+pose	936 m²	30.000 €
47	Béton armé avec pentes et renforts	936 m² 187 m²	28.080 €
48	Location pompe		2.010 €
49	Isolant Pu XPS	1.602 m²	20.720,43 €
50	Etanchéité EPDM MASTERSYSTEM	960 m²	37.000 €
51	Béton lissé finition sol		28.000 €
52	Remise en état du site après travaux	25 T en régie 100 €	5.000 €
53	Main d'oeuvres	2.000 heures x 30 €	60.000 €

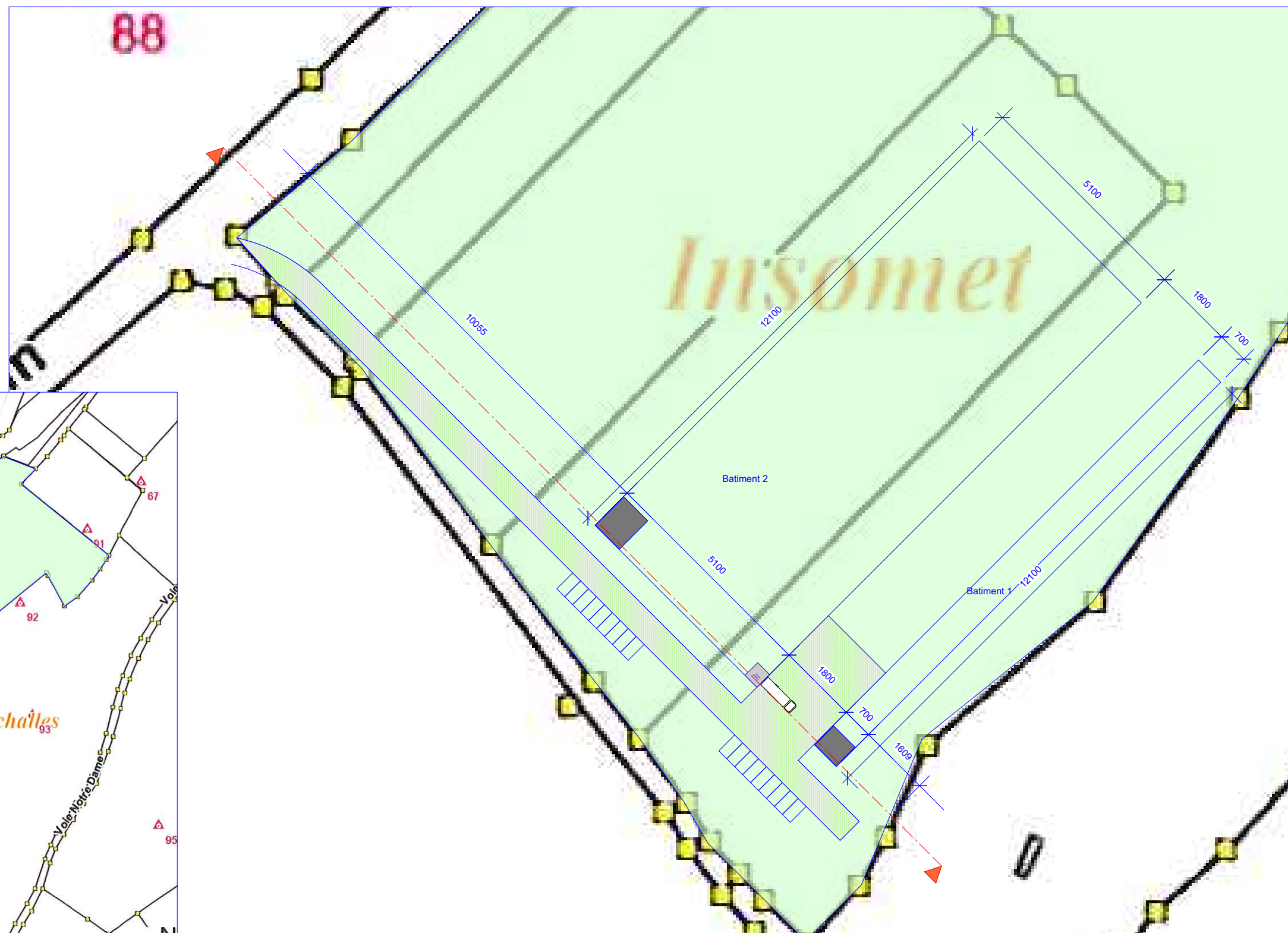
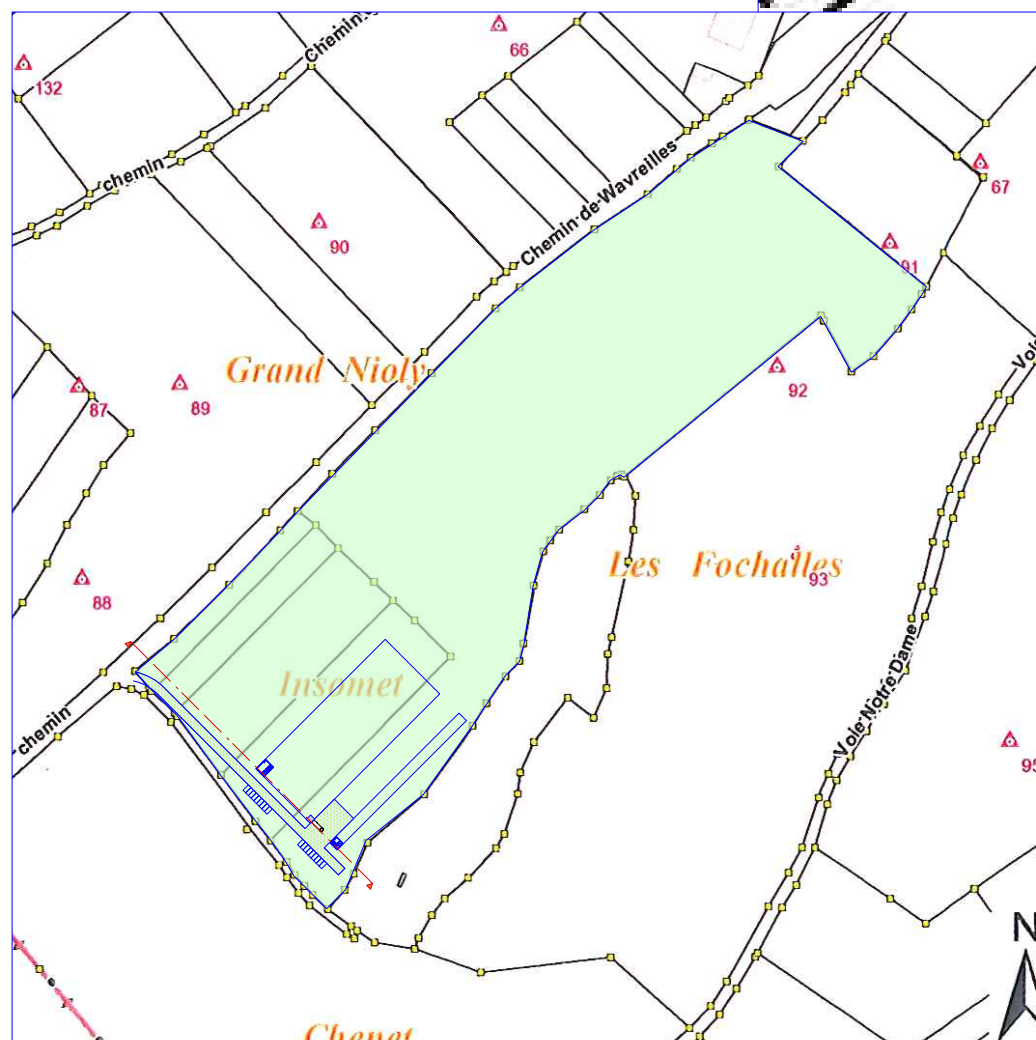
MONTANT TOTAL
479.230,77 €

3

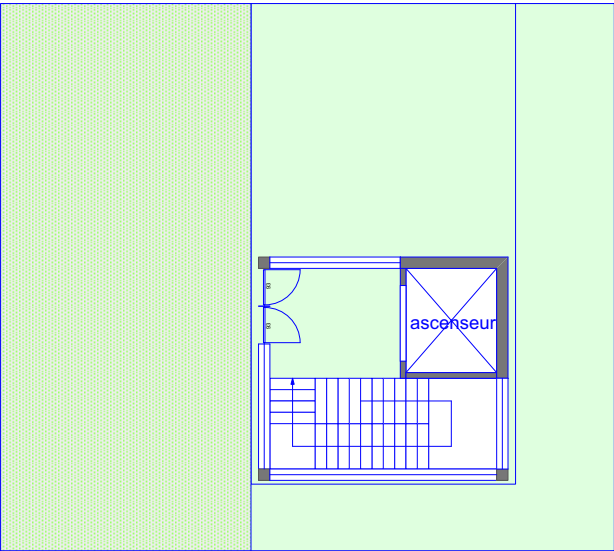
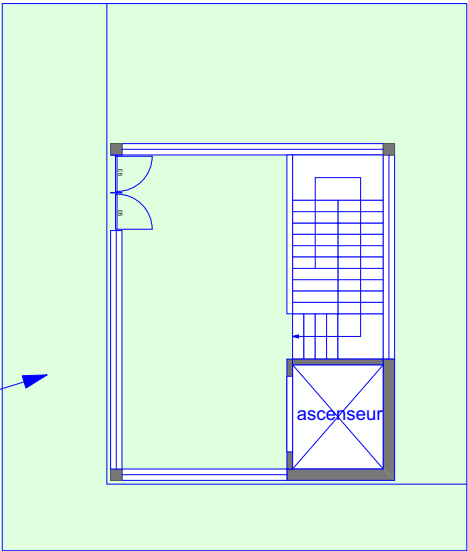
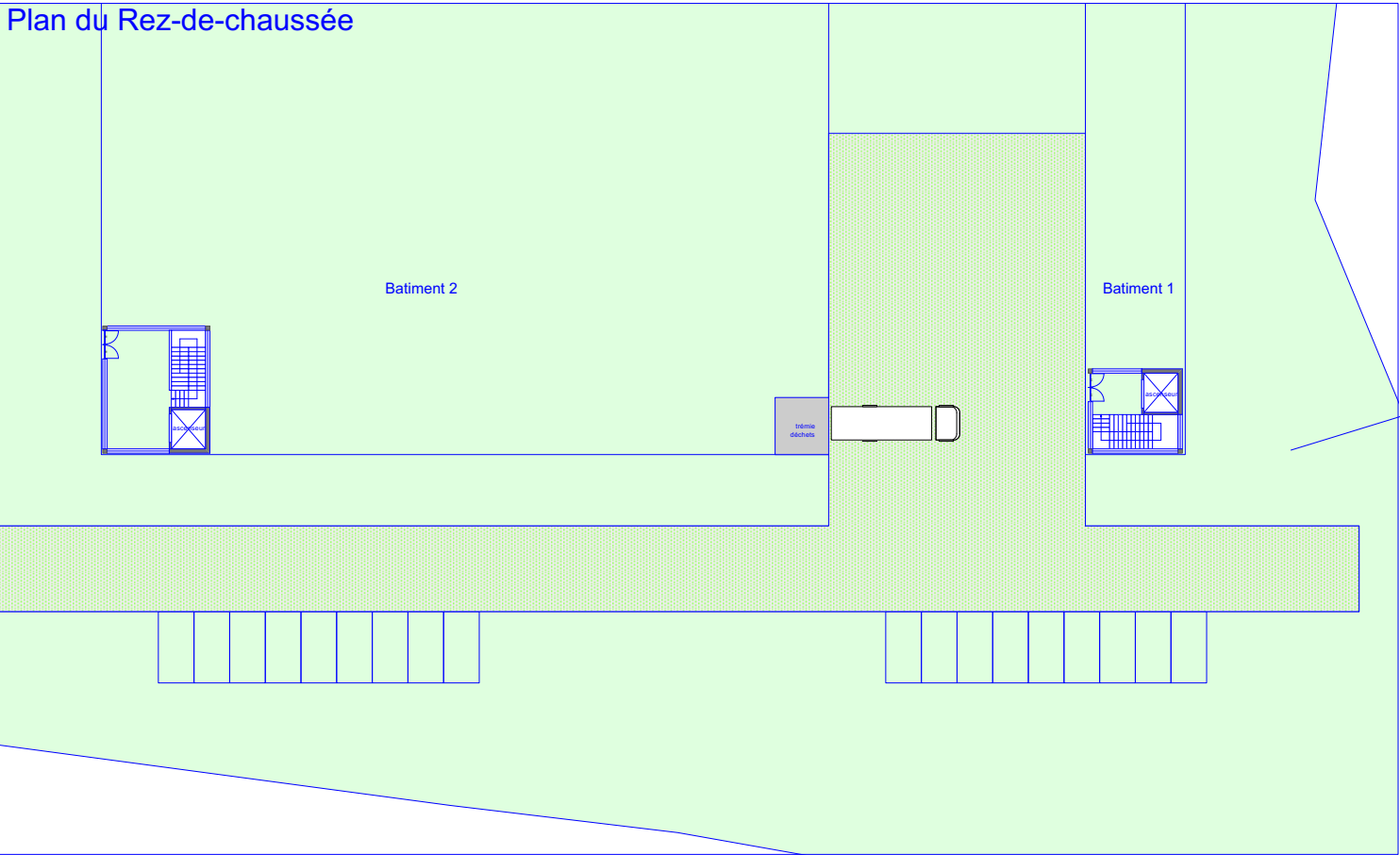
MONTANT DE LA FABRICATION DES 1.002 SARCOPHRAGES

