
Travail de fin d'études en sciences agronomiques : Le verger-maraîcher en Wallonie : Étude exploratoire de la pluriactivité professionnelle et des choix stratégiques visant à réduire les tensions liées au travail.

Auteur : Roland, Géraldine

Promoteur(s) : Maréchal, Kevin; Boeraeve, Fanny

Faculté : Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT)

Diplôme : Master en bioingénieur : sciences agronomiques, à finalité spécialisée

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/25100>

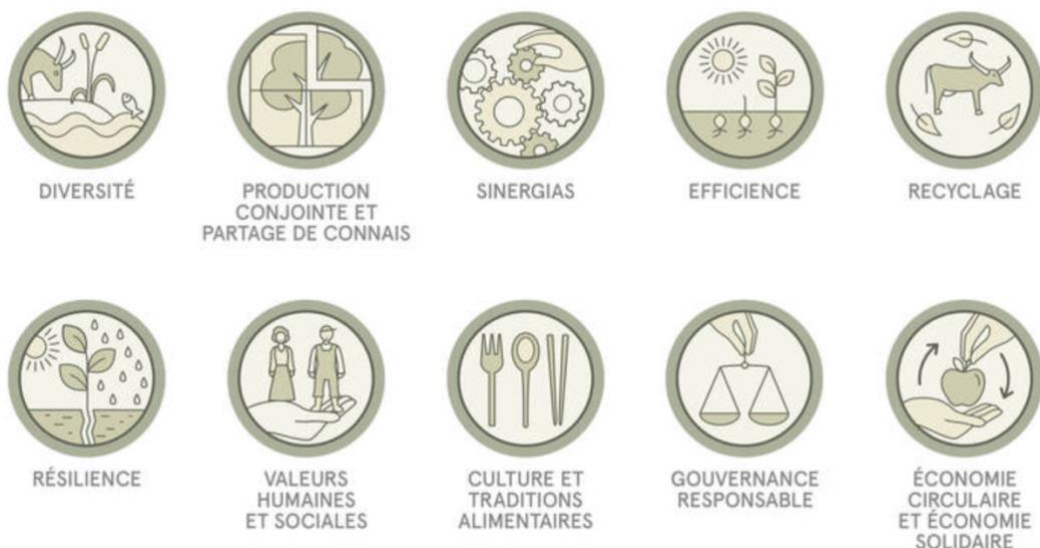
Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Annexes

Annexe 1 : Résumé des 10 éléments de l'agroécologie. Source : repris de la FAO (2025).



Annexe 2 : Les 13 principes agroécologiques d'après GIRAF (Groupe intergouvernemental de recherche en agroécologie du FNRS belge). Source : repris de Stassart et al. (2012).

Altieri (1995), citant Reijntjes, Haverkot et Water-Bayer (1992)	<h3>A. Principes « historiques » de l'agroécologie</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Permettre le recyclage de la biomasse, optimiser la disponibilité de nutriments et équilibrer le flot de nutriments.2. Garantir les conditions de sol favorables à la croissance des plantes, en gérant en particulier la matière organique et en améliorant l'activité biotique du sol. Ceci suppose, au regard de la rareté des ressources pétrolières, une réduction drastique de l'usage d'intrants externes produits de la chimie de synthèse (engrais, pesticides et pétrole).3. Minimiser les pertes de ressources liées aux flux des radiations solaires, de l'air et du sol par le biais de la gestion microclimatique, la collecte d'eau, la gestion du sol à travers l'accroissement de la couverture du sol et le jeu des complémentarités territoriales entre différentes orientations technico-économiques (notamment élevage-culture).4. Favoriser la diversification génétique et d'espèces de l'agroécosystème dans l'espace et le temps.5. Permettre les interactions et les synergies biologiques bénéfiques entre les composantes de l'agrobiodiversité de manière à promouvoir les processus et services écologiques clefs.
---	--

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Département Sciences et Action, INRA (Tichit, Bellon et al. 2010)</p>	<p>6. Valoriser l'agro-biodiversité, comme point d'entrée de la re-conception de systèmes assurant l'autonomie des agriculteurs et la souveraineté alimentaire (Machado, Santili et al. 2008; Jackson, Rosenstock et al. 2009).</p> <p style="text-align: center;">B. Principes Méthodologiques (SAD)</p> <p>7. Favoriser et équiper le pilotage multicritère des agroécosystèmes dans une perspective de transition sur le long terme, intégrant des arbitrages entre temps courts et temps longs et accordant de l'importance aux propriétés de résilience et d'adaptabilité.</p> <p>8. Valoriser la variabilité (diversité et complémentarité) spatio-temporelle des ressources, i.e. exploiter les ressources et les caractéristiques locales et faire avec la diversité et la variété plutôt que de chercher à s'en affranchir.</p> <p>9. Stimuler l'exploration de situations éloignées des optima locaux déjà connus (Weiner, Andersen et al. 2010) e.g. des systèmes « extrêmes » à très faibles niveaux d'intrants et/ou biologiques aussi bien en élevage qu'en production végétale (Jackson 2002).</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Groupe Interdisciplinaire de Recherche en Agroécologie FNRS GIRAF</p>	<p style="text-align: center;">B. Principes Méthodologiques (GIRAF)</p> <p>10. Favoriser la construction de dispositifs de recherche participatifs qui permettent le développement de recherche « finalisée » tout en garantissant la scientificité des démarches (Hatchuel 2000; Hubert 2002). La conception de systèmes durables est en effet complexe et implique la prise en compte de l'interdépendance des acteurs, de leurs ambiguïtés, ainsi que de l'incertitude des impacts socio-économiques des innovations techniques (Bell and Stassart 2011).</p> <p style="text-align: center;">C. Principes socio-économiques (GIRAF)</p> <p>11. Créer des connaissances et des capacités collectives d'adaptation à travers des réseaux impliquant producteurs, citoyens-consommateurs, chercheurs et conseillers techniques des pouvoirs publics qui favorisent les forums délibératifs, la mise en débat public et la dissémination des connaissances (Thompson 1997; Pimbert, Boukary et al. 2011).</p> <p>12. Favoriser les possibilités de choix d'autonomie par rapport aux marchés globaux par la création d'un environnement favorable aux biens publics et au développement de pratiques et modèles socio-économiques qui renforcent la gouvernance démocratique des systèmes alimentaires, notamment via des systèmes co-gérés par des producteurs et des citoyens-consommateurs et via des systèmes (re)territorialisés à haute intensité en main d'oeuvre (Ploeg 2008; Wittman, Desmarais et al. 2010).</p> <p>13. Valoriser la diversité des savoirs à prendre en compte: savoirs et pratiques locaux (Hassanein and Kloppenburg 1995) ou traditionnels (indigenous technology knowledge – ITK, (Richards 1993)), savoirs ordinaires (Wynne 1996) aussi bien dans la construction des problèmes et la construction des publics concernés par ces problèmes que dans la recherche de solutions.</p>



