LE LARVI-COMPOSTAGE
Mode d'emploi

Phase d'engraissage des larves de mouche soldat noire

Version 26 février 2021

Les informations pour rédiger ce mode d'emploi ont été puisées dans les ateliers participatifs, sur le forum de discussions et lors d'échanges divers (oraux, par mail, etc.) tout au long du projet ValueBugs.

Ce mode d'emploi ne prétend pas donner la solution miracle mais permet de comprendre les indispensables pour que cette technique se déroule bien chez vous.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale –
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Le larvi-compostage

Technique de valorisation de matières organiques qui utilise des larves de mouche soldat noire (= bioconversion).
Par rapport aux autres techniques de valorisation des matières organiques :

- Plus value = production d'un super-aliment (larves mûres, appelées pupes, qui ont accumulé les protéines et lipides, ainsi que certains minéraux des résidus alimentaires) pour les animaux d'élevage (poules, poissons) et de compagnie (chiens, chats)

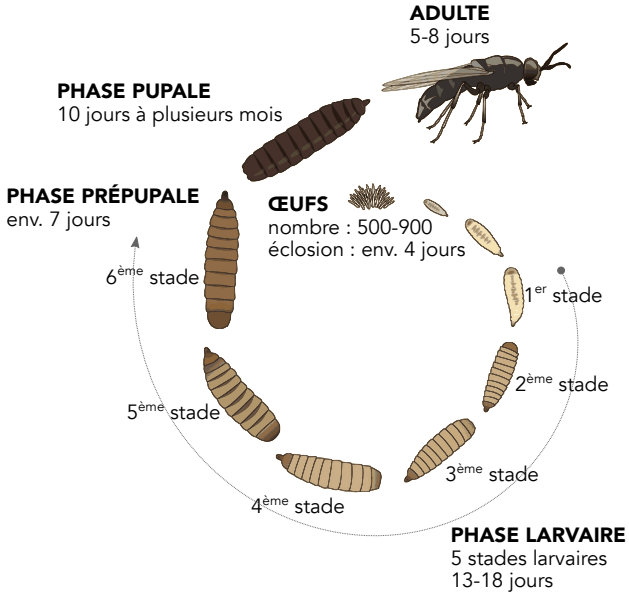
- Ressemblances du larvi-compostage avec le vermi-compostage (à appréhender comme un élevage et non comme un fût au fond du jardin).

- Complémentaire avec d'autres techniques de valorisation car le dispositif actuel du larvi-compostage est assez petit et permet d'absorber les résidus organiques d'une seule personne.

Cycle de vie de la mouche soldat noire

Pour bien comprendre la technique, il faut connaître le cycle de développement de cet insecte. Ci-dessous, un schéma du cycle de développement de la mouche soldat noire dans les conditions idéales de température et humidité. Dans un élevage à domicile, les timings indiqués peuvent être plus longs.

Cycle de vie de *Hermetia illucens*



d'après Jeroen De Smet *et al.* Appl. Envrion. Microbiol. 2018
doi:10.1128/AEM.02722-17

Construire sa larvi-compostière

Dans le cadre de ValueBugs, le dispositif d'engraissage ou larvi-compostière, porte le nom de BIB ou Bucket In a Bucket (un seau dans un seau en français). Vous allez comprendre pourquoi.

Matériel

- 1 seau foncé type sauce La William bleu (10kg) (qui ne laisse pas passer la lumière)
- 1 seau type Tom and Co (5,5 l)
- 2 rectangles de maille métallique (12×16 cm). La maille doit être assez fine (+/- 0,5 mm) afin d'empêcher l'invasion du BIB par les mouchettes des fruits (drosophiles).
- Environ 300 g de sable fin sec (+ 300 g en réserve). Le sable utilisé dans les BIB est du sable blanc fin, comme celui utilisé pour les bacs à sable (25kg). Pour utiliser ce sable dans les BIB, il convient de le faire sécher.
- 1 grande passoire de cuisine
- 1 bac de récupération pour le sable (environ 0,5 l)