54 Chaque Sarcophage coûtera 1.000 €, matériel compris. Le modèle déposé du Sarcophage est confidentiel conformément au RGPD de l'ASBL Le Pax Funèbre et de l'ASBL Organicland. 1.002 Sarcophages x 1.000 €

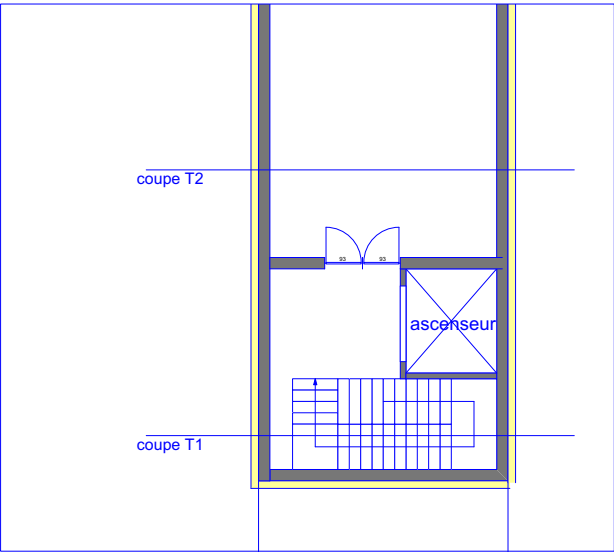
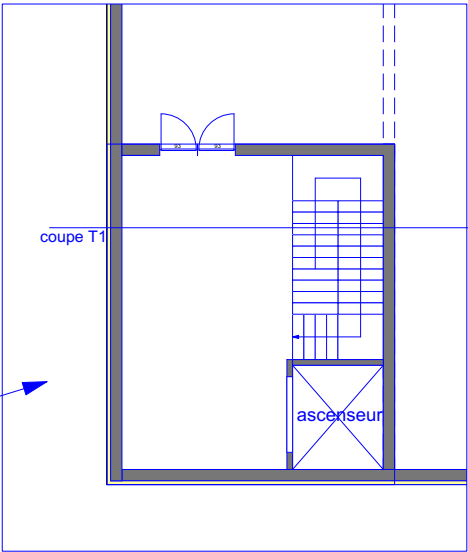
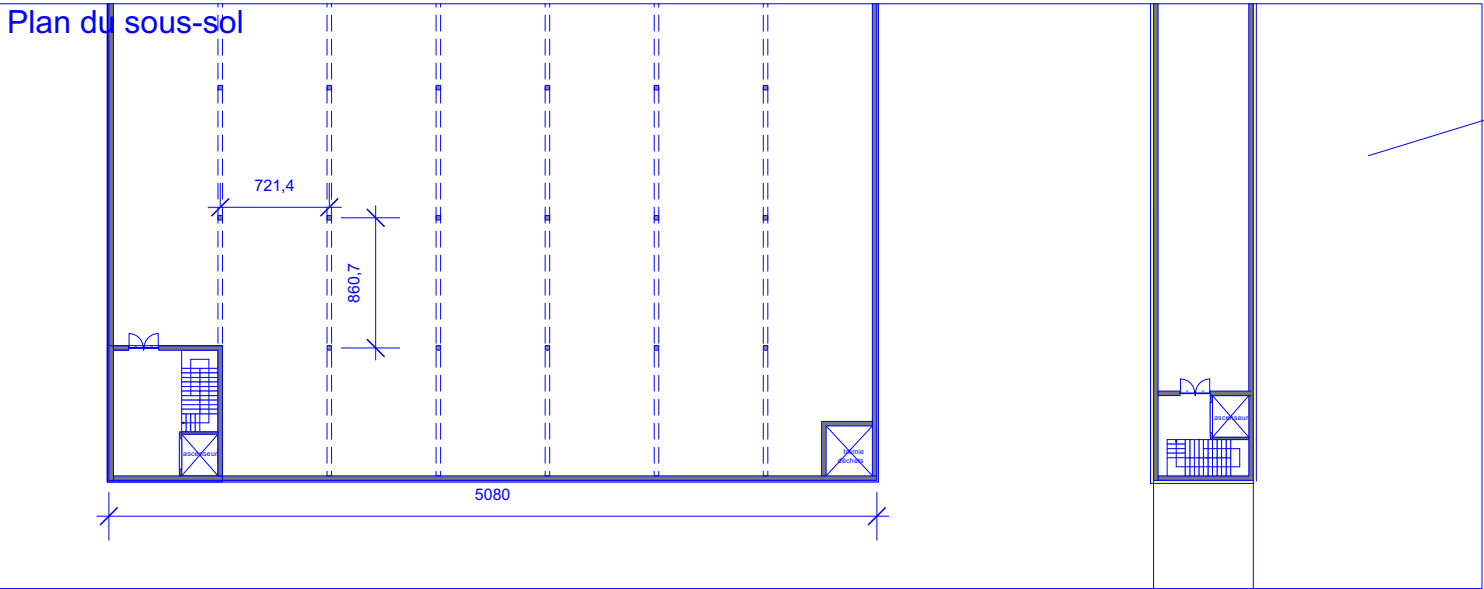
MONTANT TOTAL
1.002.000 €



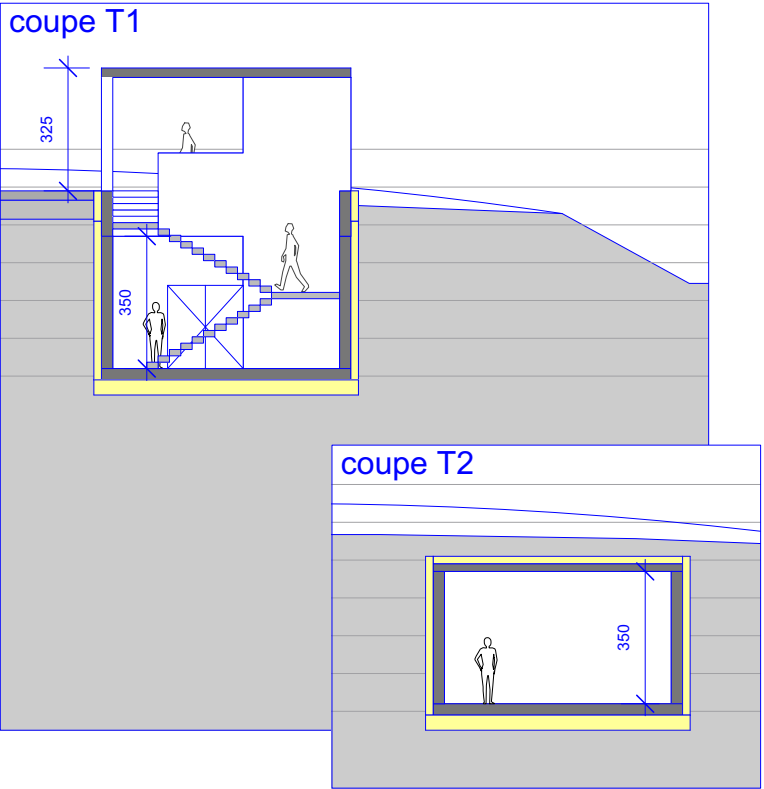
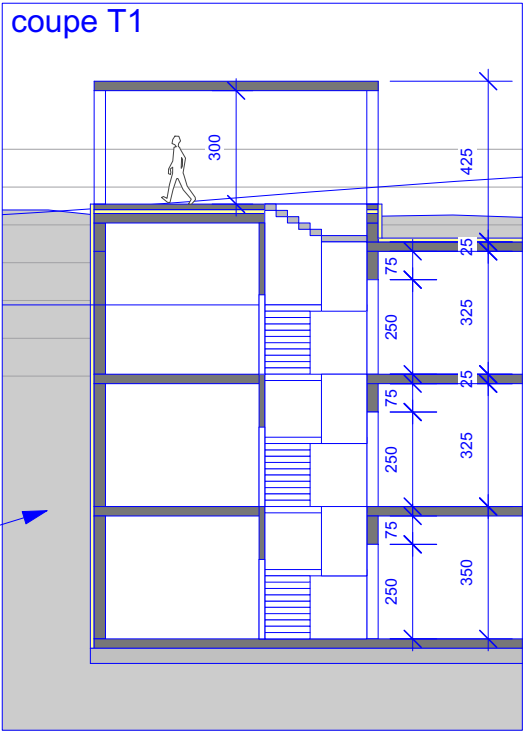
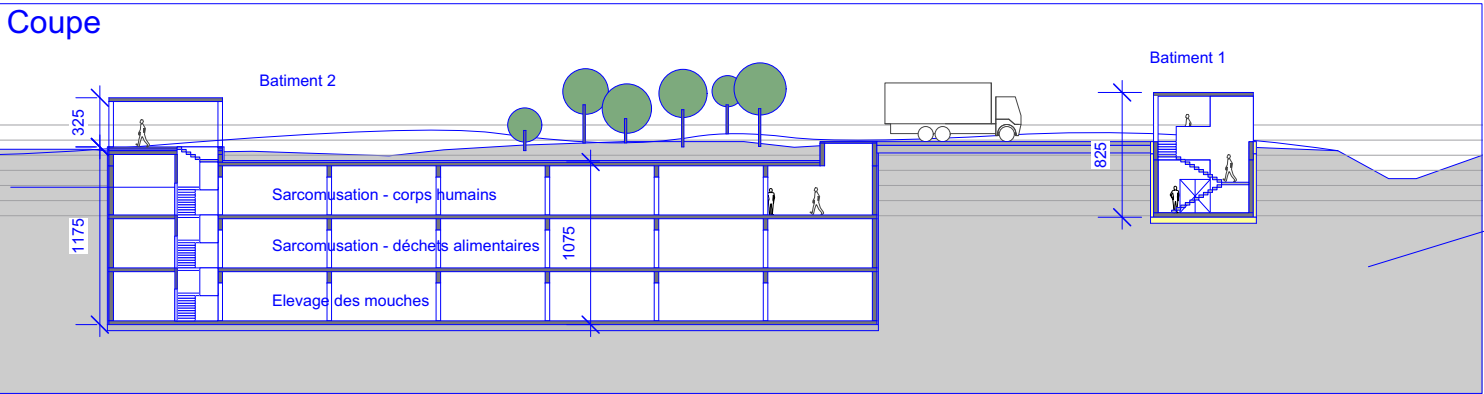
Plan du Rez-de-chaussée



Plan du sous-sol



Coupe



MONTANT DE LA CONSTRUCTION DU TITALOJIS 12 M

OSSATURE BOIS

55	Fer à béton	300 €
56	Béton C30/35	600 €
57	Plot métal HEB 20/20	1.000 €
58	Terrassement	350 €
59	56 pcs 100/300 Mélèze 6,10 de long	3.970 €
60	20 pcs 75/230 Mélèze 5,10 de long	940 €
61	Voliges	250 €
62	Troncs Ø 40 Mélèze 12 pcs	1.465 €
63	Troncs Ø 50 Mélèze 1 pcs	200 €
64	Toit EPDM OSBL 22 Colle	6.200 €
65	Visserie divers	1.500 €
66	Récupération eau de pluie	338 €
24m de gouttières – 8 jonctions – 2 naissances (1 droite/1gauche) – 2 fonds (1D/1G) – 9m de tuyaux de descente en pvc Ø 80mm – 2 crapaudines – 6 colliers Ø 80 – 4 filets anti-feuilles (4*6m) – 15 fixations gouttières plus stabilisateurs		
67	Stockage eau de pluie	1.674 €
2 citernes de 10.000 Lt – accessoires pour un raccordement en série des citernes – 1 réduction 6/4*1/2 '' – 1 manchon mâle à coller 50*6/4 (PVC haute pression) – 10 manchons femelle 6/4*50 – 9 tés Ø 50 – 1 coude Ø 50 – 12m de PVC haute pression Ø 50 – 1 pot de colle pour PVC HTA		
68	Distribution et filtrage	320 €
1 groupe hydrophore Karsher – 1 kit d'aspiration avec crépine (4m) – accessoires de raccordement groupe vers kit – 1 flexible de raccordement vers réseau 4/4 '' inox – 1 filtre double combi particules et charbon actif – accessoires de raccordement filtre		
69	Tuyauterie d'installation	255 €
20m d'alpex Ø 16 – 3 tés Ø 16*1/2*16 alpex à sertir – 1 réduction 4/4*1/2 '' galva – 1 raccord 1/2 ''m*16 à sertir – 1 raccord 1/2 '' f*16 à sertir – 2 robinets doubles services anti-gel de 1/2 '' – 5 culasses simples Ø 16 alpex à sertir – 5 robinets d'arrêts type shell de 1/2 '' équerre – 20 colliers de fixation pour alpex Ø 16 + vis		
70	Evacuation des eaux usées (sous plancher et enterrée)	393 €
8m pvc Ø 125 – accessoires de pvc Ø 125 (3 tés, 2 coudes, 3 réductions) – 8m pvc Ø 50 – accessoires de pvc Ø 50 (6 coudes 90° + 3 réductions) – 1 pot de colle pvc u 500ml – fixations Ø 125 + Ø 50 (16 pcs) – 13m de PVC orange renforcé - accessoires Ø 125 orange renforcé (coudes 45°+90°)		