Annexe 4 : Liste des questions posées lors des visites des vergers-maraîchers.

- Quelles étaient vos motivations d'adopter un VM ?
- Quel est l'historique du VM ?
- Quel avenir pour le VM ?
- Comment la gestion se différencie d'une gestion maraîchère classique ? (quelle évolution des pratiques en cas de transformation d'un maraîchage en VM)
- Êtes-vous satisfait globalement de ce système ?
- Quels inconvénients, avantages vous voyez pour ce système ?
- Dans quel cas vous conseillez ce système ?
- Le VM peut satisfaire la clientèle ?
- Quelles sont vos stratégies commerciales ?
- Des points de vigilance à partager, des recommandations ?
- Quelle surface recouvre le VM ?
- Comment choisir entre des fruitiers mi-tiges et hautes-tiges ?
- Est-ce que l'implantation des légumes et des arbres était synchronisée ?
- Avez-vous bénéficié d'un soutien financier ? (associations, organismes, institutions publiques)
- Considérez-vous que les pratiques sont en concurrence ? (traitements, taille, ..)
- Quelle gestion pour l'arbre ?
- Quel est l'itinéraire culturel en VM ?
- Comment avez-vous acquis les compétences arboricoles ?

Préparation à l'immersion à la Ferme des Marnières avec Alexandre

Voici une petite idée des questions que j'aimerais te poser durant ma journée de terrain à la ferme ;) L'idée est de découvrir tes perspectives/ postures vis-à-vis de ton futur verger-maraîcher et déterminer ensemble quels sont les leviers à activer pour assurer sa viabilité.

Général :

- Quels sont les objectifs pour ce VM ? De quel ordre sont-ils ? avec un ordre de priorité.
- À quelle échéance aimerais-tu planter tes cultures ?
- Envisages-tu de planifier ton calendrier de travail avant l'installation du VM ?
- Quel livrable aimerais-tu pour mon TFE ? Je pensais te proposer une réunion de concertation (et peut-être même proposer aux agriculteurs chez qui j'aurais fait les visites) les résultats que je tire de mes entretiens. À côté de ça, faire une fiche explicative par ferme et co-construire avec toi un scénario pour ton VM. Donc, ça rentrerait dans un rapport final avec fiches explicatives, résumé de notre réunion de concertation et proposition d'un scénario et d'un plan de conduite. Ce rapport se veut pratique pour toi, pour que tu puisses retrouver des ressources intéressantes que j'aurais tiré lors des entretiens.
- Selon toi, au premier abord, quels sont les avantages et les pièges de la diversification ?
- As-tu des appréhensions sur la réalisation de ce projet de VM ?

Dimension agronomique :

- As-tu déjà réfléchi à la conception du VM sur le terrain de la ferme des Marnières ? Penses-tu faire appel à qqn pour t'aiguiller ?
- Quels légumes aimerais-tu y faire pousser ? Penses-tu à des cultures moins fragiles ou plutôt d'hiver/de printemps ?

Dimension sociale :

- Penses-tu intégrer une dimension sociale à ton VM ? autocueillette etc.
- Quelle est ta charge de travail actuellement ? Combien de temps aurais-tu à disposition pour l'installation et la gestion du VM ?
- Quelle voie de commercialisation pour les nouveaux produits ? (ventes en paniers, transformation, auto-cueillette ?)
- Envisages-tu des collectifs de distribution comme le GASAP ou l'AMAP ?
- Sources de satisfaction dans ton projet ? sources de pénibilité ?
- Quelle allocation du temps entre production (dont planification), récolte, commercialisations et gestion (admin, compta, formation etc) ?

- Comment tes motivations pour ton VM évoluent avec le temps ?
- Penses-tu à faire appel à de la Main d'œuvre gratuite (stagiaires, woofers, bénévoles, réseau BAP) ?
- Feras-tu appel à de la main d'œuvre supplémentaire rémunérée ?