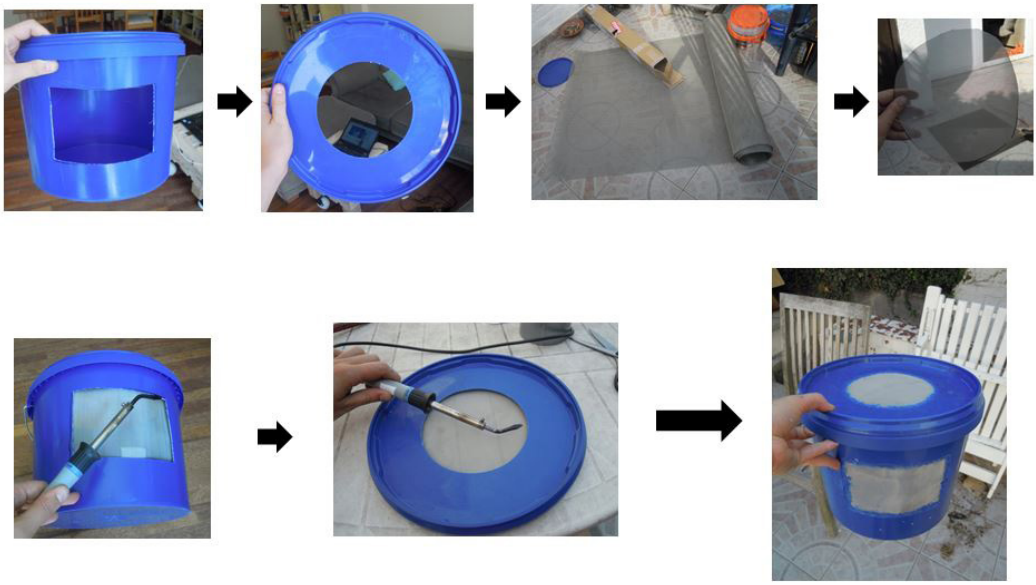
Outils

- Cutter
- Pistolet à colle chaude
- Fer à souder

Instructions

- Bien nettoyer le seau de sauce pour le dégraisser
- Faire une ouverture de 10×14 cm au centre du couvercle
- Faire une ouverture de 10×14 cm sur le côté latéral du seau de sauce
- Couper deux rectangles de maille métallique de 12×16 cm
- Coller la maille sur les ouvertures du seau et du couvercle avec le fer à souder : faire fondre le plastique des bords sur la maille de manière à effectuer une soudure mécanique. A l'aide du fer, frotter le plastique fondu pour qu'il s'insère entre les mailles.
- Mettre le sable dans le fond du seau bleu.

Schéma de construction de la larvi-compostière :



BIB avec le seau intérieur et le sable dans le fond du seau bleu :

Choisir le nombre de larves à mettre dans le BIB

Le nombre standard de larves à mettre dans le BIB est de 4.000 larves. La majeure partie des expériences réalisées chez les citoyen.ne.s-chercheur.e.s durant le projet ont été réalisées avec cette taille de population, et nous savons relativement bien comment se comportent ces élevages. C'est donc un point de départ au larvi-compostage intéressant.

Toutefois, des expériences complémentaires en laboratoire nous permettent de proposer des balises pour faire un choix de population plus adapté à vos contraintes et vos objectifs. Pour plus d'informations, allez sur le site https://www.cocreate.brussels/projet/valuebugs/resultats/. Ce n'est pas un passage obligatoire, juste une option pour mieux s'adapter à la situation de votre ménage.

Premier critère de choix : la quantité de matière organique végétale que vous produisez

Quelle est la quantité moyenne de matière organique que vous pouvez donner quotidiennement à vos larves ?

En effet, si vous leur donnez trop peu de matière organique végétale, ces apports risquent de sécher rapidement et de devenir inconsommables pour les larves, ce qui signifie croissance ralentie, migration précoce, mortalité accrue… Il faut donc adapter la dimension du seau intérieur pour réduire la dessiccation. Vous ne devez pas changer le seau extérieur, qui fait l'objet du travail de fabrication, et que vous pourrez utiliser avec d'autres seaux intérieurs, si le volume de matière organique venait à changer.

1°) estimez votre production quotidienne moyenne d'épluchures en la pesant chaque jour pendant 2 semaines.

2°) regardez où vous vous situez dans le tableau suivant pour choisir les dimensions du seau intérieur

Masse moyenne de MO végétale quotidienne	MOINS de 60 g par jour	entre 60 et 100 g par jour	PLUS DE 100 g par jour
Diamètre du seau intérieur	diamètre=entre 7 et 10 cm	diamètre=entre 13 et 15 cm	seau standard Tom&Co diamètre=19 cm hauteur = 20 cm

3°) choisissez le nombre de larves à l'aide du tableau suivant, qui indique le nombre maximal de larves en fonction des dimensions du seau intérieur

		hauteur (cm)											
		10	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
diamètre (cm)	**7**	280	310	340	360	390	420	450	480	500	530	560	590
	8	370	400	440	480	510	550	580	620	660	690	730	770
	9	460	510	560	600	650	690	740	790	830	880	930	970
	10	570	630	690	740	800	860	910	970	1030	1090	1140	1200
	11	690	760	830	900	970	1040	1110	1170	1240	1310	1380	1450
	12	820	900	990	1070	1150	1230	1320	1400	1480	1560	1650	1730
	13	970	1060	1160	1250	1350	1450	1540	1640	1740	1830	1930	2030
	14	1120	1230	1340	1460	1570	1680	1790	1900	2020	2130	2240	2350
	15	1290	1410	1540	1670	1800	1930	2060	2180	2310	2440	2570	2700
	16	1460	1610	1750	1900	2050	2190	2340	2490	2630	2780	2920	3070
	17	1650	1820	1980	2150	2310	2480	2640	2810	2970	3140	3300	3470
	18	1850	2040	2220	2410	2590	2780	2960	3150	3330	3520	3700	3890
	19	2060	2270	2470	2680	2890	3090	3300	3510	3710	3920	4120	4330

Second critère de choix : vos objectifs et vos contraintes
Souhaitez-vous produire beaucoup de larves ou valoriser une grande quantité de matières organiques végétales ? Avez-vous une contrainte d'espace ?
Le tableau suivant vous indique les forces et les faiblesses des différentes densités testées durant nos expériences. Pour information : ces résultats sont issus de test dans un BIB de dimension standard, avec une quantité de nourriture fixe par larve de 25 mg par jour (soit l'équivalent de 100g/jour pour 4.000 larves).