71	Equipements sanitaires	1.645 €
2 packs wc complets + pipes de raccordement + flexibles – 1 barre d'appui relevable pour wc pour personne à mobilité réduite – 2 lave-mains avec robinets eau froide, siphons & fixations – 4 cartouches de silicone transparent 1 mitigeur de cuisine – 1 combi meuble de cuisine et évier avec égouttoir – 1 pot de fil d'étanchéité loctite 35 – douche + boiler		
72	Installations électriques panneaux + batteries + branchements	3.500 €
73	Traitement des eaux usées	968 €
1 fosse sceptique ronde de 1500Lt en plastique (PE) – 1 puits perdu rond de 1500Lt en plastique (PE) – sable jaune de stabilité – tuyauterie de jonction entre fosse et puits en pvc renforcé		
74	Ensemble de châssis vitrés	7.973,90 €
22 châssis fixes de dimensions 1 x h145 x 250cm avec cadres en mélèze et double vitrage 6/12/6 (24mm d'épaisseur totale) et de 2 doubles portes vitrées avec serrures		
75	Terrasse en bois	15.800 €
76	Main-d'oeuvre 1000 h x 30 €	30.000 €

MONTANT TOTAL

79.641,90 €

5

MONTANT DES INSTALLATIONS SOLAIRES

Les panneaux sont à installer sur le toit du Titalojis 120 dont la superficie est de 720 m² à plat. Les prix cumulés des panneaux, des onduleurs, des batteries et du cablage étant très fluctuant, on peut estimer le coût global des installations solaire, main-d'oeuvre comprise, comme suit :

MONTANT TOTAL

500.000 €

6

MONTANT DU MATERIEL DE L'ATELIER JARDIN

3,8 ha doivent être rigoureusement entretenu selon les principes écologiques de l'agroforesterie.

La construction des Sarcodômes pour les déchets alimentaires et pour les animaux d'élevage nécessiteront l'achat de la quinzaine d'hectares jouxtant le terrain des Fochalles ce qui aura comme conséquence qu'il faudra augmenter le matériel de l'atelier jardin.

77	Débroussailleuse multifonction	2.500 €
78	Débroussailleuse	1.800€
79	Tondeuse à fléau	8.500 €
80	Tondeuse à siège	15.000 €
81	Tracteur multifonction avec accessoires	25.000 €
83	Tronçonneuse guide 50	2.000 €
84	Tronçonneuse élagage	1.400 €
85	Outils à main (scie égoïne-bèches-pelles-pioches-râteaux-cognées-haches sécateurs-masses-merlins-houes-crocs-fourches-tarrières-rouleaux...)	10.000 €
86	Matériels divers (jerrican...) et consommables (diesel-essence-huile) sur un an	1.200 €
87	Entretien terrain + matériel 120 jours à 30 € défraiement pour la première année	3.600 €

MONTANT TOTAL**71.000 €**

Indispensable pour réaliser le projet des Comptoirs du Clans.

88 Rûchers, matériel et consommables

- 1 ruche en bois 10 cadres
- 1 plateau de fond anti-varroas plastique + fond
- 1 porte entrée réversible
- 1 corps de ruche en bois
- 10 cadres corps en bois
- 1 hausse en bois
- 9 cadres de hausse en bois
- 1 nourrisseur couvre-cadres (capacité 2 x 5 kg)
- Toit en tôle et isolant
- 1 essaim 3 cadres de couvain d'abeilles race frère Adam
- Peinture spéciale pour ruche aux pigments d'aluminium, isolante, fongicide et hydrofuge + mise en peinture de la ruche : corps de ruche + hausse (3 couches)
- Cire gaufrée pour les cadres de corps (10 feuilles / ruche) et les cadres de hausse (9 feuilles / hausse) et cirage de tous les cadres
- 3 hausses de ruche 9 cadres en plastique recyclable pour permettre un roulement durant la saison apicole
- hausse avec cadres en plastique alimentaire (moins de risque de contamination du miel et moins de travail de cirage pour les abeilles)
- 2 supports en bois
- 1 couvre-cadre avec épaisseur + 1 chasse-abeilles losange (permet de vider les abeilles se trouvant dans les hausses à miel avant la récolte)
- grille à reines cadres plastique (empêche la reine de monter pondre dans les hausses et ainsi d'avoir du couvain et des larves dans le miel)
- 1 voile occultant de visite
- 1 ruchette en polystyrène 6 cadres pour le transport des essaims (6 cadres filés et cirés, bouchon de fermeture, nourrisseur pour ruchette, entretoises de renfort et sangle de fermeture)

Prix par ruche : de 250 € à 900 € en fonction des matériaux prix coûtant.
10 ruches à prévoir pour LCDC

MONTANT TOTAL

2.500 €

Indispensable pour la fabrication des cercueils bio, des rampes-cercueils des corbillards, de l'enterrerien et de la réparation des nombreux bâtiments en bois et de la maintenance des Sarcodômes en souterrain.

MATERIEL MECANIQUE

89	Panneauteuse scie à format horizontal	10.000 €
90	Panneauteuse scie à format vertical	25.000 €
91	Scie à onglets	1.500 €
92	Combiné à bois + accessoires	12.000 €
93	Aspiration 2 sacs	2.000 €
94	Scie à ruban	5.000 €
95	Ponceuse sur table	3.000 €

OUTILLAGE ELECTRIQUE A MAIN

96	4 visseuses + accessoires	2.500 €
97	Raboteuse	1.000 €
98	Ponceuse rotative + abrasifs	1.000 €
99	Ponceuse à bande + abrasifs	1.000 €
100	Ponceuse vibrante + abrasifs	750 €
101	Scie circulaire + rails + lames	2.000 €
102	Lamelloteuse + lamellots	2.000 €
103	Perceuse à percussion	2.500 €
104	Scie sauteuse + lames	1.000 €
105	Défonceuse + fraises	2.500 €
106	Tronçonneuse	1.500 €
107	Mortaiseuse	3.500 €
108	Cloueuses + compresseur	5.000 €
109	Aspirateurs + accessoires	2.000 €

AMENAGEMENTS ET MOBILIERS

110	Armoires à rangement métalliques	3.000 €
111	Etablis fixes et mobiles	2.000 €
112	Racks de rangements	3.000 €
113	Palan sur rail	3.000 €

OUTILLAGE A MAIN

114	Servante d'atelier avec outillage (tournevis, racagnac, pinces, clés, ...)	10.000 €
115	Presses et étaux	4.000 €

ELECTRICITE ET CHAUFFAGE

116	Installation électrique complète en triphasé 400 volts	2.000 €
117	Canon à chaleur	3.000 €

RESERVE DE CONSOMMABLES

118	visserie, clous, colles, mastic, silicone, quincaillerie diverse...	3.000 €
-----	---	---------

PEINTURES ET VERNIS

119	Cabine de peinture avec aspiration	25.000 €
120	Stock de peintures et vernis	1.000 €

MATERIEL DE TRANSPORT

121	Camionnette	25.000 €
122	Remorque	1.500 €
123	Transpalette	500 €

ENTRETIEN, REPARATION ET MAINTENANCE

124	bâtiment, outillage, matériel et véhicule	2.250 €
-----	---	---------

MONTANT TOTAL

175.000 €

Indispensable pour l'entretien et la réparation du charroi des corbillards et des véhicules associatifs des Pax Funèbreux et des nombreux volontaires bénévoles de la Sarcomusation.

125	2 ponts élévateurs 2 colonnes + table élévateur + 1 pont moto table élévateur	20.000 €
126	Machine à pneus	2.000 €
127	Équilibreuse pneus	2.000 €
128	2 crics hydrauliques pour interventions multiples sur un même véhicule	1.000 €
129	20 rayonnages pour stockage pneus	5.000 €
130	6 armoires à outils (mural + plan de travail étroit + table grand format)	12.000 €
131	3 servantes complètes avec outillage Facom	18.000 €
132	3 outillages muraux pour interventions plus lourdes	15.000 €
133	20 armoires pour stockage fourniture (rayonnages et contenant)	6.000 €
134	Soudure chalumeau / TIG / MIG / MAG	3.000 €
135	Outillage à main + air comprimé	2.000 €
136	Chauffage (mobile infrarouge + canon à air chaud)	6.000 €
137	Compresseur air 200 litres	1.500 €
138	20 établis mécaniciens	30.000 €
139	Sécurité (chaussures, extincteurs, affichage...)	2.000 €
140	Lumière – éclairage – baladeuse	2.000 €
141	Ordinateur diagnostic OBD1 + OBD2 + EOBD + adaptateurs programme	4.000 €
142	Récupération et recyclage (création zone sécurisée + matériel)	4.000 €
143	Aide rapide mobile (booster + outillage intervention extérieure / dépannage)	1.200 €
144	Vidangeur d'huile gravité + aspiration	1.000 €
145	Vêtements (gants, salopettes...) 2 personnes	500 €

MONTANT TOTAL

138.200 €

10

MONTANT DE L'ATELIER MECANIQUE

Indispensable pour l'automation des Sarcodômes des êtres humains, des déchets alimentaires et des animaux d'élevage. La cellule se constitue d'une fraiseuse 5 axes, le logiciel de programmation, l'équipement permettant à l'opérateur d'être autonome en ce qui concerne le montage, l'usinage, ainsi que le contrôle qualité final.

MACHINE OUTILS

146 HAAS UCM-1000 Full 5 axes

196.775 €

Usinage à 5 axes simultanés - broche puissante à entraînement direct en ligne
changeur d'outils latéral de grande capacité (40 portes outils) - inclut le système
de palpéage intuitif sans fil - capacité (dia 800mm x 700mm de hauteur)

OUTILLAGES

147 40 portes outils ISO 40

3.850 €

148 Etau 5 axes

2.500 €

149 Système de clamage

2.000 €

150 Servante d'atelier complète (y compris les outils)

2.800 €

151 Transpalette

1.000 €

152 Etabli (avec étau et sa station de montage outil)

2.500 €

153 Compresseur à air comprimé pour alimentation machine

2.800 €

OUTILS

154 Ensemble de fraises à plaquettes rapportées de dia 10mm à dia 63mm

3.000 €

155 Ensemble de fraises carbure monobloc de dia 2mm à dia 20mm (consommable)

1.800 €

156 Ensemble d'outils de perçage de dia 2mm à dia 20mm (consommable)

1.500 €

157 Ensemble d'outils divers, fraises d'ébavurage, fraise boule, fraise à chanfrein

1.500 €

158 Limes

200 €

159 Turbine à ébavurage

800 €

MATERIEL DE METROLOGIE

160 Colone de mesure 0mm-500mm

2.000 €

161 Marbre de contrôle

1.000 €

162 Pied à coulisse 0-250

100 €

163 Pied à coulisse 0-500

500 €

164 Jeu de micromètres extérieurs de 0mm – 300mm

1.800 €

165 Jeu de micromètres intérieurs de 0mm – 125mm

2.360 €

LOGICIEL DE PROGRAMMATION

166	Logiciel CFAO MasterCam 3D + 5 axes positionnement - ordinateur compris Post processeur 5 axes pour machine HAAS UCM-1000	18.000 €
167	Formation 3 personnes à la programmation MasterCam 5 jours	10.000 €

MONTANT TOTAL

257.985 €

11

MONTANT DE L'ATELIER DE CERAMIQUE

Indispensable pour la fabrication des Sarcojarres et de la batterie d'assiettes de présentation, d'assiettes plates, d'assiettes à pâtes, d'assiettes creuses, de tasses à café, de sous-tasses à cafés, de mugs, de saladiers collectifs, de saladiers personnels et de bols petit-déjeuner nécessaires au catering prévu pour les réceptions des funérailles.