Dimension économique :

- Quelles sont tes prévisions économiques pour ce VM ? Dans quelle mesure doit-il être rentable ?
- Y a-t-il moyen que tu reçoives des aides publiques pour ce projet ? via les MAEC ?

Annexe 6 : Répertoire des fermes/personnes contactées pour l'étude des vergers-maraîchers..

Ferme / contact	Prénom	date de visite	date d'entretien
Vert d'Iris	Frédéric	25.09.25.	14.11
Anthesis à la FdPr	Thomas et Benoît	16.10.	04.11.
Ferme de Nadir	Simon et Niels	16.10.	27.11.
Terres d'Ici	Tom	2.10. /	
Ferme de la Papelotte	Louise, Florent et Tom	2.10.	30.10.
Jardin des petits choux	Isabelle et Delphine	17.10.	31.10.
Jardin de Dounia	Nicolas	03.10.25. /	
Beanette	Audrey et Cécile	21.10.	11.11.25
CRAW	Laurent Jamar, Baptiste Dumont et Marc Lateur		
Légumes de Emile et Camille	Emile et Camille		
Radicelle	Prisca		
Petit Monde de Desnié	Jean-Cédric		
CTH	Laurent Minet		
Arbre qui pousse (Jardin du Griffon)	Auréli Picard et Manu		
terre de la Cala	Benoit et Thomas		
Mont de Lassy	Jean-Baptiste		
TERRA-Terre	Hadrien		
Ferme de la Fouarge			
Kévin Morel			
Sébastien Pirotte			
Activité en cours			
Activité arrêtée			
Maraîchage avec petits mais sans fruitiers			
centre de recherche/ technique / chercheur /expert			



Formulaire d'information et de consentement RGPD

TFE en agronomie en partenariat avec l'association de l'agroforesterie en Wallonie

Ce formulaire d'information et de consentement RGPD présente une description de l'étude et des traitements de données à caractère personnel qui y sont associés.

Nous vous demandons de lire attentivement ce document. Si vous êtes d'accord de prendre part à cette étude, vous devrez signer ce document. Une copie datée de ce document vous sera remise. Après avoir donné votre consentement à participer, vous resterez libre de vous retirer de cette étude à tout moment, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant le projet ou vos données à caractère personnel, ou si vous souhaitez retirer votre participation, vous êtes libre de contacter le ou les responsables du projet de recherche à tout moment par courrier postal, par e-mail ou par téléphone aux coordonnées figurant ci-dessous.

Responsable(s) de l'étude

ROLAND Géraldine

Ruelle Grulois, 5

7950 Grosage

Tél : 0471088071

Email : geraldine.roland@student.uliege.be

Service d'économie et développement rural

081622365 -

Promoteur : Kévin Maréchal (professeur universitaire)

Co-promotrice : Fanny Boeraeve (professeure universitaire)

Partenaire : AWAF (association de l'agroforesterie en Wallonie)

Maître de stage : Juliette Vermeulen

Tél : 0470185144

Adresse du bureau : chemin du cyclotron, 6 Louvain-La-Neuve

Description de l'étude

La présente recherche vise à explorer les tensions liées au travail dans les verger-maraîchers, en Wallonie et les moyens stratégiques mises en œuvre face à ces tensions. La durée du mémoire est de 5 mois (septembre à fin janvier 26).

La méthodologie consiste à réaliser une étude exploratoire à travers des visites de terrain et des entretiens avec des acteurs portant des projets de vergers-maraîchers. Suivra ensuite une collecte des données et une analyse qualitative. La synthèse des résultats donnera lieu à des grandes tendances et une discussion en fonction des cas. L'objectif final est d'accompagner un maraîcher à Lasne.

Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

Quelles seront les données collectées ?

- Âge
- Nom et prénom
- Background et formation de l'acteur
- Aspirations personnelles liées au projet
- Situation familiale (si exposé par l'acteur)
- Propos relatifs à l'entourage (si exposé par l'acteur)
- Lieu de domicile (sur ou hors site)
- Statut de l'entreprise
- Photos du site

À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?

Réalisation d'un mémoire d'étudiante de master.

Les résultats de cette étude seront systématiquement rendus anonymes avant toute diffusion.

Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données d'identification seront conservées par le(s) investigateur(s) durant les phases 1 et 2 de l'étude. À l'issue de cette deuxième phase, les données d'identification seront détruites (destruction de la base de données contenant ces données « par formatage »), avec un délai maximum de 5 ans après la fin de l'étude. La base de données est virtuelle et que ça sera donc une destruction par "formatage" de la BDD. Ces données sont conservées par la mémorante elle-même.

Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?

- Phase 1 : récolte des données d'identification lors d'un RDV avec la mémorante.
- Phase 2 : collecte des données de recherche. Dès cette phase, les données d'identification et les données de recherche sont conservées dans une base de données accessible par la mémorante et la maître de stage exclusivement .
- Phase 3 : analyse qualitative des résultats anonymes
- Phase 4 : publication et diffusion des résultats anonymes.

Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

Les prénoms sont pseudonymisés dans le travail écrit et lors de la défense.

La pseudonymisation signifie que les données ne seront plus liées à un nom et un prénom mais bien à un code, que seuls les responsables de l'étude peuvent relier à des identités. La table de correspondance est conservée séparément.

Qui pourra consulter et utiliser ces données ?