Utilisez ce tableau pour vous permettre de faire un choix en fonction de vos objectifs (production de protéines, conversion de matière organique) et de vos contraintes (coût financier, coût d'entretien).

coût financier	coût entretien	production protéines	conversion matière organique	densité	2 larves/cm2	7 larves/cm2	14 larves/cm2	35 larves/cm2
				population	570 larves	2.000 larves	4.000 larves	10.000 larves
				mortalité % | nombre absolu	40% | 230 larves	28% | 560 larves	21% | 840 larves	34% | 3.4000 larves
				proportion de larves matures | temps de migration	12% | 7–9 semaines	84% | 2–6 semaines	96% | 2–6 semaines	23% | 7–9 semaines
				masse moyenne larves | protéines brutes	70 mg | 10,6 mg	265 mg | 40,1 mg	245 mg | 37,0 mg	360 mg | 54,4 mg
				masse totale larves produites | protéines brutes	15,7 g (2,38 g)	181,5 g (27,4 g)	336,6 g (50,9 g)	1273,2 g (192,5 g)
				multiplication de la masse initiale de larves	×13,8	×45,8	×42,5	×38,6
				masse protéines par gramme de larves introduites	2,1 g	6,9 g	6,4 g	5,8 g
				quantité de matière organique introduite (kg)	1,1 kg	2,3 kg	4,3 kg	18,6 kg
				réduction du volume de matière organique	78%	78%	67%	61%
				qualité du substrat résiduel	nourriture partiellement séchée avant consommation	substrat bien décomposé	substrat bien décomposé	odeur marquée, morceaux encore présents
				remarques				seau plein après quelques semaines. nécessité de manutention

Fonctionnement

1. Mettre environ 4000 jeunes larves dans le seau intérieur du BIB (pour des larves élevées en conditions industrielles à ± 28°C, cela correspond à ±70 g de larves âgées de 4 à 5 jours).
2. Donner à manger (au moins deux fois par semaine). Donner à manger aux larves si elles ont terminé de manger ce que vous leur avez donné auparavant (comme dans une vermicompostière).
3. Environ 2 semaines après le début du cycle d'engraissage, les pupes (de couleur brun foncé) vont commencer à migrer hors du seau intérieur, pour tomber dans le seau extérieur contenant le sable.
4. Pour récolter les pupes dans le sable : retirer le seau intérieur, et verser le contenu de sable (en gardant la maille vers le haut, pour éviter que le sable ne tombe partout) à travers la passoire au-dessus d'un bac de récupération de sable. Une fois les pupes récoltées dans la passoire, remettre le sable dans le fond du seau extérieur et refermer le couvercle correctement. Une fois dans le sable, il faut minimum 10 jours (conditions estivales ou proximité d'un chauffage) avant que les pupes dans le sable ne se transforment en mouches.
5. Que faire des pupes ? Plus d'explications dans une section ci-dessous.

Où installer le BIB ?

L'idéal est de placer le BIB dans une pièce où la température est constante et comprise entre 20 et 25 °C. Pour avoir une telle température, vous pouvez le placer près d'une source de chaleur (chaudière, chauffage, etc.). Comme le couvercle du BIB est percé et maillé, il doit également être placé à l'abri de la lumière directe du soleil car sinon, il peut y avoir un développement de mouches soldat noires non-désiré.

Le BIB peut également être installé dans une cave ou un garage, la température y est certes moins clémente mais bien constante. A

savoir que l'activité des larves s'arrête en dessous de 7 °C. Et entre 7 °C et 20 °C, l'activité des larves est réduite mais elles continuent à digérer les matières organiques.

Que faire si...

- Si des larves beiges (pas matures) migrent dans le sable
  Cette migration peut être causée par un manque de nourriture, un substrat trop humide ou une sur-population de larves. L'idéal est de remettre les larves beiges dans le seau intérieur pour qu' elles continuent à se développer.

- Si le sable est trop humide
  Lors de la récolte des pupes, si le sable est trop humide pour la passoire mais il est rempli de pupes de larves, vous pouvez donner directement tout aux poules. Ensuite, il faut remplacer le sable du seau bleu avec du sable sec. Le sable mouillé (et sans pupes) peut être séché en le plaçant dans une casserole sur feu vif en remuant pendant 10 min, et en laissant bien refroidir.

- **Si vous avez des problèmes d'humidité avec le substrat**

  Si le substrat est trop humide, vous pouvez :
  - Ouvrir le couvercle
  - Rajouter du pain sec
  - Triturer dans le seau avec un petit bâton
  - Sécher le sable (sans pupes)
  - Ajouter des petits bouts de carton, de la sciure ou des petits copeaux de bois

  Si le substrat est trop sec, vous pouvez :
  - Ajouter de l'eau (une tasse ou un verre pour commencer)
  - Recouvrir la maille (avec une assiette par exemple) pour diminuer les pertes d'eau par évaporation

- **Si vous avez des problèmes d'odeur**
  Les mauvaises odeurs peuvent être causées par une humidité trop importante, par certains aliments en particulier ou un apport en résidus alimentaires trop important. Vous pouvez :
  - Rincer et nettoyer le tout pour repartir à neuf
  - Ajouter une couche de marc de café
  - Installer dans une pièce autre qu'une pièce de vie (cave) ou à l'extérieur
  - Aérer le BIB
  - Limiter ou arrêter de les nourrir pendant quelques jours
  - Retirer les éléments qui provoquent ces mauvaises odeurs (restes de choux par exemple)
  - Triturer dans le seau intérieur avec un bâton
  - Ajouter des aliments secs (du pain par exemple)

- **Si vous avez une éclosion non désirée de mouches soldat noire**
  Le BIB étant le dispositif d'engraissage des larves, il n'est pas adapté à la reproduction des mouches. Malgré tout, il peut arriver que des pupes éclosent en mouches dans le BIB.