168	Trois tours de potier électrique	3.750 €
169	Un four électrique de 200 litres à enfournement vertical avec un jeu de plaques réfractaires	7.000 €
170	Un four électrique de 250 litres à enfournement vertical	9.000 €
171	Une malaxeuse boudineuse pour mélanger et recycler la terre	3.000 €
172	Une crouteuse pour faire des plaques de terre	1.500 €
173	Une extrudeuse pour faire des colombins de terre	350 €
174	Divers	30.000 €

- Plusieurs petites tournettes de diamètre différents pour le modelage.
- Une table épaisse très solide pour malaxer la terre
- Une ou plusieurs tables pour faire du modelage et émailler les pièces
- Une cabine d'émaillage
- Des grandes étagères pour stocker les pièces en attente de cuisson. Des étagères sur roulettes pour amener les pièces émaillées près du four.
- Des grandes bassines pour stocker les émaux
- Des grands containers hermétiques pour stocker les matières premières. (style feldpath, Kaolin etc..)
- Des étagères où stocker les différents oxydes et matières premières.
- Des grandes plaques en plâtre montées sur des étagères à roulettes pour faire sécher la terre à recycler.
- Un mélangeur industriel pour préparer les bains d'émaux.
- Une disqueuse pour nettoyer les plaques d'enfournement.
- Une petite dremmel pour poncer les coulures d'émaillage.
- Des seaux de contenances différentes.
- Des outils de potiers, mirettes, ébauchoirs, fils divers, éponges... Des planches à profusion pour y déposer les pièces fraîchement tournées, les pièces émaillées, les pièces finies ...
- Des chaises ergonomiques pour les tours de potier.
- Matériel pour les émaux : feldpath potassique, feldpath sodique, Kaolin, nephteline syenite, talc, silice, bentonite, dolomite, molochite, oxyde de Zinc, cendre d'os, magnesium, fritte borocalcique, oxyde de cobalt, de cuivre, de fer, de manganèse, nickel, oxyde de chrome, lithium, baryum etc....

175	Four mobile de démonstration pour les foires d'artisans + équipements périphériques + remorque	60.000 €
-----	--	----------

MONTANT TOTAL

114.600 €

Indispensable pour l'impression des folders, des affiches, des vinyles sur forex, des magnettes pour le charroi automobile, des cartes de visite et de tous les supports visuels communicationnels destinés aux cabinets de vétérinaires, aux sièges sociaux des organismes associatifs, aux services publics (hôpitaux,...) ou aux entreprises (maisons de repos,...).

176	3 tables en verre 3060x1560mm hauteur 1050mm avec 3 étages 623 € x 3	1.869 €
177	Table lumineuse 1500x1000mm finition verre - caisson LED	537 €
178	Lamineur 1600mmL - réglage thermosta jusque 60degré	3.662 €
179	VersaSTUDIO BT-12 Imprimante directe textile	2.320 €
180	Texart™ RT-640M Imprimante à sublimation directe et indirecte multifonctions	19.900 €
181	NOUVEAU IU-1000F Imprimante UV à plat grand format	169.000 €
182	TrueVIS VG2-640, VG2-540 Traceur d'impression/découpe jet d'encre grand format	15.900 €
183	SUMMA S 2 CLASS PLOTTER 160T Découpe tangentielle Largeur de découpe 158 CM	8.242 €
184	SUMMA S CLASS 2 PLOTTER 160D Lame	6.742 €
185	SUMMA S One D160	5.242 €
186	HP Latex 700 W Printer - avec accessoire cartouches sans reprise	32.512 €
187	ISx000, de grootformaat CNC-graveermachine	98.325 €
188	Machines laser Zing d'Epilog	16.327 €
189	Transpallet tot 2500 kg	310 €
190	U-profiel met hoge randen van polyethyleenschuim 100x	235 €
191	Veiligheidsafroller breedte 50mm 3x	62,85 €
192	10 schuimfolie op rol	902,50 €
193	12 industrial Roll "STANDARD	258,72 €
194	Fourniture divers bureau - perforatrice - agrafeuse etc ...	215 €
195	4 lattes métalliques pour coupe droite	289 €
196	10 films grosses bulles Ø 25 mm 150cmH	482,50 €
197	10 cutters métalliques	44,50 €
198	10 stanlay 0,6 métallique	42 €
199	3 Apple iMac 27" (2020) 16 Go/1 To Intel Core i7 AZERTY	9.297 €
200	2 HP OMEN GT13-0635nd	5.398 €
201	3 bureaux - couleur bois en angle	1.197 €

202	6 chaises de bureau , dossier réglable	324 €
203	20 dibond 1560x3050mm 3mm blanc	2.620 €
204	20 dibond 1560x3050mm 2mm blanc	2.540 €
205	20 forex 1560x3050mm 10mm blanc	2.640 €
206	20 forex 1560x3050mm 5mm blanc	1.960 €
207	20 forex 1560x3050mm 3mm blanc	580 €
208	20 forex 1560x3050mm 1mm blanc	480 €
209	5 vinyle perm 1360mm sur 50m / avry colle blanche	1.090 €
210	5 vinyle perm 1360mm sur 50m / avry colle grise	1.090 €
211	5 vinyle non perm 1360mm sur 50m / avry colle blanche	890 €
212	5 vinyle non perm 1360mm sur 50m / avry colle grise	890 €
213	5 vinyle micro perforée 60/40 perm 135x500	2.490 €
214	5 vinyle micro perforée 80/20 perm 135x500	2.360 €
215	5 films sablé 122x500cm 40% lumineux	1.725 €
216	5 lamina de protection 136x500 permanent	1.890 €
217	5 lamina de protection 136x500 pour 2ans garantie	1.355 €
218	5 transfert high tech 135cmx50m	890 €
219	3 vinyle Q8 tissu blanc opaque	1.794 €
220	10 forex 1560x3050mm 3mm noir	580 €
221	10 forex 1560x3050mm 5mm noir	1.170 €
222	3 vinyle transparent 7 ans garantie MACTAC 136cmx50m	1.269 €
223	3 LAMINA antigraffiti 156cmx50m	1.434 €
224	12 produits dégraissants par spray 700ml	204 €
225	20 lames de cutter	95,60 €

MONTANT TOTAL

431.672,67 €

Indispensable pour la préparation des menus pour les réceptions des funérailles et pour le projet des Comptoirs du Clans.

EQUIPEMENTS GENERAUX

226	1 chambre froide positive de 6 m2	5.500 €
227	1 chambre froide négative de 6 m2	6.000 €
228	2 armoires froides inox produits bruts (720 × 825 × 2100h)	3.200 €
229	1 armoire froide négative (720 × 825 × 2100h)	2.000 €
230	2 armoires pour balais & produits d'entretien fermant à clé (1000 × 500 × 2000h minimum) MDF noir teinté dans la masse prix coûtant des matériaux (la Menuiserie Clanlic)	1.500 €
231	1 table murale étagère basse tiroir 1600 × 600 × 900h	1.000 €
232	2 lave-mains 400 × 400	1.800 €
233	2 espaces poubelles + portes sac-poubelles à pédale	1.500 €
234	1 armoire suspendue à portes coulissantes (1400 × 400 × 600h)	760 €
235	1 plonge 2 bacs (1600 × 700 × 900h)	1.100 €
236	1 étagère murale double barreaudée sur consoles (400 × 1400)	200 €
237	2 rayonnages dural inox sur roulettes (1317 × 360 × 1685)	600 €
238	3 chariots de service inox 3 plateaux (555 × 800 × 945)	660 €
239	1 armoire de stérilisation 10 couteaux	220 €
240	1 meuble réfrigéré ou salad'chef adossé	
241	3 portillons groupe logé (± 1800 × 700 × 900h)	3.400 €
242	1 armoire froide dite du jour	1.600 €
243	1 table murale étagère basse tiroir (1600 × 600 × 900h)	100 €
244	1 laminoir professionnel à bras	5.000 €
245	1 robot Kitchenaid Artisan Professionnel	800 €

EQUIPEMENTS POUR CUISSON

246	1 meuble à tiroirs réfrigéré adossé groupe logé (± 1410 × 700 × 900h)	2.700 €
247	3 ensembles de cuisson électrique avec 2 foyers à induction, 1 gril/plancha	
248	1 bain-marie, 1 friteuse	75.000 €

249	3 tables du chef sur desserte réfrigérée à tiroir	15.300 €
250	1 étagère murale double barreudée sur consoles (400 × 1400)	800 €
251	3 micro-ondes avec console de support	1.650 €
252	3 fours mixtes 6 niveaux GN 1/1 sur support avec adoucisseur	33.000 €
253	3 cellules de refroidissement rapide	10.500 €
254	12 machines à sous vide	18.000 €
255	12 bacs électriques bain-marie + épuisettes	6.000 €
256	12 friteuses individuelles	6.000 €
257	1 étuve ou tiroirs chauffants	2.500 €
258	1 passe chaudes étagères avec rampe infrarouge	2.300 €
259	1 hotte au-dessus du bar (2500 × 1200 × 550h)	2.500 €
260	1 réintroduction air neuf traité	3.500 €
261	1 caisson extraction 400 °C 2h + réseau de gaines	7.500 €

EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

263	1 combiné cutter-coupe légumes R401 avec kit cuisine	1.800 €
264	1 Batteur-mélangeur 10 litres et 25 litres	1.900 €
265	2 désinsectiseurs (270 × 160 × 300h)	220 €
266	1 thermomètre de contrôle infra rouge	46 €
267	1 poste desserts glacés (congélateur, rince-cuillères, machine à chantilly, coupes, etc.)	2.400 €

LAVERIE

268	1 table entrée avec poubelle, bac de pré lavage à douchette? robinet de tirage (gamme lourde) et panier filtre, goulotte à déchets (1400 × 700 × 900h)	2.800 €
269	1 laveuse à capot avec condenseur buées	16.000 €
270	1 adoucisseur	800 €
271	1 table de sortie	450 €
272	1 hotte spéciale laverie avec piquage sur le réseau et registre de régulation	1.600 €
273	1 entraine de lavage 1 produit	200 €
274	6 chariots roule tout	1.020 €

BAR

275	1 meuble bar complet, y compris verrier arrière, dessus de bar bois type PUB évier inox, poubelle, emplacement tirage bière –1 poste à cocktails, caisse, post mix + customisation JCDC	15.000 €
276	1 meuble réfrigéré Gamko 9 tiroirs groupe logé	2.500 €
277	1 ciel de bar supports verres	1.500 €
278	1 machine à glaçons pleins 25 kg/24h (350 × 470 × 590h)	1.600 €
279	1 machine à café professionnelle	5.500 €
280	1 lave-verres osmoseur	7.400 €
281	3 shakers	50 €
282	3 passoires cocktail	12 €
283	3 mesures cocktail	15 €
284	3 pinces à glaçons	15 €
285	10 seaux à glaçons	60 €
286	3 cuillères à cocktail	15 €
287	1 presse-agrume manuel	6,40 €
288	1 broyeur à glaçons	12,50 €
289	5 limonadiers	40 €
290	1 toaster 2 niveaux (450 × 250 × 400h)	660 €
291	assortiment de verres (eau-bière-vin-cocktail-alcool) prix coûtant des matières premières (La verrerie Clanlic)	1.000 €
292	10 vasques à Champagne	500 €
293	1 centrifugeuse	900 €
294	1 corbeille à agrumes	5 €
295	1 blender	700 €
296	3 saupoudreuses sucre	15 €

MOBILIER

297	60 tables + 600 chaises + 12 cloisons séparatrices x 2 niveaux MDF noir teinté dans la masse prix coûtant des matériaux (La menuiserie Clanlic)	30.000 €
-----	---	----------

HYGIENE

298	12 casiers vestiaires 3/6 cases (1200 x 500 x 1915h) MDF noir teinté dans la masse prix coûtant des matériaux (la Menuiserie Clanlic)	1.500 €
299	12 torchons /essuie-verres	50 €
299	36 tabliers cuisine prix coûtant des matériaux (l'Atelier de Couture Clanlic)	100 €

300	1 aspirateur air / eau	220 €
301	1 chariot de ménage tout équipé (seaux, pelles, balais, lavage du sol, etc.)	150 €
302	1 ensemble kit hygiène	120 €
303	12 lots de sacs poubelle	200 €
304	5 porte-bobines à dévidage central	180 €
305	10 gants latex poudrés (boîtes de 100)	39 €
306	1 lot d'éponges, lavettes, grattoirs, tampons à récurer	100 €
307	1 armoire à pharmacie complète	250 €
308	1 bac à graisses	150 €

MATERIEL CUISINE

309	12 couteaux économe	12 €
310	2 couteaux d'office	12 €
311	2 zesteurs	6 €
312	1 mandoline inox	99 €
313	3 ouvre-boîte	60 €
314	3 culs de poule 2,7 l	162 €
315	3 culs de poule 4 l	60 €
316	4 maryses	42 €
317	1 vide pomme	2,60 €
318	3 spatules inox 20/30/35	21 €
319	3 couteaux à découper	36 €
320	2 couteaux à jambon	30 €
321	10 couteaux de cuisine 20 cm	130 €
322	10 couteaux de cuisine 30 cm	100 €
323	2 fourchettes 2 dents	18 €
324	1 fusil à mèche	20 €
325	6 planches à découper	120 €
326	1 araignée D 14	14 €
327	1 araignée D 16	15 €