- **Juliette Vermeulen**
- **Géraldine Roland**

Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert vers ni traitement auprès de tiers.

Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel se fondent sur la mission d'intérêt public de l'Université (RGPD, Art. 6.1.e) et, pour les données particulières, sur la nécessité de traiter ces données à des fins de recherche scientifique (RGPD, Art. 9.2.j).

Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;

obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;

obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;

obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;

obtenir, sans frais, la portabilité des données à caractère personnel la concernant et qu'elle a fournies à l'Université, c'est - à - dire de recevoir, sans frais, les données dans un format structuré couramment utilisé, à la condition que le traitement soit fondé sur le consentement ou sur un contrat et qu'il soit effectué à l'aide de procédés automatisés ;

introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au(x) responsable(s) du projet de recherche (**Géraldine Roland**) ou au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège

M. le Délégué à la protection des données,

Bât. B9 Cellule "GDPR",

Quartier Village 3,

Boulevard de Colonster 2,

4000 Liège, Belgique.

Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

Retrait du consentement à participer à l'étude

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer **[Géraldine Roland, étudiante mémorante]** Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à geraldine.roland@student.uliege.be , porteuse du projet de recherche.

Je déclare avoir lu et compris les 8 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

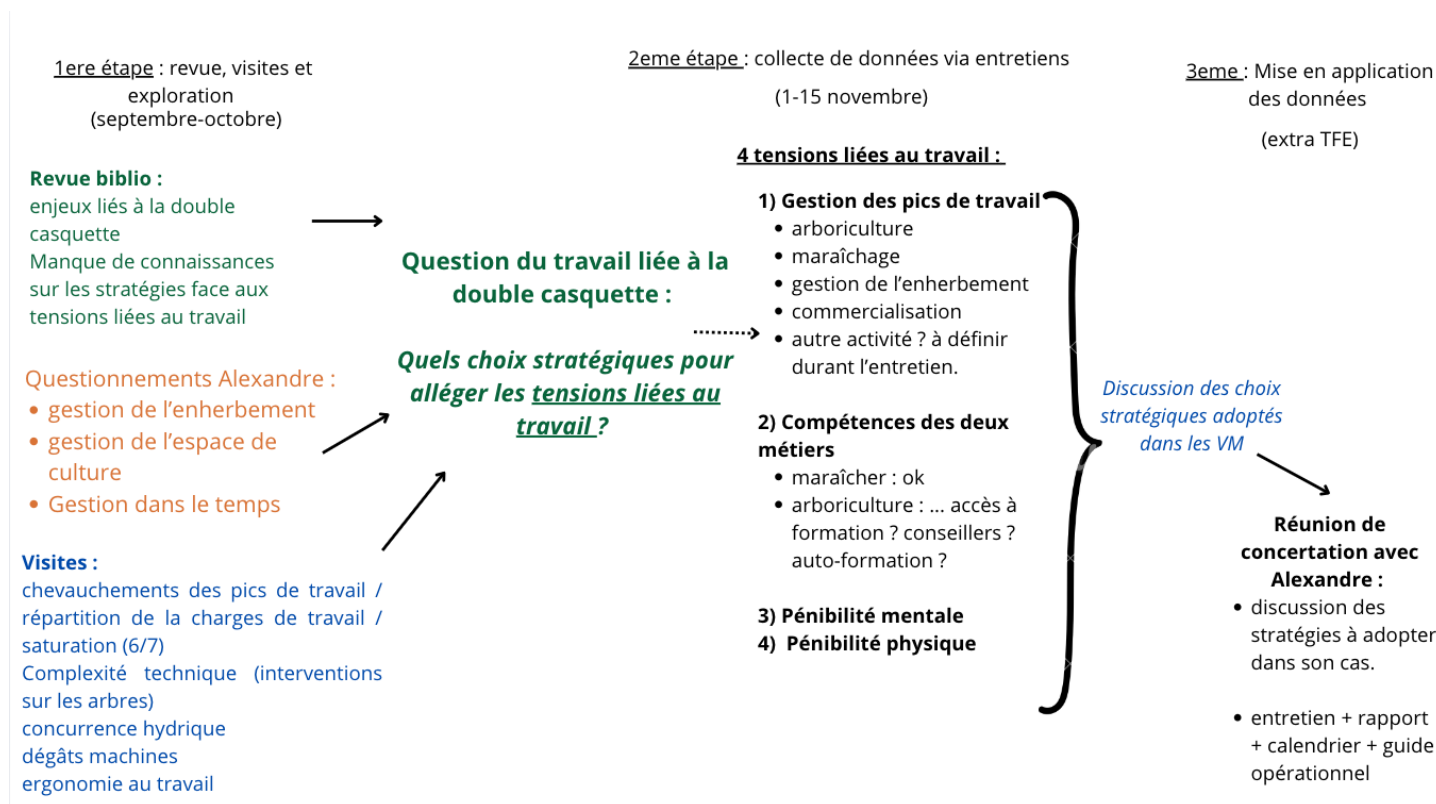
[Reproduire les formules précédentes autant de fois qu'il y a de responsables à cette étude]

Convention sur la protection des données à caractère personnel :

- Je souhaite que mon nom et mon prénom ne soient pas exposés (anonymat gardé).
- Je souhaite que mon âge ne soit pas exposé.
- Je souhaite que des propos relatifs à ma situation familiale ne soient pas exposés.
- Je souhaite que des propos relatifs à mon entourage ne soient pas exposés.
- Je souhaite que des informations sur mon lieu de domicile ne soient pas exposées.
- Je souhaite que des photos de mon site ne soient exposées dans le travail.
- Je souhaite que des photos de moi ne soient pas exposées dans le travail.
- J'accepte que l'entretien soit enregistré.
- J'accepte que mes propos soient utilisés tels quels dans le cadre de ce travail.