Cela peut être causé par un problème de migration des pupes due à un manque d'humidité (trop de résidus alimentaires d'origine végétale secs, température trop élevée). Pour favoriser la migration, vous pouvez :

- Humidifier (avec un brumisateur) les parois du seau intérieur
- Mettre un verre d'eau dans le seau intérieur
- Ajouter des restes alimentaires d'origine végétales très humides (pastèque, concombre)
- Mélanger dans le seau intérieur avec un bâton.

Pour se débarrasser des mouches soldat noires, vous pouvez :

- Les tuer une à une
- Les attraper et les congeler puis donner aux poules
- Connecter le BIB à une volière : percer un trou dans une partie supérieure du BIB de telle manière à y insérer un tube, et connecter l'autre extrémité du tube à une volière, et laisser faire la migration de mouches. Ceci vous permettra d'avoir un cycle de reproduction complet et de vous assurer un approvisionnement en jeunes larves en permanence.

- Si vous avez des drosophiles dans le BIB
  La maille ne permet pas aux drosophiles de s'infiltrer dans le BIB. Cela est donc probablement dû aux pontes des drosophiles (mouchettes des fruits) dans les épluchures de fruits et de légumes que vous avez données aux larves de mouche soldat noire. Pour remédier à cela, vous pouvez aérer le BIB afin qu'elles en sortent.

- Si le seau intérieur est quasi plein

Afin de libérer de la place, vous pouvez diviser en 2 le contenu du seau intérieur :

- une première partie avec les larves que vous allez continuer à engraisser. C'est la moitié supérieure du contenu du seau, avec la matière organique la plus récente (en général, la très grande majorité des larves se trouve dans des 5–8 premiers centimètres). Cette partie retournera dans le seau intérieur pour finir l'engraissage.

- une seconde partie qui ne contient pratiquement que du substrat digéré. Cette seconde moitié peut être versée dans votre poulailler, congelée et donnée ultérieurement à des amis ou voisins qui ont des poules.

Menu des larves

Aliments dévorés et appréciés par les larves	Aliments peu appréciés par les larves	Aliments ayant causés de mauvaises odeurs
- Pain (humide) - Restes* de fruits (pommes, bananes, poires, mangues, raisins) - Restes* de légumes (courgettes, chicons, choux) - Marc de café - Riz - Pâtes * Restes tendres	- Pain (sec) - Carottes crues - Restes vinaigrés/ acides - Oignons - Ail - Epluchures d'agrumes - Feuilles et fanes de légumes - Poireaux - Restes fibreux et durs (épluchures de bet-teraves, épluchures de pommes de terre, tiges de persil, racines de chicon, restes de choux-fleurs, queues de bananes, peaux des avocats)	- Drêches de brasserie humides - Restes de chicons - Restes de choux - Epluchures d'agrumes - Oignons - Tomates

Que faire des pupes (larves mûres) ?

A qui ?
Vous pouvez les donner à VOS animaux d'élevage (poules, poissons) et VOS animaux de compagnie.

Sous quelle forme ?
Vous pouvez soit les donner vivantes (directement après les avoir récolté) soit les congeler et les donner ultérieurement (si beaucoup de pupes sortent un coup, il peut être utile de congeler une partie afin de ne pas risquer une transformation des pupes en mouches en attendant de les donner à vos animaux). Vous pouvez également les sécher.

Pour plus d'informations sur l'alimentation des animaux de compagnie avec des larves, allez sur le site https://www.cocreate.brussels/projet/valuebugs.

Quelle quantité ?
La quantité maximale de pupes vivantes (et donc fraiches) à donner est de 180 gr par poule et par jour. Ces calculs sont basés sur la quantité maximale de protéines à donner quotidiennement à une poule.

Dans le cadre de ValueBugs, les larves étant nourries uniquement de matières végétales, les quantités de graisses présentes dans les pupes sont bien en-deçac de la quantité maximale de graisses à donner à une poule.

Quelques chiffres sur le rendement de cette technique

Rendement théorique
Le rendement théorique de la masse totale de larves récoltées dans un BIB est :