328	1 cuillère à ragoût	3,50 €
329	2 écumoirs inox D 12	10 €
329	2 écumoirs inox D 18	25 €
330	1 thermomètre de contrôle	48 €
331	1 balance automatique	40 €
332	1 barre aimantée 40 cm	5,90 €
333	1 porte fiches	15 €
334	1 pique fiches	10 €
335	3 essoreuses à salade manuelle	282 €
336	1 coupe œuf	9,90 €
337	1 couteau à pain inox	11,90 €
338	1 couteau zesteur	5,60 €
339	1 fouet inox 25	5,20 €
340	1 fouet inox 30	6,80 €
341	1 écumoire inox D 8	3,20 €
342	1 fouet inox 40	6,80 €
343	1 louche inox D 10	10 €
344	1 louche inox D 14	12 €
345	1 chinois D 20	11 €
346	1 passoire D 22	43 €
347	1 pelle pleine inox	8,90 €
348	1 pelle inox perforée	8,90 €
349	1 autocuiseur	70 €
350	2 boîtes à épices	26 €
351	1 distributeur film et alu chargé	30 €
352	24 cuillères en bois pleines et dentées	48 €

VAISSELLERIE

328	Céramique	3.000 €
	120 assiettes présentation 120 assiettes plates 270 120 assiettes à pâtes 120 assiettes creuses 120 assiettes plates 160 120 tasses à café 120 sous-tasses à café 120 mugs 120 saladiers collectifs 120 saladiers personnels 120 bols petit-déjeuner Prix coûtant des matières premières (L'Atelier de Céramique Clanlic)	
328	2 assortiment de 120 verres (eau-bière-vin-cocktail-alcool) jeu de 12 carafes (25cl-50cl-100cl) prix coûtant des matières premières (La Verrerie Clanlic)	3.000 €
328	60 coupes à glace prix coûtant des matières premières (l'Atelier de Céramique Clanlic)	1.000 €
328	3 siphons chantilly	150 €
328	6 portionneurs à glace	50 €
328	6 cartouches	48 €
328	60 seaux à vin et à champagne	600 €
328	60 porte-seaux sur pied	1.920 €
328	60 supports de seaux	540 €
328	120 corbeilles à pain	1.740 €
328	240 plateaux	2.880 €
328	240 menus prix coûtant des matières premières (L'Imprimerie Clanlic)	240 €
328	120 sets sel&poivre	3.600 €
328	120 sets de table prix coûtant des matières premières (L'Imprimerie Clanlic)	120 €
328	120 serviettes en tissu brodées prix coûtant des matières premières (L'Atelier de Couture Clanlic)	120 €
328	120 sets pour sauces prix coûtant des matériaux (L'Atelier de Céramique Clanlic)	1.000 €
328	120 sauciers prix coûtant des matériaux (L'Atelier de Céramique Clanlic)	1.000 €
328	120 jeux de couverts INOX (couteaux-fourchettes-cuillères-petites cuillères) prix coûtant des matériaux (L'Atelier mécanique Clanlic) 1ère prod.	6.000 €
328	réserve équipements généraux, équipements pour cuisson, équipements complémentaires, laverie, bar, mobilier, matériel cuisine et vaissellerie - récup' Clanlic	

MONTANT TOTAL

353.615,10 €

14

MONTANT DE LA CONSTRUCTION DU TITALOJI 120 M

Il accueillera l'outillage, le matériel et les machines de l'atelier jardin, du rûcher, de la menuiserie, du garage, de l'atelier mécanique, de l'atelier céramique, de l'imprimerie et de la cuisine.

Le Titaloji fait 120 m de longueur, 12 m de largeur et 3 m de hauteur et est installé au-dessus du Sarcodôme animalier. Les quatres façades sont constituées exclusivement de vitrage et de baies vitrées de récupération fournis par l'ASBL Pro Pose dont la mission est la récupération de châssis sur chantier.

Le coût de l'ensemble des châssis vitrés est nul.

Le prix de la structure en bois (troncs, voliges, plancher et toit) élevée sur chape et de l'aménagement intérieur est de 122.000 €.

Le prix de la main-d'oeuvre pour l'installation des infrastructures est: 2.000 heures x 30 € = 60.000 €

MONTANT TOTAL

182.000 €

1

MONTANT CORBILLARDS POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE

200.000 animaux de compagnie : $365 = \pm 500$ animaux par jour

Bruxelles et chaque capitale de chaque province dispose d'un centre d'accueil pour animaux de compagnie décédés dont les propriétaires ont décidé d'offrir à leur animal le mode de sépulture de la Sarcomusation c'est-à-dire 12 centres d'accueil :

1. Brabant wallon : Wavre
2. Hainaut : Mons
3. Liège : Liège
4. Luxembourg : Arlon
5. Namur : Namur
6. Anvers : Anvers
7. Brabant flamand : Louvain
8. Flandre occidentale : Bruges
9. Flandre orientale : Gand
10. Limbourg : Hasselt
11. Bruxelles-Nord
12. Bruxelles-Sud

500 animaux par jour : 12 centres d'accueil = ± 40 animaux

Chaque corbillard pour animaux de compagnie peut contenir 20 alvéoles funéraires garantissant le respect de transport dû à nos petits compagnons.

Chaque corbillard peut effectuer 2 trajets par jour vers son centre d'accueil.

Il faut donc 12 corbillards pour assurer l'efficacité et la pérennité du transport des dépouilles des animaux de compagnie en Belgique.

12 x 38.000 par corbillard = **456.000 €**

2

COUT DE LA TATTOOMOBIL ET DES VELOS ELECTRIQUES

Vu les distances importantes du terrain des Fochalles une Tattoomobil et 6 vélos électriques seront disponibles à tous les volontaires bénévoles qui circulent sur le centre de Sarcomusation.

Une Tattoomobil = 13.000 €

6 vélos électriques x 1.500 € = 9.000 €

13.000 + 9.000 = **22.000 €**

MONTANT TOTAL

478.000 €

Sarcomusation : étude de la décomposition des carcasses de porcs par les larves de mouches-soldat noires

1. Objectif

L'objectif de cette expérimentation est d'étudier la décomposition post-mortem de restes de porcs par des larves de mouches-soldat noires. Les carcasses de porcs ont été utilisées afin de simuler un corps humain.

2. Matériel et méthode

Les neuf carcasses de porc ont été placées dans un conteneur au sein de l'élevage expérimental du laboratoire d'Entomologie Fonctionnelle et Évolutive de Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège). Chacune des carcasses a été placée dans une boîte (160cm x 100cm x 40cm) de décomposition bâchée et recouverte par une moustiquaire. Le conteneur est chauffé à l'aide d'un radiateur soufflant de 2000 W (Tooland – TC78069) afin de garder une température entre 25 et 27°C. Un système de ventilation fonctionne en permanence afin d'extraire les gaz produits lors de la décomposition. La salle d'expérimentation n'était pas éclairée en dehors des prises de données.

Les larves de mouche soldat noire proviennent de l'élevage expérimental du laboratoire.

L'évaluation visuelle de la décomposition s'est faite selon les critères repris dans le tableau 1.

Tableau 1 : Critères utilisés pour déterminer le stade de décomposition

Stade de décomposition	Critères utilisés
Stade frais	Moment de la mort
Stade de gonflement	Gonflement du corps
Stade de décomposition active	Dégonflement du corps
Stade de décomposition avancée	Os visibles et humides
Stade de « restes secs »	Os visibles et secs

a) Première expérience

Une ouverture d'un tiers de la poitrine a été réalisée à partir de la tête, afin de créer une porte d'entrée aux larves et de favoriser la décomposition. La masse moyenne des porcs était de $44,8 \pm 2,5$ kg. Une quantité d'environ 1000 larves par kilogramme de carcasse a été ajoutée lors du jour n°1 et du jour n°10 de l'expérimentation.

b) Deuxième expérience

Une ouverture sur la totalité de la poitrine ainsi que quatre plus petites sur les pattes ont été réalisées afin de créer une plus grande porte d'entrée aux larves. Une quantité de 1000 larves par kilogramme de carcasse a été placée sur le porc au jour n°1 de l'expérience. Ceux-ci pesaient en moyenne $42 \pm 0,4$ kg.

c) Troisième expérience

Une ouverture sur la totalité de la poitrine ainsi que quatre plus petites sur les pattes ont été réalisées afin de créer une plus grande porte d'entrée aux larves. Une quantité de 1000 larves par kilogramme de carcasse a été placée sur le porc au jour n°1 de l'expérience. Ceux-ci pesaient en moyenne $41,8 \pm 0,4$ kg.

Une largeur de chaque bac a été surélevée de 9 cm afin de créer une pente de 5° dans le sens de la longueur du bac. Cette pente a pour but de permettre un écoulement des fluides cadavériques afin de

diminuer l'humidité des cadavres. Ces fluides ont ensuite été prélevés à l'aide d'une pompe manuelle (Greenstar 12715).

3. Résultats

3.1. Décomposition des carcasses

Le stade de décomposition atteint au jour 15 de l'expérimentation n'a jamais été celui du « restes secs ».

a) Première modalité

Deux des trois cochons ont atteint le stade de décomposition avancée. La partie antérieure de ces cochons est quasiment totalement décomposée tandis qu'il reste encore de la matière organique à décomposer dans la partie postérieure (Figure 1). Le troisième cochon a atteint le stade de décomposition active (Figure 2).



Figure 1 : Carcasses ayant atteint le stade de décomposition avancée lors de la première modalité.



Figure 2 : Carcasse ayant seulement atteint le stade de décomposition active lors de la première modalité.

b) Deuxième modalité

L'ensemble des carcasses ont atteint le stade de décomposition avancée. Le stade de « restes secs » n'a pas été atteint au vu de l'humidité importante des cadavres et de la présence de matière organique non décomposée dans la partie dorsale (derrière la colonne vertébrale). Cette modalité a été considérée comme permettant une décomposition complète bien qu'il reste une couche de lard dorsal.



Figure 3 : Carcasses de la deuxième modalité.

c) Troisième modalité

L'ensemble des carcasses ont atteint le stade de décomposition avancée. Tout comme la deuxième modalité, le stade de « restes secs » n'a pas été atteint au vu de la présence de matière organique non décomposée dans la partie dorsale. Cette modalité a aussi été considérée comme permettant une décomposition complète bien qu'il reste une couche de lard dorsal également.



Figure 4 : Carcasses de la troisième modalité.

3.2. Masse des carcasses restantes

Les restes des carcasses de la première modalité n'ont pas été pesés, car nous n'avons pas considéré la décomposition de ces carcasses comme réussie. Nos résultats n'ont cependant pas mis en avant de différence entre les restes des carcasses des modalités deux et trois qui se situaient autour des $12,87 \text{ kg} \pm 2,90 \text{ kg}$. Pour atteindre ce résultat, le temps de décomposition des 6 carcasses des modalités 2 et 3 était de $15 \text{ jours} \pm 2,7 \text{ jours}$.

4. Discussion

La décomposition des carcasses de porcs par les larves de mouches soldat noires a été considérée comme réussie dans les modalités deux et trois de l'expérience. Pour optimiser ce processus, il est recommandé de pratiquer des incisions au niveau du corps avant d'y déposer les larves, facilitant ainsi leur pénétration. L'utilisation de bacs individuels semble être la méthode la plus pertinente, permettant un contrôle précis du développement des insectes tout en régulant les fluides émis en vue d'un recyclage éventuel. L'instauration d'un système d'évacuation des fluides cadavériques est également préconisée pour améliorer la décomposition des corps en réduisant la durée du stade de gonflement. Il est recommandé de mettre en place un système de ventilation et de filtration des molécules volatiles émises, soit à l'échelle du bac soit à l'échelle d'un conteneur de décomposition,

afin de permettre aux travailleurs formés de travailler à l'intérieur de la structure tout en évitant les nuisances olfactives à l'extérieur.

Les carcasses de cochon, et par extension un corps humain, ne semble pas représenter un substrat idéal au développement larvaire complet de la mouche soldat noire vu qu'aucun individu n'est arrivé au stade de pupaison au cours de ces expérimentations. Il en découle que les larves utilisées ne pourront pas aboutir à une nouvelle génération d'individus, mais elles pourraient être récoltées à des fins industrielles, telles que la production de biodiesel. La séparation des larves des restes du cadavre, tels que les os, peut être réalisée facilement à l'aide d'un système simple de tamis.