Date :

Signature :



Entretien semi-directif sur le terrain

Objectif : Répondre à la question :

Quels choix stratégiques pour alléger les tensions liées au travail et réussir son VM ?

Mise en contexte :

La réussite de la ferme est fondée sur la définition propre de la viabilité de chaque ferme. La viabilité ("capacité de la ferme à survivre dans le temps" Kévin Morel) est propre à chaque ferme et dépend directement de la gestion de la charge de travail. Celle fait écho à la dimension sociale de la viabilité. La viabilité est définie comme la durabilité interne socio-économique selon Kévin Morel. La question du travail fait partie de l'aspect social de cette durabilité interne.

La question du travail se décline en **4 tensions** dans le cadre du VM :

- *Gestion des pics de travail* : répartition homogène des charges sur l'année
- *Acquisition de compétences/ connaissances* : le métier d'arboriculteur et du maraîcher implique des connaissances/compétences spécifiques et des interventions qu'on ne peut pas improviser pour assurer une production fruitière in fine.
- *Pénibilité mentale* : Saturation mentale par la diversité et l'abondance des tâches à effectuer.
- *Pénibilité physique* : travail répétitif et physique ? Manutentions manuelles de charges ? postures pénibles ? horaires atypiques ?

Pour chaque tension liée au travail, des questions seront posées et des stratégies seront discutées. (cette démarche a été réfléchié avec Kévin Morel)

Matériel :

- le guide d'entretien imprimé
- un enregistreur
- carnet et bic
- du temps : 2h (temps estimé, variable certainement en fonction des sites)
- thermos + biscuits
- 2 feuilles + bics/feutres

Méthodologie :

- Prendre 1h30 (sur place idéalement ou en appel/visio) pour mener l'entretien et enregistrer l'entretien. Veiller à garder un espace pour discuter et faire émerger des idées. Utiliser des relances types pour approfondir certains éléments.
- Après l'entretien, retranscrire les réponses
- Traiter et synthétiser les résultats, en sortir des tendances communes.
- Revenir vers le maraîcher si point d'interrogation

Légende :

texte en vert : source "Viabilité des vergers-maraîchers" de Kévin Morel (2021).

Texte en bleu : données à collecter pour mon stage à l'AWAF.

Texte en mauve : Source Le Velly.

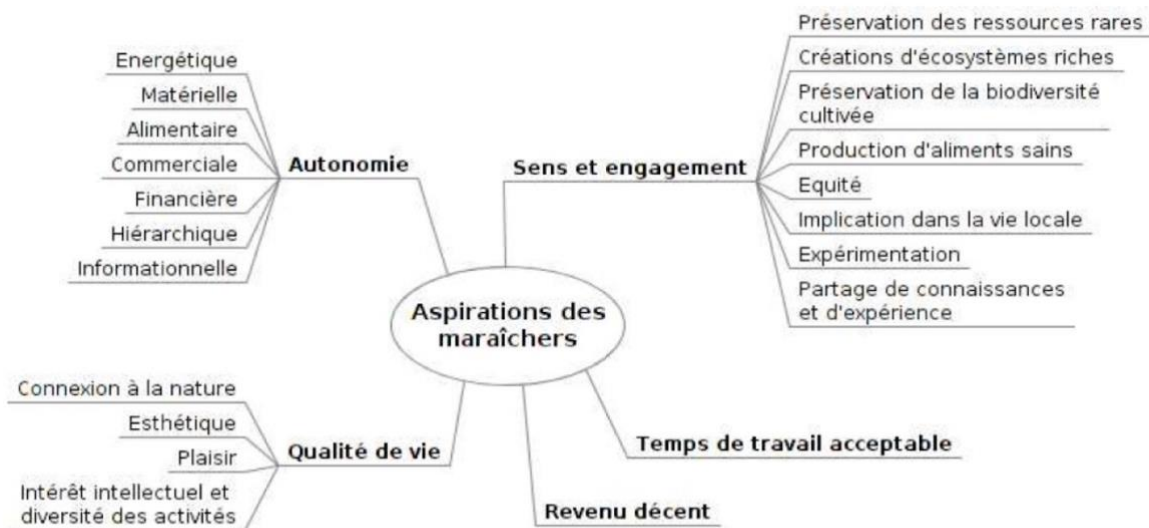


Figure 2 Les différents aspects du projet de vie des maraîchers enquêtés par Kevin Morel (2015)

Figure 1 : source : La boussole transversale de la viabilité.

Guide d'entretien

préciser usage qui serait fait de l'entretien.
Demander accord pour enregistrement
présenter la question de départ.

Partie 1 : Présentation du/de la maraîcher.ère (la trajectoire personnelle)

1. Quel âge avez-vous ?

- Quelle est votre formation, carrière professionnelle (background)?
- habitez-vous sur le site du VM ?
- avez-vous une autre source de revenu professionnel ?
- quelle est l'origine du VM ? V à VM ou M à VM ?
- Date du début de l'activité ?
- Comment la personne a-t-elle eu accès à la terre et sous quel régime se trouve-t-elle (propriété, location...)?