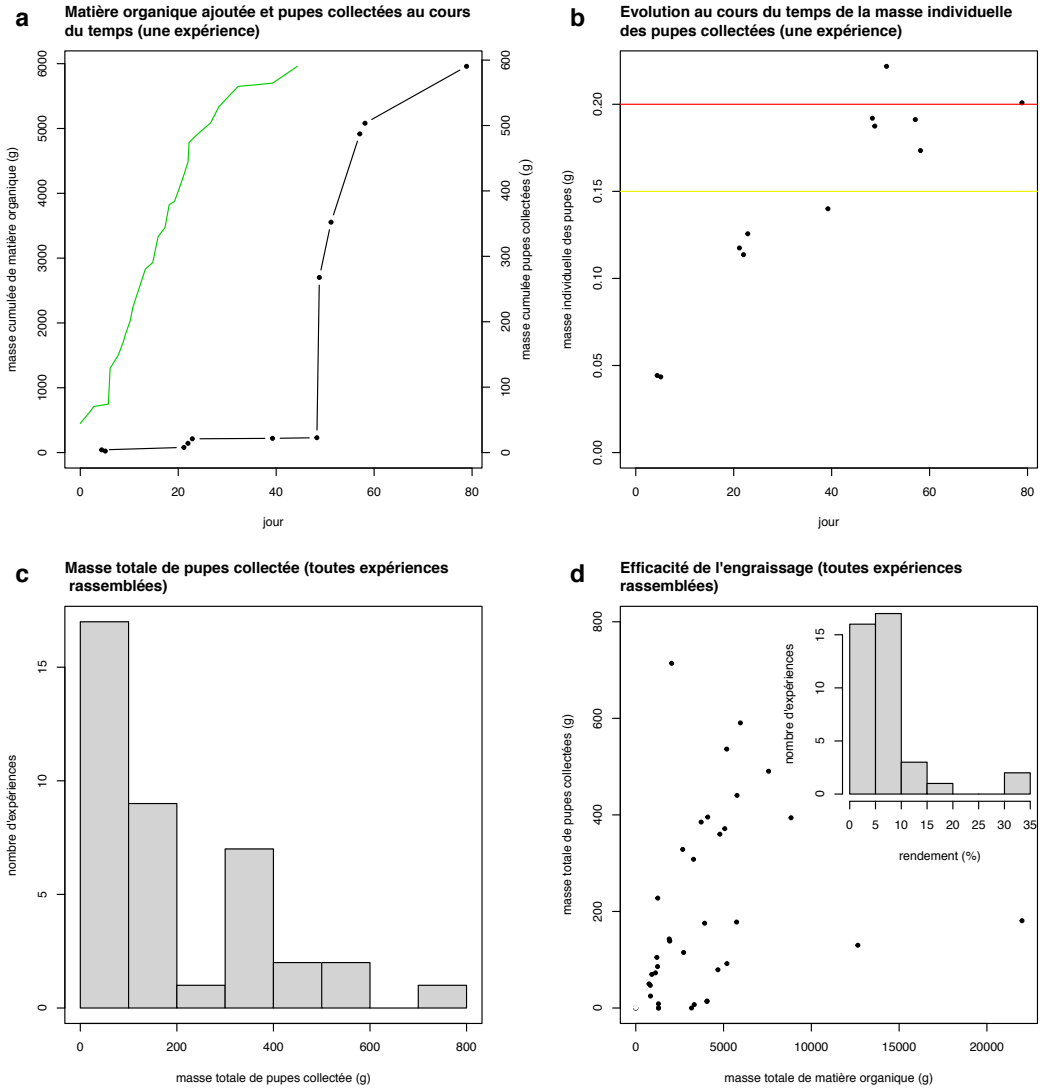
- Nombre total de larves dans un BIB = 4 000 larves
- Taux de mortalité fixé à 30 %
  4 000×0,7 = 2 800 larves vivantes et actives

- Masse moyenne d'une pupe vivante = 0,15 g en matière fraîche (valeur issue d'expériences en laboratoire)
  2 800×0,15 g = **420 g de pupes (matière fraîche)**

Il est à noter que le taux mortalité de 30 % et la masse moyenne de 0,15 g en matière fraîche par pupe sont des chiffres que l'on peut espérer atteindre lorsque l'usage du BIB est bien compris et la pratique d'engraissage correctement gérée. L'analyse des expériences d'engraissage réalisées à domicile par les citoyen. ne.s-chercheur.e.s indique que ces hypothèses sont réalistes : si l'on considère le tiers le plus productif, la masse totale moyenne de pupes récoltées par BIB est de 427,2±87,2 g (N=10). Ces hypothèses apparaissent donc tout à fait réalistes.

En terme de protéines brutes, il faut convertir la matière fraiche en matière sèche (-60%), dont la proportion de protéines est de 37,8%. Basé sur le rendement théorique ci-dessus, on obtiendrait une valeur de 63,5 g de protéines à l'issue d'un cycle d'engraissage avec 4.000 larves.

Analyse des résultats issus des expérimentations citoyennes



Graphiques a-b : résultats d'une expérience d'engraissage type.
a. On peut observer un décalage de plusieurs semaines entre l'ajout des premiers résidus organiques (courbe verte) au début de l'expérience et la sortie des premières pupes (larves matures, courbe noire) . On constate par ailleurs que le rythme de sortie des pupes "s'emballe" avant de diminuer progressivement. b. On constate que les premières pupes sont relativement légères, et que le poids des suivantes ne cessent de croître avec le temps, passant de 0,05 g/pupe à 0,15 g/pupe (ligne jaune, référence de la littérature) jusqu'à atteindre 0,2 g/pupe.

Graphiques c-d : toutes les expériences d'engraissage à 4.000 larves regroupées.
c. Tout d'abord, on peut observer une grande variabilité au sein des résultats. Lors de nombreuses expériences, les citoyens-chercheurs ont récolté entre 0 et 200 grammes de pupes fraîches, quand d'autres ont produit jusqu'à 800 g de pupes ! d. Et pour une même masse de nourriture donnée, la masse de pupes récoltées est très variable : le rendement de bioconversion (=masse de larves/masse de matière organique) est très variable (histogramme du rendement en haut à droite de la figure). Il n'est pas possible de dégager une tendance commune à toutes les expériences.

La durée d'un cycle d'engraissage, c'est à dire le temps séparant l'ajout des larves dans le BIB et la sortie des dernières pupes, est relativement variable : 50 % des cycles d'engraissage ont duré moins de 55 jours et 75 % des cycles ont duré moins de 90 jours. Extrême de lenteur, le cycle d'engraissage le plus long a duré… 400 jours ! Cette variabilité peut s'expliquer par différents facteurs : la température de la pièce, la quantité/qualité des restes organiques, le soin apporté aux larves… En tout cas, il y a une marge de progression importante pour devenir un Maître-larviste et avoir un élevage efficace !