Le temps de décomposition observé dans cette expérience était de 15 jours $\pm$ 2,7 jours, ce qui suggère qu'un bac de décomposition serait monopolisé pendant cette période au sein de la structure de sarcomusation. Des mesures de lavage et de désinfection du bac après la décomposition du défunt sont nécessaires. Il est important de noter que, bien que les larves de mouches soldat noir soient connues pour réduire la présence de divers pathogènes dans leur substrat de développement, l'efficacité peut dépendre de divers facteurs tels que la durée du processus, la température, le type de pathogène, et la concentration initiale dans le substrat. Aucune manœuvre de désinfection ne semble à prévoir durant le processus décomposition du corps, surtout si ce dernier se réalise dans des enceintes fermées.

Une optimisation de certains paramètres, tels que l'augmentation du nombre de larves par kilogramme de poids vif, pourrait accélérer le processus de décomposition. L'ajout éventuel d'une base végétale, telle que la sciure, pourrait réduire la quantité de fluide cadavérique et améliorer la croissance des larves. Cependant, des essais supplémentaires sont nécessaires pour confirmer ces hypothèses. La température au sein de la structure de décomposition émerge comme un élément crucial. Un niveau thermique de 25 °C s'avère essentiel pour favoriser le développement optimal des asticots de mouches-soldats noires. Cependant, maintenir cette température au sein d'une structure de type "conteneur" engendre des coûts économiques et environnementaux qui nécessitent une évaluation approfondie.

Développement de la mouche-soldat noire en présence de xénobiotiques

1. Objectif

L'objectif principal de cette expérience est de vérifier si la présence d'une dose thérapeutique de médicaments dans le substrat de développement altère la croissance des larves de mouches-soldats noires *Hermetia illucens* (L. 1758). Cela a pour but de vérifier la viabilité de la sarcomusation en utilisant des larves d'*Hermetia illucens*.

2. Matériel et méthode

Notre choix de substances s'est fait sur des substances couramment consommées pouvant être prescrites pour diverses pathologies (Tableau 1).

Tableau 1 : liste des molécules actives et de la dose utilisée pour un humain adulte

Nom molécule active	Dose par comprimé	Action	Dose utilisée
Chlorhydrate de clonidine	150µg	antihypertenseurs	0.004µg/mg
Chlorhydrate d'oxycodone	10mg	antalgique	0.05µg/mg
Paracétamol	1000mg	antalgique	25µg/mg
Chlorhydrate de tramadol	100mg	antalgique	0.3µg/mg
Ibuprofène	400mg	anti-inflammatoire	30µg/mg
Amoxicilline	1000mg	antibiotique	15µg/mg

L'expérience s'est déroulée dans un conteneur du laboratoire d'Entomologie Fonctionnelle et Evolutive du Gembloux Agro-Bio Tech à une température et une humidité de 27,9 ± 1,4°C et 69,8 ± 1,9 %. Le substrat a été placé dans des bacs individuels (17.20 × 11.50 × 6.00 cm, AVA, Temse, Belgique) possédant un couvercle ayant une grille d'aération. Chaque substrat de 100g contenait 60 grammes de porc haché, 16 grammes de son de blé et 24 millilitres d'eau distillée afin d'avoir une teneur en viande inférieure à 80% en référence à Kawasaki et al., (2022). Une population de 100 larves âgées de 5 jours a été placée manuellement dans chacun des bacs afin d'avoir une densité d'un gramme de substrat par larves. Pour incorporer chaque médicament au substrat, nous avons décidé de prendre l'équivalent de la dose sanguine thérapeutique pour un adulte (Schulz & Schmoldt, 2003). Chaque médicament a été dilué dans 50ml d'eau distillée. Le volume correspondant à la concentration de chaque médicament a été prélevé et complété avec de l'eau distillée afin d'obtenir les 24 millilitres d'eau de chaque diète. Chaque jour pendant 14 jours, 20 larves par bac ont été prises aléatoirement, rincées à l'eau puis séchées avec du papier essuie avant d'être pesées. À la fin de l'expérience, les larves vivantes ont été comptées afin de pouvoir comparer le taux de survie des différentes modalités.

3. Résultats

3.1. Croissance des larves :

Un test de Kruskal-Wallis chi-squared permet de constater que le développement des larves n'est pas identique en fonction des différentes molécules testées. Le test de Kruskal-Wallis rank sum couplé à une courbe de croissance nous permet de constater que le paracétamol réduit significativement le poids des larves mais pas son temps de développement (Figure 1). Le poids moyen d'une larve au 14^e jour est de 0,056g alors qu'il est de 0,048g pour une larve ayant réalisé sa croissance sur le substrat contenant le paracétamol. Cette différence représente tout de même une diminution de la masse finale de 13%.

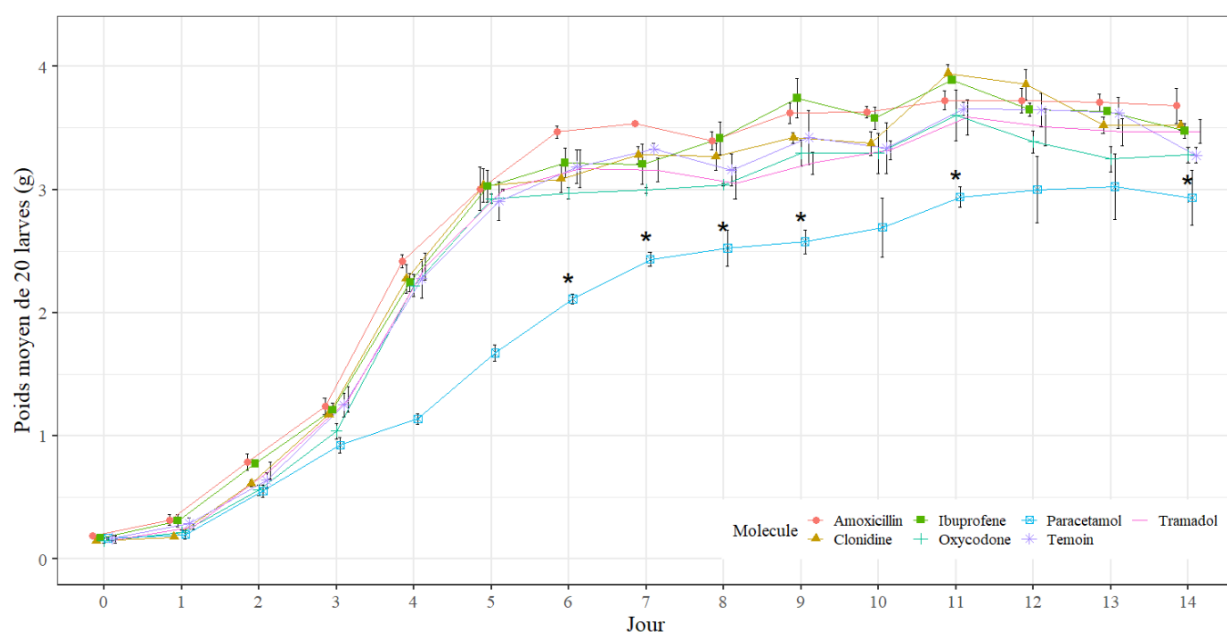


Figure 1: Croissance journalière du poids de 20 larves (g) en fonction de la molécule testée.

3.2. Survie des larves :

Notre test anova (p-value = 0.22) n'indique pas de différence significative quant au taux de survie des larves au bout de 14 jours en fonction des molécules testées (Figure 2).

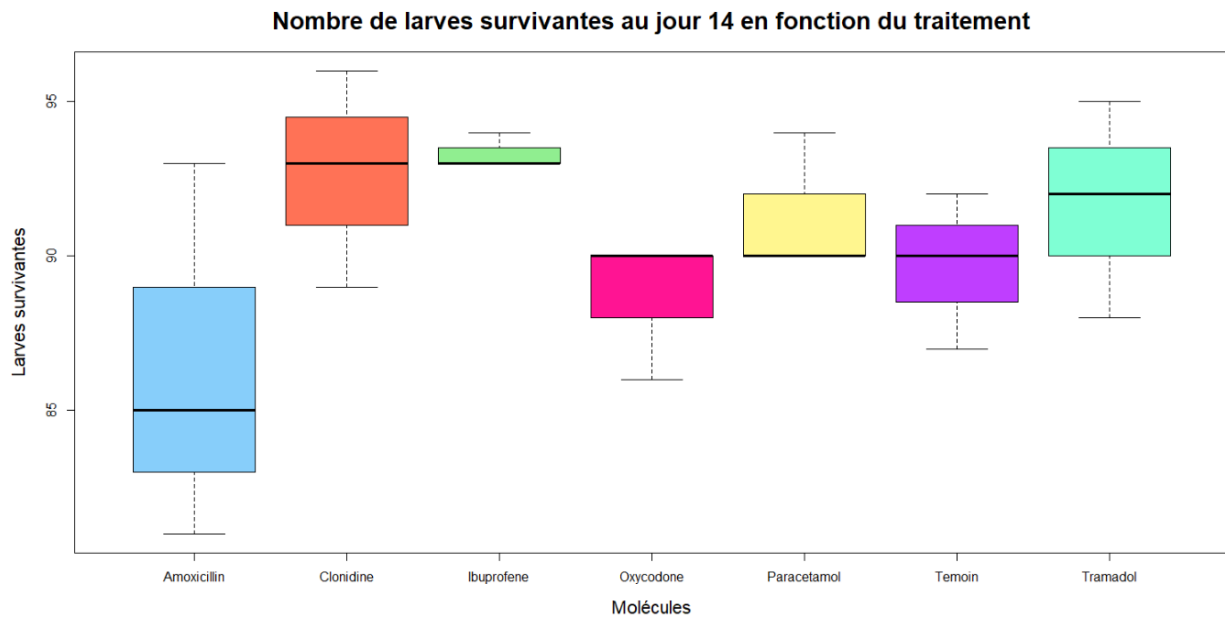


Figure 2 : Taux de survie des larves en % au bout de 14 jours en fonction des molécules testées.

4. Discussion

Nos résultats sont en accord avec ceux de Kawasaki et al., (2022) quant au fait que les larves de mouches-soldat noires peuvent se développer sur un substrat contenant un peu moins de 80% d'une source de protéines animales. De plus, nous avons mis en avant que le chlorhydrate de clonidine, le chlorhydrate de tramadol, le chlorhydrate d'oxycodone, l'ibuprofène et l'amoxicilline, lorsqu'ils sont dans un substrat composé à majorité de viandes et dans des doses sanguines thérapeutiques, n'influencent pas le développement des mouches soldat noires. Cependant, le paracétamol réduit significativement le poids final (au 14^e jour) de 13%. Les résultats de O'Brien et Turner (2004) ont quant à eux mis en avant que le paracétamol accélère légèrement le développement de la mouche *Calliphora vicina* durant les premiers jours. Enfin, nos résultats n'ont pas mis en avant de différence significative quant à la mortalité des larves en fonction des différents substrats. Cela semble soutenir le fait que la sarcomusation puisse être réalisée en utilisant des larves de mouches-soldat noires, sur des corps contenant des doses thérapeutiques des molécules testées. Bien que le paracétamol diminue le poids des larves sans impact sur leur temps de croissance et sur leur mortalité, il serait pertinent de voir si une augmentation du nombre de larves permet de compenser cette diminution afin de décomposer une plus grande quantité de substrat. La concentration en médicament n'étant pas homogène dans un corps, il serait cependant intéressant de poursuivre ces expériences sur des corps ayant reçu une dose thérapeutique de ces molécules avant leur mort. Nous ne pouvons cependant pas nous prononcer sur le développement des larves sur un substrat contenant des doses supérieures. Nos résultats ne permettent pas non plus de pouvoir réaliser

des projections concernant des interactions entre médicaments ou bien des molécules que nous n'avons pas testées.

5. Bibliographie

- Kawasaki, K., Ohkawa, M., Zhao, J., & Yano, K. (2022). Effect of Dietary Meat Content on Weight Gain, Mortality, and Pre-Pupal Rate in Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) Larvae. *Insects*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/insects13030229>
- O'Brien, C., & Turner, B. (2004). Impact of paracetamol on *Calliphora vicina* larval development. *International Journal of Legal Medicine*, 118(4), 188-189. <https://doi.org/10.1007/s00414-004-0440-9>
- Schulz, M., & Schmoldt, A. (2003). Therapeutic and toxic blood concentrations of more than 800 drugs and other xenobiotics. *Die Pharmazie - An International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 58(7), 447-474.

Etablissement d'un centre de compostage hors sol pour les dépouilles d'animaux domestiques de particuliers sur la commune de Nassogne (Région Wallonne).

Le processus connu sous le nom d'humusation n'est pas encore encadré par une législation particulière en Belgique et en Wallonie.

Un projet novateur visant à mettre en place un procédé d'humusation pour les animaux de compagnie devra donc respecter le cadre réglementaire actuellement en vigueur.

Ce respect devra couvrir deux aspects.

Premièrement, il faudra respecter les dispositions régionales qui concernent les « *déchets animaux* » (soit le terme employé pour évoquer les dépouilles d'animaux).