Partie 2 : Description de l'activité agricole

Cette partie permettra de mieux connaître le contexte et de discuter des stratégies adaptées à la fin de l'entretien. En plus de répondre aux questions de l'AWAF.

On-farm : Niveau exploitation :

- surface du VM ?
- label /certification ?
- quelle est la structure juridique de l'activité ?

- voies de commercialisation : Quelle valorisation des produits (maraîchage/arbres) : vente sous forme "brute" ou transformation ? à la ferme ou via circuits ?
- Nombre ETP ?
- S'assurer de recueillir toutes les infos sur le design du système (organisation spatiale des arbres, orientation, distances de plantation dans la ligne et entre les lignes, basse-tige/hautes tiges/moyennes tiges...)
- Avez-vous un plan du VM ?
- Quels outils/ pratiques agricoles propres au VM ?

Off-farm : Relations clients et société :

- Comment le VM est-il perçu de vos clients, du grand public (habitants de la région, des bénévoles ..) ?

Votre VM rend votre activité plus acceptable aux yeux de mes clients et les fidélise ?

Partie 3 : Définition de la viabilité

Cette partie permettra de connaître le taux de satisfaction de leur activité de VM, à la fin de l'entretien.

- Comment imaginez-vous votre VM idéal ? quelles sont vos aspirations ?
- Quelles sont les valeurs de votre projet ?

Partie 4 : Identification des tensions et des moyens pour y remédier (choix stratégiques : *pas utiliser ce terme, il fait peur*)

1. Gestion des pics de travail

Par un exercice pratique, on identifiera avec les agriculteurs les pics de travail liés au maraîchage et à l'arboriculture, en construisant un calendrier pour chaque corps de métier. Pour chaque mois de l'année, demander pics de travail et charge. En mettant en parallèle ces deux calendriers, poser des questions sur l'origine de ces tensions et comprendre les stratégies mises en oeuvre / à mettre en oeuvre pour alléger ces tensions. "C'est un moyen participatif de rentrer dans le problème" Kévin Morel.

- Votre calendrier de travail a-t-il fortement changé depuis l'adoption du VM ? êtes-vous en saturation de travail ?
- Pouvez-vous me parler de la complexité technique et organisationnelle de votre VM ?
- quels moyens/leviers pour cette tension ?

2. Pénibilité mentale (+fiche pénibilité mentale)

- Qu'est-ce qui vous motive dans le projet ?
- Qu'est-ce qui vous épanouit dans le projet ?
- Considérez-vous que vous êtes en état de surcharge mentale ?

- Souffrez-vous d'isolement ?
- Connaissez un équilibre entre votre temps de vie pro et perso ?
- Avez-vous accès à des ressources de soutien ? (collectifs agricoles, coopératives de consommateurs, syndicat, voisin etc).
- quels moyens/leviers pour cette tension ?

3. Pénibilité physique

- Considérez-vous que votre travail est pénible physiquement ?
Manutentions manuelles de charges, postures pénibles, horaires atypiques, travail et gestes répétitifs, congé) ?
- quels moyens/leviers pour cette tension ?

4. Compétences et connaissances

- Avez-vous suivi une formation pour la partie arboriculture ?
- Bénéficiez-vous d'un accompagnement pour gagner en compétences techniques ?
- quels moyens/leviers pour cette tension ?

Conclusion :

- Par rapport à votre définition de la viabilité, êtes-vous globalement satisfait de votre système de VM ? Adéquation aux valeurs ?
- Des recommandations pour ceux qui sont en cours d'installation ?
- Est-ce que vous êtes satisfait de la rentabilité face à la charge de travail investie ?
- Quels sont vos apprentissages ?
- Des incertitudes face aux VM ? Si c'était à refaire ?
- Perspectives pour l'avenir du VM ?

Partie 5 : Collecte de données pour l'AWAF

- Est-ce que vous constatez une compétition hydrique entre les arbres et les légumes?
Savoir comment cela impact leurs choix de pratiques : distance planche/arbre, utilisation de barrière à racines, travail du sol...
- L'ombre des arbres gêne les cultures maraîchères ?
Est ce qu'il a modifié sa manière de cultiver et d'organiser ses planches en fonction? Est ce que cela impacte son fonctionnement et sa rentabilité ?
- Remarquez une différence de qualité (taille, forme, dégâts) de légumes dans la parcelle en AF ? Est-ce que ça influence la vente ?
Dans le sud de la France c'est souvent un effet important et un intérêt commercial pour le maraicher. Ce serait intéressant de savoir si c'est le cas aussi chez nous.

- Observez-vous un impact des arbres plus gros sur les légumes à proximité ?
- La productivité globale est-elle plus intéressante que les cultures pures séparées ?
- L'agroforesterie maraîchère permet-elle de tendre vers une autonomie niveau fertilisation (engrais verts, mulch, fumure animale, BRF) ?

Si les pratiques liées à l'arbre (ex broyat de haies ou têtards pour fournir du BRF utilisé en paillage ou en amendement) ont permis de réduire ou remplacer un autre produit, a-t-il chiffré l'économie réalisée ?

- La valeur paysagère de ma ferme est améliorée depuis que j'ai un VM ?
Si vente à la ferme, est ce que l'impact paysager est positif pour l'attractivité des clients ?