Comment se faire une idée de l'efficacité d'engraissage de mon BIB ?

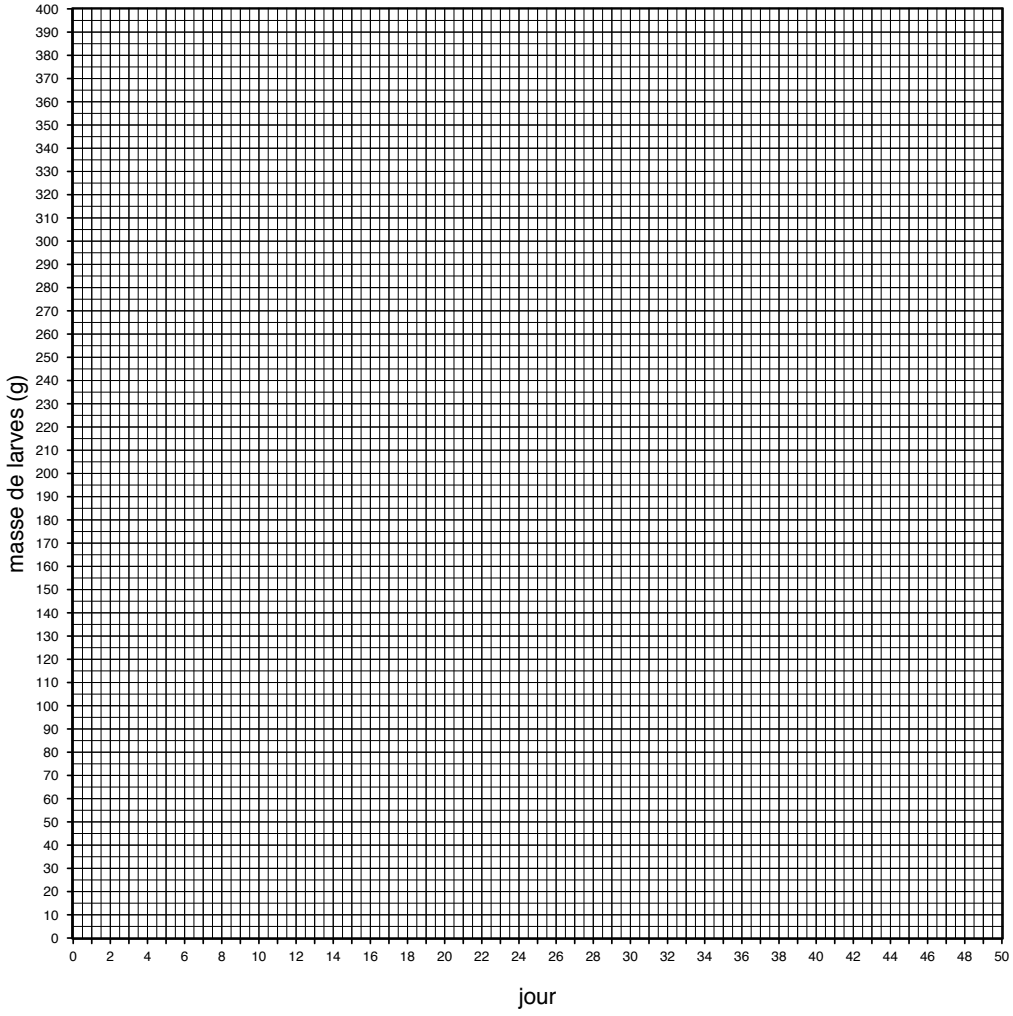
D'après nos expériences, on estime que la production atteint un bon niveau d'efficacité lorsqu'on atteint avec un BIB, et à partir d'un lot initial de 4000 larves, une production de 420 g de pupes (en matière fraîche). Les pupes peuvent atteindre une taille jusqu'à 2,5 cm.

La température d'élevage influencera le temps de production (la vitesse augmente avec la température) alors que la quantité/qualité de la nourriture et le soin apporté à l'élevage pourront influencer le rendement (si les larves sont sous-nourries, elles risquent de mourir ou de migrer précocement comme mini-pupes). Le tout est donc de trouver une bonne balance entre d'une part des apports suffisants de nourriture pour garantir l'alimentation des larves et d'autre part des rations trop importantes qui pourraient conduire à la production d'odeurs… Pas de panique, avec du temps et de l'expérience on peut arriver à de beaux résultats !