Deuxièmement, il vaudra également veiller au respect des dispositions régionales ayant trait au compostage.

1. Les « déchets d'animaux »

Selon l'Arrêté du Gouvernement Wallon du 21 octobre 1993 relatif aux déchets animaux, les propriétaires d'animaux domestiques ne peuvent se débarrasser du cadavre de l'animal.

En effet, les propriétaires de ces animaux doivent soit le confier à une société agréée pour la collecte et/ou le transport de déchets d'animaux (art.3), soit, uniquement pour ce qui concerne les animaux de compagnie (art.4) :

- le confier à un vétérinaire ;
- l'enfouir dans un bien dont ils ont la jouissance, à condition qu'il ne s'agisse pas de déchets animaux à haut risque¹ et pour autant qu'aucune disposition communale de l'interdise ;
- Le confier à un cimetière d'animaux de compagnie ou à une installation d'incinération.

Le collecteur ou transporteur visé à l'article 3 doit à son tour veiller à confier les déchets d'animaux soit à une installation de traitement et d'élimination des déchets, soit à une installation de valorisation de ces déchets dans un processus de production.

Il n'est pas requis par l'arrêté que le collecteur se charge du transport des déchets en se rendant auprès du particulier. En effet, l'article 11 prévoit que le vétérinaire et le détenteur de l'animal de compagnie sont dispensés d'agrément préalable pour transporter leur animal vers un lieu de traitement ou de valorisation du déchet animal.

Dès lors, ce texte, bien qu'il ne vise pas spécifiquement l'humusation, peut servir de base légale à ce projet pour autant que ce processus d'humusation soit perçu comme une « *installation de valorisation* » dans un « *processus de production* ».

¹ Doivent être considérés comme déchets animaux à haut risque notamment tous les animaux détenus à des fins de production agricole, morts mais non-abattus aux fins de la consommation humaine (annexe II du AGW 21/10/1993) ;

Néanmoins, le Gouvernement wallon n'a pas rédigé son arrêté en ayant le principe d'humusation à l'esprit. Les conditions fixées à l'article 8 n'ont pas été faite « *sur mesure* » pour l'humusation, au contraire.

L'installation doit faire l'objet d'un permis d'environnement.

Il faut donc que le processus d'humusation respecte les conditions réglementaires fixées pour l'ensemble des opérations de valorisation des déchets d'animaux.

L'article 8 prévoit que, pour toute installation de valorisation, il doit être satisfait aux conditions suivantes :

1° répondre aux conditions prévues à l'annexe Ire, chapitre Ier;

2° traiter, transformer et entreposer les déchets animaux conformément à l'annexe Ier, chapitre II;

3° faire en sorte que les produits de transformation répondent aux conditions prévues à l'annexe Ire, chapitre III;

4° prélever des échantillons représentatifs dans chaque lot transformé, en vue de vérifier le respect des normes microbiologiques fixées pour le produit à l'annexe Ire, chapitre III, et l'absence de résidus physico-chimiques;

5° veiller à ce que les points sensibles de l'installation soient identifiés et contrôlés;

6° enregistrer les résultats des différents contrôles et tests et les conserver pendant une période de deux ans au moins en vue de les présenter à la demande de la Division des pollutions industrielles;

7° mettre en place un système permettant d'établir une relation entre le lot expédié et le moment de la production de ce lot;

8° lorsque les résultats d'un test sur échantillons requis en vertu du point 4° ne sont pas conformes à l'annexe Ire, chapitre III, l'exploitant de [l'établissement contenant] l'installation doit :

- en informer immédiatement la Division des pollutions industrielles;

- rechercher les causes de ces manquements;

- s'assurer que les matières contaminées ou suspectées de l'être ne quittent pas l'usine avant d'avoir été soumises à une nouvelle transformation sous la surveillance directe de la Division des pollutions industrielles ;

Il y a donc lieu de se référer à l'**annexe I** qui sert de base technique à l'article 8².

Cette annexe est divisée en 3 chapitres :

- Le chapitre I concerne les conditions de permis d'environnement pour l'installation
- Le chapitre II se réfère à l'hygiène des opérations
- Le chapitre III concerne les conditions auxquelles doivent répondre les produits après valorisation

² <http://environnement.wallonie.be/legis/dechets/decat009.htm>

Le **premier chapitre** ne devrait pas poser de problème quant une application du texte à une installation d'humusation. En effet, il s'agit de respecter des principes de bases par rapport à l'aménagement des locaux (séparation avec la voie publique, mise en place d'un secteur « *propre* » et d'un secteur « *souillé* », permettre le respect des conditions d'hygiène prévues dans le chapitre II).

Le **second chapitre** devrait également être compatible avec l'humusation. En effet, il est requis que les déchets soient traités « *le plus rapidement possible* » mais sans plus de précision, laissant donc une marge d'appréciation à l'autorité chargée d'accorder le permis d'environnement. Pour autant que le processus d'humusation soit entamé dès réception de la dépouille de l'animal, le simple fait que ce processus dure 6 mois ne paraît pas incompatible avec le respect du texte réglementaire.

Le point 6 de ce chapitre fixe également les conditions dans lesquelles les déchets animaux doivent être transformés. L'obligation de traitement thermique ne concerne que les déchets à haut risque, soit en particulier les animaux détenus à des fins agricoles morts et non-abattus. Les animaux de compagnie n'entrent a priori pas dans cette catégorie.

Enfin, le **chapitre III** qui fixe les conditions auxquelles doivent répondre les produits après valorisation est celui qui mérite la plus grande attention.

En effet, tant pour les déchets animaux à faible risque que pour les déchets à haut risque, des échantillons doivent être prélevés pour garantir le respect de normes, en particulier concernant la présence de bactéries dans les produits finis. Il faut assurer l'absence de *Salmonelles* dans 25 g et pour les *Enterobacteriaceae*, il faut le respect de la norme suivante :

$$n = 5, c = 2, m = 10, M = 3 \times 10^2/g$$

n = nombre d'unités constituant l'échantillon

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries; le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des unités d'échantillon n'excède pas m

M = valeur maximum du nombre de bactéries, le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans une ou plusieurs unités d'échantillon est égal ou supérieur à M

c = nombre d'unités d'échantillon dans lequel le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres unités d'échantillon est égal ou inférieur à m.

La limitation du nombre de bactéries paraissant antinomique avec le procédé d'humusation, il est possible que cette norme constitue un frein à la mise en place de ce processus dans le cadre réglementaire actuel.

2. Le compostage

D'une manière générale, le compostage est encouragé en Région Wallonne.

Le Gouvernement wallon soumet toutefois la mise en place d'une installation de compostage à un permis d'environnement si la quantité de compostage est supérieure à 10m³.³

Les autorités régionales ont néanmoins voulu encourager les exploitants agricoles à faire du compostage au sein de leurs exploitations.

³ Voir http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/aerw/pe/rubri/liste_inter.idc?where=90.23.12

En conséquence, les installations dont la quantité de compostage est inférieure à 500 m³ ne sont pas sujettes aux mêmes réglementations que les installations de plus grande envergure⁴.

Les installations dont la quantité de compostage est égale ou supérieure à 500 m³ doivent respecter l'Arrêté du Gouvernement wallon du 18 juin 2009 déterminant les conditions sectorielles et doivent faire l'objet d'une demande d'avis préalable de la part de la DG Aménagement du Territoire (DG04)⁵.

De plus, les installations dont la quantité de compostage est égale ou supérieure à 40.000 m³ font l'objet d'un contrôle encore plus strict avec notamment une Etude d'Incidence sur l'Environnement⁶.

L'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences, des installations et activités classées ou des installations ou des activités présentant un risque pour le sol expose la méthode qui permet de calculer la quantité de compostage :

Considérant que, pour le seuil de 100 m3, l'on peut faire le calcul suivant :

La durée requise pour la fabrication d'un compost de qualité est d'environ six mois. L'on peut donc accepter deux lots de production par an.

La quantité de matière entreposée est de maximum 100 m3.

La réduction pondérale des matières qui sont compostées est de l'ordre de 2/3.

Comme il y a des matières à différents stades de compostage, l'on prendra, pour évaluer la production annuelle de composts, le coefficient 0,5.

La quantité de composts produite (densité 0,6 tonne/m3) est de :

100 m3 x 2 x 0,5 x 0,6 tonne/m3 = 60 tonnes de composts produit par an.

Teneur en azote : 1,5 % de matière brute.

Flux d'azote correspondant : 60 tonnes x 0,015 = 0,9 tonnes d'azote ou 900 kg d'N.

Epandage autorisé :

- en prairie : 230 kg/an;

- en culture : 115 kg/an.

Surfaces correspondantes pour épandre le compost produit : - en prairie : 900/230 = 3,913 ha soit 4 ha;

- en culture : 900/115 = 7,826 ha soit 8 ha;

En l'espèce, il semble peu probable que l'installation appartienne à la troisième catégorie avec une quantité de compostage supérieure à 40.000m³.

Il n'est néanmoins pas pertinent de vouloir limiter la capacité de l'installation à 499 m³ au maximum pour éviter les lourdeurs administratives.

⁴ http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/aerw/pe/rubri/rubrique.idc?chx_rubri=90.23.12.01

⁵ <http://environnement.wallonie.be/legis/pe/pesect061.htm>

⁶ http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/aerw/pe/rubri/rubrique.idc?chx_rubri=90.23.12.03

En effet, les « *considérants* » de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 précisent que pour cette catégorie, les matières pouvant être introduites seront limitées « *aux déchets végétaux provenant des parcs et jardins, des communes, des ménages et aux effluents d'élevage* ».

Cette disposition exclut donc les dépouilles d'animaux domestiques.

L'installation devra donc répondre aux conditions de la deuxième catégorie, soit celle disposant d'une quantité de compostage entre 500m³ et 40.000m³.

L'Arrêté du Gouvernement wallon du 18 juin 2009 fixe le cadre réglementaire pour cette catégorie.

Premièrement, la construction de l'installation doit respecter les normes prévues aux articles 3 à 6 (limitation de l'accès, mise en place de barrières, aménagements pour l'arrivée des véhicules...).

L'article 6 prévoit que l'installation de compostage doit comporter au moins :

- « 1. une aire destinée au prétraitement des biomatières;*
- 2. une aire se composant de tous les équipements et ouvrages utiles au compostage et dimensionnée de manière à garantir un temps de séjour suffisant pour assurer l'obtention d'un produit fini de qualité;*
- 3. une aire de tamisage;*
- 4. une aire d'entreposage des composts en attente d'évacuation.*

§ 3. Les aires sont recouvertes d'un matériau étanche et résistant mécaniquement et chimiquement en vue d'empêcher toute infiltration dans le sol. La surface étanche est pourvue d'une pente suffisante afin de récolter gravitairement les jus et les eaux de ruissellement. »

Ensuite, les articles 7 à 11 prévoient les règles générales relatives à l'exploitation du site (couverture des véhicules pour éviter tout envol de matière, répertoire mentionnant les coordonnées des organismes où les déchets hors composts sont envoyés, plan de travail pour assurer une bonne exploitation du site et le bien-être du personnel, traitement rapide des biomatières qui génèrent des nuisances olfactives...)

L'article 12 est fondamental puisqu'il précise les matières admises dans le compostage :

« Sont susceptibles d'être admises dans le compostage, les biomatières notamment visées à l'annexe I^{re}, dans la mesure où elles sont non dangereuses.

Sont également susceptibles d'être admises dans le compostage, les matières dont il est démontré qu'elles améliorent le processus ou la qualité du compost, dans la mesure où elles sont non-dangereuses. »

En l'espèce, les dépouilles d'animaux de compagnie ne se retrouvent pas parmi les 18 catégories de matière mentionnée dans l'annexe I. Pour pouvoir les inclure dans un compost, il faudra donc démontrer qu'elles améliorent le processus ou la qualité du compost et qu'elles ne sont pas dangereuses.

De plus, l'article 14 prévoit que le permis d'environnement doit énumérer les matières qui seront admises dans le compost.

En tout état de cause, les matières non reprises sur le permis, les matières contenant des métaux lourds (au-dessus de certains seuils), les bois traités, ainsi que les matières dont 5% du poids total est non-décomposable sont exclues d'office (art. 15).

Avant de pouvoir se retrouver dans le compost, les matières doivent être faire l'objet d'une demande d'acceptation adressée à l'exploitant, ce dernier étant chargé de la procédure d'admission des matières (art.16 à 18).

Une attention particulière doit être accordée au traitement des eaux usées, puisque ces dernières ne peuvent être déversées dans les eaux souterraines (art.21 à 22). L'arrêté prévoit les conditions pour le déversement en eau de surface ordinaire (art.23-24) ou en égouts publics (art. 25-26).

Enfin, l'installation doit faire l'objet de mesures de contrôle et de surveillance, sous l'autorité de l'administration et du fonctionnaire chargé de la surveillance (art. 28 à 44).