Conclusion pour l'enquêtrice :

- *Est-ce que vous avez des questions ?*
- *demander de compléter et de signer la convention RGPD.*
- *est-ce que vous avez un avis constructif à donner à l'enquêteur, sur la manière dont a été conduite l'enquête ?*

L'entretien se termine et l'interviewé récupère les calendriers de travail (que j'aurai pris en photo pour mon travail).

Sources :

Visio avec Kévin Morel, le 24 octobre 2025.

Kévin morel, 2021. Viabilité des VM.

Heine et al., 2015: developping indicators to assess viability.

Le Velly, sociologie des systèmes alimentaires alternatifs.

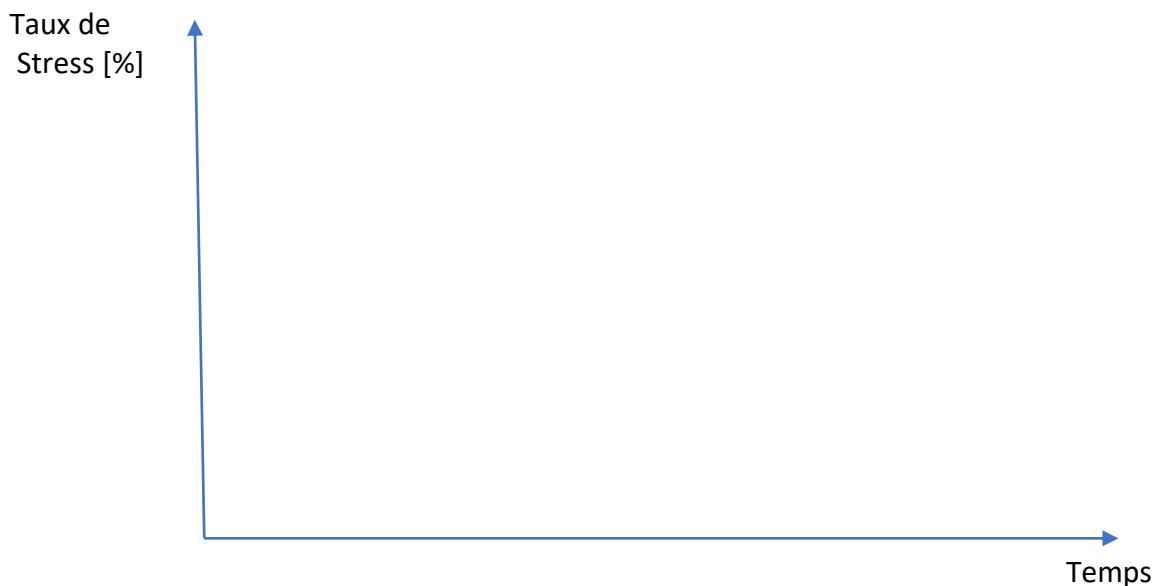
Pénibilité mentale liée au verger-maraîcher

Ces questions sont inspirées de l'échelle de bien-être de Warwick-Edinburgh et sont adaptées au cas du verger-maraîcher.

Merci de choisir votre score et de le justifier.

Vécu	jamais	rarement	quelques fois	souvent	tout le temps
Je me sens confiant.e quant à l'avenir du verger-maraîcher.	1	2	3	4	5
Je me sens stressé.e par rapport au verger-maraîcher (courbe évolutive 1)	1	2	3	4	5
J'ai de l'énergie à donner pour le verger-maraîcher (courbe évolutive 2)	1	2	3	4	5

Courbe évolutive 1 : Comment votre stress par rapport au verger-maraîcher (s'il existe) évolue au cours du projet (installation, année 1, ... jusqu'aujourd'hui) ? Et sur une année ?



Courbe évolutive 2 : Comment diriez-vous que votre énergie évolue au cours du projet (installation, année 1, ... jusqu'aujourd'hui) ? Et sur une année ?



Aspirations et valeurs :

Beanette	<p>Diversification Connaître la satisfaction des clients car belle production, diversité et qualité Étalement des productions jusque fin automne Beauté</p> <p><u>Valeurs :</u> <i>relocalisation de la production alimentaire, reconnexion à la Nature, aux saisons, respect de l'environnement, avoir un sol vivant, un lien accueillant, vivant pour transmettre et créer du lien.</i> « L'idéal c'est qu'on doive travailler de manière raisonnable et en vivre correctement. » BM1 « ... que ce soit reconnu comme un vrai métier. » BM2 BM2 avait rêvé d'une ferme diversifiée.</p>
Anthesis	<p>Atteindre une complémentarité maraîchage et arbres => production satisfaisante de fruits et légumes « Avoir plus de bénéfices que de contraintes » PRM1 Avoir pratiques culturales limitant les campagnols Relever le challenge (niveau pratiques culturales) de l'association arbre et cultures Diversification : Avoir un max de production sur la ferme, qui est venue au magasin de la ferme. <u>Valeurs</u> : biodiversité cultivée, diversification des productions, production locale, diversité cultivée.</p>
Vert d'Iris	<p>"On est très animé par le sens de ce qu'on fait" VM1</p> <p>Être en admiration face à ce qu'on fait. Plaisir d'être à l'extérieur Solidarité Inclusion des personnes en insertion professionnelle, des gens qui ont pas vie facile (dimension sociale). Autonomie énergétique, alimentaire</p> <p><u>Valeurs</u> : <i>Responsabilité environnementale, beauté qui inspire, très important, la diversification</i></p>
Ferme de la Papelotte	<p>autonomie alimentaire Respect des saisons Rentabilité sans être trop énergivore (efficacité) Diversification du panier Conscientiser le client sur la saison des fruits Donner la possibilité aux clients de faire choix éclairé. Le goût, qualité du produit et fraîcheur du produit. <u>Valeurs</u> : diversification, respect, conscience.</p>
Jardin de Dounia	<p>Diversification, reconnexion au vivant</p> <p><u>Valeurs</u> : diversité, respect des saisons, esthétique.</p>