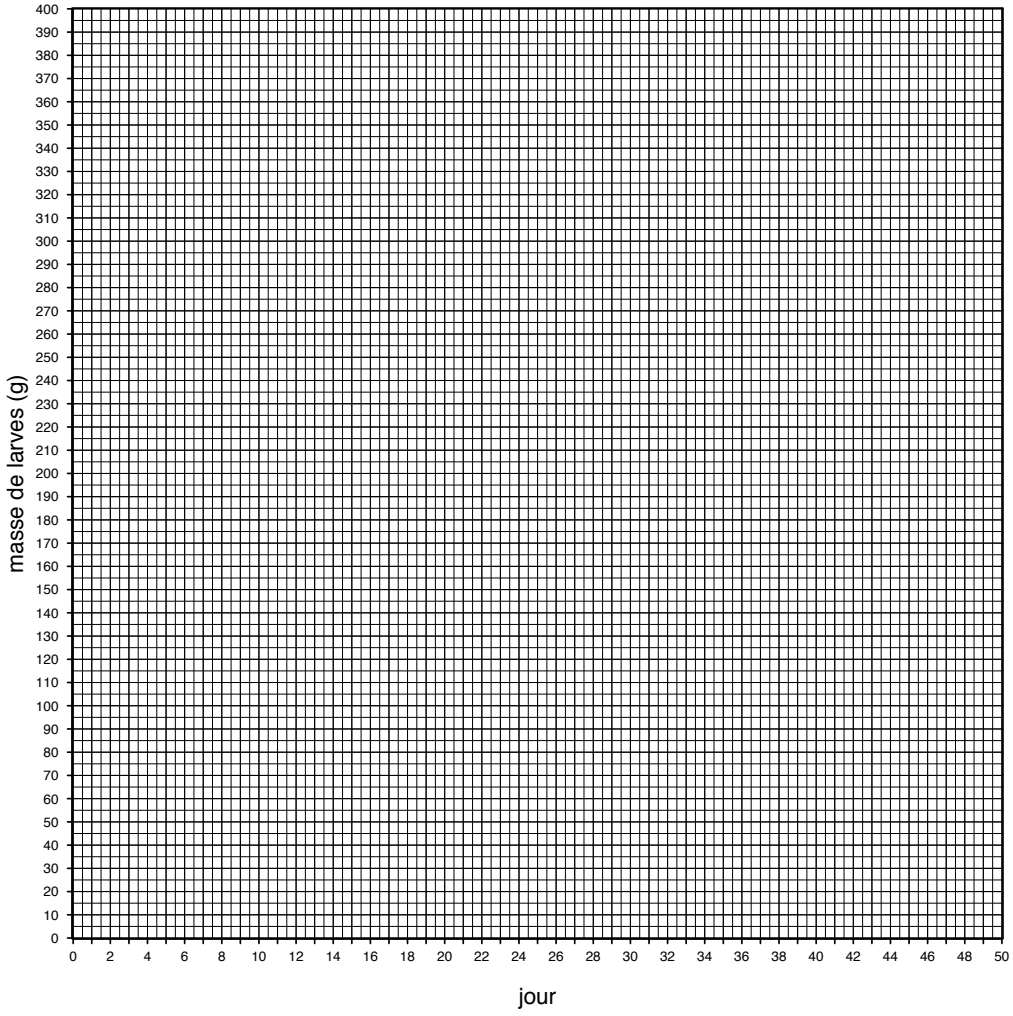
Afin de vous faire une idée de votre production en larves, d'observer leur rythme de sortie et de constater si vous progressez ou non dans votre pratique, nous vous invitons à mesurer les sorties de pupes au cours de l'engraissage.
Après avoir débarrassé les pupes du sable, utilisez une petite balance de cuisine (précision au dixième de gramme) pour peser vos larves. Si vous n'avez pas de quoi faire des pesées, vous pouvez aussi estimer le volume de pupes avec une cuillère à soupe (1 càs = 15 ml env) ou un pot de yaourt (1 pot = 125 g env). L'important

est de conserver le même matériel de mesure du début à la fin. Reportez ensuite les valeurs dans le tableau ci-dessous puis dans le graphique vierge.
Vous pourrez observer comment le nombre de pupes sortant varie avec le temps (à comparer avec le graphique décrivant la sortie des pupes au cours du temps). Vous pourrez aussi avoir une idée de la masse totale de larves produites.
Si vous souhaitez aller plus loin dans la compréhension et l'amélioration de votre pratique, il vous faudra estimer le rendement (conversion de matière organique en larves). Dans ce cas, il vous faudra peser : 1°) la matière organique entrante et 2°) la masse de larves sortante. Vous verrez, c'est tout particulièrement satisfaisant et excitant d'avoir ces informations pour voir que l'on progresse !