Ces mesures sont relativement contraignantes et insistent sur (1) la traçabilité, (2) le suivi et le contrôle du compost, (3) les informations à transmettre à l'administration, (4) le plan d'assainissement en cas de pollution olfactive et (5) le plan en cas de déversement accidentel des eaux usées.

Dès lors, le candidat qui voudra mettre en place une nouvelle installation, et qui plus est comportant une dimension inédite en Région wallonne, comme en l'espèce, devra être préparé à la gestion d'administrative que cela comporte.

3. Conclusions

Le cadre réglementaire actuel rend complexe l'installation permettant l'humusation d'animaux de compagnie. Néanmoins, il ne paraît pas la rendre impossible.

Le futur exploitant devra être attentif au respect des normes, concernant tant le traitement des « *déchets animaux* » que l'installation d'un compostage.

Le Gouvernement wallon n'a pas rédigé ces normes dans le but de permettre un compostage des animaux de compagnie, et la mise en place d'une installation de compostage de dépouilles d'animaux de compagnie devra donc faire l'objet de deux permis d'environnement.

Les principaux obstacles réglementaires sont de deux ordres.

Premièrement, il faudra justifier que le traitement des déchets animaux est de nature à le « *valoriser* ». A cet égard, la difficulté résultera dans la compatibilité de cet aspect avec l'exigence des seuils de présence de bactéries dans les produits finis.

Ensuite, l'installation de compostage en elle-même devra faire l'objet d'un permis d'environnement dans lequel il faudra démontrer que les dépouilles d'animaux domestiques ne sont pas dangereuses et qu'elles améliorent le processus ou la qualité du compost.

Dans cette optique, il semble plus raisonnable de prévoir la réalisation d'un compost plus général, dans lequel les dépouilles d'animaux domestiques seraient ajoutées à d'autres biomatières.



A l'attention de Frederic Dupont
site des Fochalles
Nassogne

Bruxelles, jeudi 14 avril 2016

Vos références: -
nos références: expertise - fochalles
traité par: Olivier Ska
téléphone: 02 646 26 76
e-mail: olivier@esher.be
annexe(s): 2

expertise du dossier relatif au site des Grandes Fochalles à Nassogne

Monsieur Dupont,

Suite à votre demande et à notre visite du site, voici notre analyse du traitement par phytoremédiation de la pollution relevée sur le site des Grandes Fochalles à Nassogne.

Selon le rapport de la DPE du 5/02/1996, le dépotoir est décrit comme suit :

II.3. Identification des déchets

70 % inertes
10 % ménagers
10 % encombrants
5 % agricoles
5 % industriels

Description sommaire des déchets : déchets provenant de démolitions de bâtiment et chargements typiques de containers pour particuliers (cfr photos)

- * La présence de déchets industriels dangereux ou toxiques est **probable**
- * Déversements en cours : **NON**
fréquents : **OUI**

II.4. Volume des déchets

Le volume global des déchets présents sur le site peut être estimé à $120 \times 25 \times 4 = \underline{\underline{12.000 \text{ m}^3}}$.

ESHER SPRL

Rue Van Elewyck 35
B-1050 Bruxelles
TÉL 02 646 26 76
FAX 02 647 81 50
bruxelles@esher.be

Rue de Joie 21
B-4000 Liège
TÉL 04 252 53 95
FAX 04 252 91 57
liege@esher.be

Sint Annaplein 33
B-9000 Gent
TEL 09 265 86 86
FAX 09 265 86 87
gent@esher.be

H. Spilleboutdreef 2
B-8800 Roeselare
TEL 051 26 33 30
FAX 051 26 33 31
roeselare@esher.be

Notre visite du site a permis de montrer que ces divers déchets ne sont plus présents actuellement.

Suite à ce rapport, la Spaque a été désignée pour réaliser une étude de caractérisation. Les deux paragraphes suivants sont tirés des rapports de la SPAQUE, recensant les pollutions relevées sur le site.

Le site « Les Grandes Fochalles » a fait l'objet d'une étude de caractérisation pour la SPAQuE par le bureau d'études Tractebel (rapport décembre 2003).

Les échantillons de sol/déchets prélevés au niveau des zones de dépôts ont montré une légère contamination en métaux lourds et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Notons également que les déchets ne présentent pas d'écoulements de lixiviats ou d'émission de gaz.

Aucune contamination n'a été identifiée au niveau des eaux souterraines. Ces analyses tentent à préciser la nature majoritairement inerte des déchets, mélangés à un faible volume de déchets ménagers.

Sur base des résultats de l'étude de caractérisation, l'outil d'évaluation et de classification des sites contaminés par des déchets « AUDITSITE » place le site « Les Grandes Fochalles » en catégorie C, parmi les sites peu préoccupants dont la SPAQuE s'occupe (source : Lx3003-01 – Fiche d'information Date de mise à jour 30/01/2007).

Les analyses réalisées en 2003 pour l'étude de caractérisation et en 2004 dans le cadre de la surveillance environnementale n'ont montré aucune contamination des eaux souterraines pouvant résulter des activités de la décharge des Grandes Fochalles.

La figure présentée ci-dessous illustre l'évolution de la cote AUDITSITE depuis l'étude de caractérisation menée en 2003. Pour rappel, aucun prélèvement n'a été réalisé en 2005.

La cote AUDITSITE attribuée au terme de la campagne de surveillance environnementale menée en 2004 maintient le site en catégorie C, parmi les sites peu préoccupants dont la SPAQuE s'occupe. Par principe de précaution et afin de consolider les informations récoltées, le suivi espacé du site peut être préconisé (source : Lx3003-01 – « Les Grandes Fochalles » Surveillance environnementale 2006).

Conclusions – faisabilité de la phytoremediation

Tenant compte des éléments suivants :

- l'état de faible contamination dans le sol mis en évidence par la Spaque durant son étude de caractérisation et durant le suivi du site ;
- Le fait qu'il s'agit de contaminations en HAP et métaux lourds ;
- L'absence de pollution de l'eau souterraine au droit du site ;

L'efficacité du traitement par phytoremédiation ou bioremédiation a été démontré tant pour les métaux lourds que les HAP. Nous joignons à ce courrier le rapport final du

projet « Tournesol », réalisé dernièrement dans des potagers de Bruxelles et visant spécifiquement les métaux lourds. Nous joignons également à ce rapport un article de la revue scientifique française Vertigo sur l'efficacité de la phytoremediation sur les polluants organiques.

Nous concluons que la phytoremediation aura un effet dépolluant global pour le site étudié. En l'absence d'information sur les types précis de polluants et leur concentration, nous ne pouvons cependant pas en indiquer l'effet en terme quantitatifs et prôtons pour que ce traitement par phytoremediation soit réalisé avec un encadrement scientifique (bureau d'étude ou université).

Cordialement,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Olivier Ska'.

Olivier Ska

Annexes :

- Agrément de Esher sprl, expert en Région Wallonne ;
- Rapport de résultats du projet Tournesol, traitement des métaux lourds par la phytoremediation ;
- Article de la revue scientifique Vertigo sur la phytoremédiation



Wallonie



Service public
de Wallonie

REGION WALLONNE

ATTESTATION

AGREMENT EN QUALITE D'EXPERT DE CATEGORIE 2" POUR L'EXECUTION DES MISSIONS
PREVUES PAR LE DECRET DU 5 DECEMBRE 2008 RELATIF A LA GESTION DES SOLS

Référence agrément : 15DGS2010-CAT2-A6-R

Autorité compétente:

Service Public de Wallonie
Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, de l'Environnement
et des Ressources naturelles – DGO3
Département du Sol et des Déchets
Direction de la Protection des Sols
Avenue Prince de Liège 15
5100 JAMBES

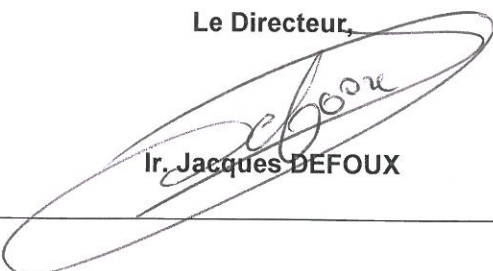
Société

ESHER bvba
N° d'entreprise : 0440.165.115

Sint Annaplein, 33
9000 GENT

Agréée jusqu'au 14 novembre 2020

Le Directeur,


Ir. Jacques DEFOUX

Date de délivrance : **26 OCT. 2015**

Sans préjudice d'une éventuelle décision ultérieure, (notamment de suspension ou de retrait), cette attestation n'est valable que jusqu'à l'échéance reprise ci-dessus.

La liste complète est mise à jour et consultable sur le site internet « Assainissement et Protection des Sols » : environnement.wallonie.be/sols

01 MARS 2023

RECOMMANDÉ**LE PAX FUNEBRE
A l'attention de Monsieur CHARLES-PIRLOT
Nicolas, Responsable de Formations**Rue de Wavre 22
1325 Chaumont-Gistoux**Objet : Notification d'agrément en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20 octobre 2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion**

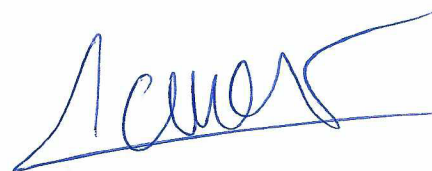
Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver, en annexe, une copie certifiée conforme de l'arrêté ministériel du 23/02/2023 relatif à l'agrément de votre structure en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20 octobre 2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion.

Le numéro d'agrément à mentionner pour toute demande est le suivant : IES-21400

La Direction de l'Economie sociale reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

**Frédéric RASSON**
Directeur f.f.**CONTACT**
Direction de l'Économie sociale
Place de la Wallonie 1 (Bâtiment 3)
B - 5100 NAMUR (Jambes)
économie.sociale@spw.wallonie.be**VOTRE GESTIONNAIRE**
économie.sociale@spw.wallonie.be
ies.dgo6@spw.wallonie.be**VOTRE DEMANDE**
Numéro :
Nos références :
**SPWEER/DDE/DES/IES/COOR/Charline
VALENNE/2023-02****VOS ANNEXES** : 1 copie certifiée conforme de l'arrêté ministériel

Pour toute réclamation quant au fonctionnement du SPW, le Médiateur est aussi à votre service : www.le-mediateur.be.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

Arrêté ministériel d'agrément de l'ASBL LE PAX FUNEBRE (n° BCE 831355227) en tant qu'initiative d'économie sociale dans le cadre du décret du 20/10/2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion

**La Vice-Présidente du Gouvernement, Ministre de l'Emploi, de la Formation, de la Santé,
de l'Action sociale et de l'Economie sociale, de l'Égalité des chances et des Droits des
femmes,**

Vu la loi du 16/05/2003 fixant des dispositions générales applicables aux budgets, au contrôle des subventions et à la comptabilité des communautés et des régions, ainsi qu'à l'organisation du contrôle de la Cour des Comptes, notamment les articles 11 à 14 ;

Vu le décret du 20/10/2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion, notamment l'article 7 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 24/05/2017 portant exécution du décret du 20/10/2016 relatif à l'agrément des initiatives d'économie sociale et à l'agrément et au subventionnement des entreprises d'insertion, notamment les articles 5 à 15 ;

Vu la demande d'agrément réceptionnée en date du 19/07/2022 et réputée complète en date du 22/11/2022 ;

Considérant l'analyse d'éligibilité de la Direction de l'Économie sociale du 08/12/2022 ;

Par ces motifs,

ARRÊTE :

Article 1^{er}. L'ASBL LE PAX FUNEBRE (n° BCE 831355227) sise à 6953 Nassogne, Rue de France, Forrières, 1, ci-après dénommée « l'initiative d'économie sociale agréée » est agréée en tant qu'initiative d'économie sociale. L'agrément est accordé **pour une durée de 2 ans** à dater du 22/11/2022.

Art. 2. L'initiative d'économie sociale agréée est mandatée pour :

- proposer un projet économique à finalité sociale visant à mettre en œuvre les principes décrits à l'article, 1^{er}, alinéa 1^{er} du décret du 20 novembre 2008 et notamment le principe de primauté du travail sur le capital dans la répartition des revenus, par l'insertion socioprofessionnelle de travailleur(s) peu qualifié(s), conformément à l'article 1^{er}, 2° du décret précité.
- proposer un encadrement technique, formatif et social approprié aux travailleurs peu qualifiés, conformément à l'article 1^{er}, 3° du décret précité.

Ce mandat est accordé pour la durée de l'agrément.

Art. 3. Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa signature.

Jambes, le

23 FEV. 2023

La Vice-Présidente du Gouvernement, Ministre de l'Emploi, de
la Formation, de la Santé, de l'Action sociale et de l'Economie sociale,
de l'Égalité des chances et des Droits des femmes



Christie MORREALE

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
VU POUR COPIE CONFORME

28 FEV. 2023

LE FONCTIONNAIRE DÉLÉGUÉ



Ghislaine DEBLEUMORTIER,
Assistante principale