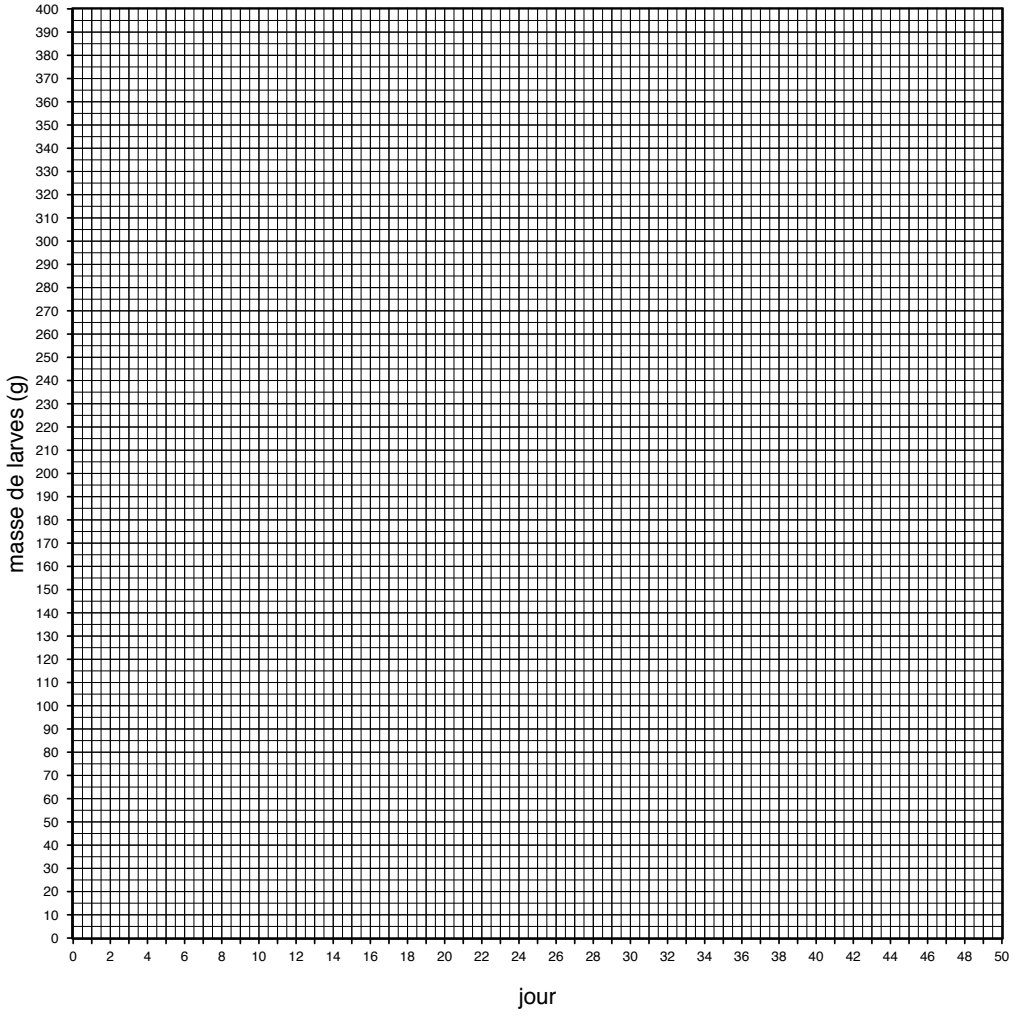
Date	Numéro du jour	Quantité de pupes sorties : Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)	Quantité totale de pupes sorties Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)
Date du jour de comptage *(exemple ci-dessous)*	Numéro du jour de comptage, le jour 1 est celui de la première sortie *(exemple ci-dessous)*	La quantité de pupes sorties le jour de la mesure *(exemple ci-dessous)*	La quantité totale de larves sorties au jour du comptage *(exemple ci-dessous)*
1/05/2021	*1*	*1,2*	*1,2*
5/05/2021	*5*	*4,3*	*5,5*


masse de larves (g)
400
390
380
370
360
350
340
330
320
310
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50
jour

Date	Numéro du jour	Quantité de pupes sorties : Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)	Quantité totale de pupes sorties Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)
Date du jour de comptage *(exemple ci-dessous)*	Numéro du jour de comptage, le jour 1 est celui de la première sortie *(exemple ci-dessous)*	La quantité de pupes sorties le jour de la mesure *(exemple ci-dessous)*	La quantité totale de larves sorties au jour du comptage *(exemple ci-dessous)*


masse de larves (g)
400
390
380
370
360
350
340
330
320
310
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50
jour

Date	Numéro du jour	Quantité de pupes sorties : Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)	Quantité totale de pupes sorties Masse (g) OU Volume (barrez la mention inutile)
Date du jour de comptage *(exemple ci-dessous)*	Numéro du jour de comptage, le jour 1 est celui de la première sortie *(exemple ci-dessous)*	La quantité de pupes sorties le jour de la mesure *(exemple ci-dessous)*	La quantité totale de larves sorties au jour du comptage *(exemple ci-dessous)*


masse de larves (g)
400
390
380
370
360
350
340
330
320
310
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50
jour

Fin de la phase d'engraissage

Il faut nettoyer le BIB et récupérer le substrat résiduel (qui peut encore contenir des larves ou des pupes).

Que faire du larvi-compost (substrat résiduel) ?

- Donner le tout aux poules, elles picoreront les dernières larves ou pupes. Et le larvi-compost produit par les larves retournera à la terre.
- Congeler puis utiliser comme amendement solide du sol. Pour plus d'informations, allez sur https://www.cocreate.brussels/projet/valuebugs/resultats/.
- Congeler puis mélanger au compost ou mettre dans le sac orange (s'il s'agit d'un compost collectif, il est conseillé de demander l'autorisation préalable au gestionnaire du compost)

Comment se ré-approvisionner en œufs ou en jeunes larves ?

- Autonomie à l'échelle du citoyen: cycle complet réalisé à la maison (reproduction des mouches et engraissage des larves). Pour mieux appréhender le processus, voir le "Mode d'emploi larvi-compostage - Phase de reproduction des mouches".
- Échanges entre utilisateurs de cette technique
- S'approvisionner chez des entrepreneurs qui se lancent à Bruxelles.

Pour se lancer et vous joindre à la communauté ValueBugs, allez visiter le site https://www.cocreate.brussels/projet/valuebugs/resultats/. Vous y trouverez plus amples informations sur la technique mais également différents contats qui vous seront certainement utiles.

Sources d'informations complémentaires

Vidéo sur la mouche soldat noire (The Little Worm Farmer, 2017) : https://colibris.link/vgfnM

Vidéo explicative du BIB: https://colibris.link/h7kQx

Mode d'emploi larvi-compostage - Phase de reproduction des mouches (Onglet Résultats du site https://www.cocreate.brussels/projet/valuebugs/)