Ferme de Nadir	<p>Travailler avec le vivant « Pensée systémique ! on met des arbres car ils sont en interdépendance avec le reste du système. J'en ai besoin pour avoir du plaisir. J'ai besoin de penser les choses. Faire un truc cohérent. J'en tire une satisfaction. Plaisir de penser l'arbre dans un système de production vivant. Penser en entier. Comme un puzzle. Créer un jeu de société avec plein de parties. On apprend, ... niveau philosophique. Ça me plaît d'avoir plusieurs couches. » FM2</p> <p>« Les VM ça me parle fort, ça crée de systèmes complexes, multi strates y a de quoi s'amuser. Et la ferme est la même chose. Ça reste une forme d'autonomie, faire avec la nature » FM2</p> <p>Ex : porte greffes du jardin, exemple de faire avec.</p> <p><u>Valeurs</u> : Diversification, synergie, sensibilisation, joie, beauté, transmission plus tard, émerveillement.</p>
Jardin des P'tits Choux	<p>Préserver la particularité du fruit Aspect magique, émerveillement. Diversité du verger conservatoire Prendre soin de la Terre (restaurer le sol, ensuite laisser la Vie faire. Travail au départ un peu profond car terre dure en surface). Garder une petite structure " Faire péter du légume de qualité "</p> <p><u>Valeurs</u> : diversité, transmission, plaisir, joie, soin de la terre. Autonomie (terreau, compost etc)</p>

Conditions de réussite :

Beanette	<p>Temps de travail et revenu acceptable Avoir production suffisante Production étalée Viabilité mentale et physique Adéquation aux valeurs</p>
Anthesis	<p>Complémentarité maraîchage et arbres => production satisfaisante de fruits et légumes Avoir plus de bénéfices que de contraintes Revenu décent Temps de travail acceptable</p>
Vert d'Iris	<p>Revenu décent Autonomie (pour diminuer les charges) Temps de travail acceptable Qualité de vie Valorisation économique de la production !! indispensable d'y réfléchir dès le début.</p>
Ferme de la Papelotte	<p>Revenu décent Temps de travail acceptable</p>
Jardin de Dounia	/

Jardin des P'tits Choux	<p>Temps de travail acceptable revenu décent sens et engagement : adéquation aux valeurs (transmission, beauté, joie) car c'est un projet personnel aussi.</p>
Ferme de Nadir	<p><u>Préparer le sol en amont</u> : avoir bon sol, grosse différence entre arbres plantés dans l'arbre et arbre planté dans bon sol. bien nourrir le sol en MO.</p> <p><u>Accès à eau</u> : être sûr d'irriguer les arbres à la plantation. Certains arbres ont galéré à prendre pendant sécheresse. C'est complètement différent. Surtout qu'ils ont un sol compliqué.</p> <p><u>Avoir sol vivant / Créer un système vivant</u></p> <p><u>Paillage de miscanthus pour couvrir le sol</u> => santé du sol et se préserver du désherbage. « Prendre soin de ne pas avoir trop d'arbres, prendre soin de ça. Réfléchir système qui diminue le poste de désherbage. Et éviter le plastique au maximum. »</p> <p>Éviter paille de froment, c'est trop aéré et accueillent les campagnols.</p> <p><u>Grillage pour les arbres contre les campagnols</u>. Les jeunes arbres sont sensibles.</p> <p><u>Abonnements ANNUELS</u></p> <p><u>faire auto-cueillette</u> de panier, si commune propice.</p> <p><u>Pas trop diversifier tout de suite</u> : « les fruits seront pas rentables tout de suite. Ce sera bcp d'investissement. Pour essayer de se dégager un salaire rapidement, faut se baser sur les légumes et du coup, peut-être au début axer maraîchage et pas trop diversifier ! et se concentrer, regarder quels légumes sont les plus rentables pour être sûr d'avoir rentrée suffisante. »</p> <p>"Arriver le plus possible à <u>financier infrastructures dès le début</u> (car métier usant), pour travailler dans des conditions confortables. Ça peut être un facteur d'échec. Tu peux vite t'épuiser, d'autant plus quand tu es seul." FM2</p>

Site	Commercialisation
Antesis	Production semences : vente à grossiste
Beanette	Vente directe à la ferme : abonnements en auto-cueillette Auto-cueillette des petits fruits Pistes : Magasins, restaurants
Ferme de la Papelotte	Magasins (3 à 4): le Barn (50 % de la production) Restaurant étoilé Vente directe : abonnement de panier annuel (50 %) Auto-cueillette des petits fruits Piste : Kiosque à la ferme, magasin en ligne.
Ferme de Nadir	Abonnement panier annuel en prix libre Service de restauration (6 %) Auto-cueillette des petits fruits Transformation Restaurant (10 %) Épicerie (7 %) Marché (6 %)
Jardin de Dounia	AMAP : abonnement en panier annuel (33 %) Restaurant Magasin (dont Agricover) (33 %) Magasin en ligne
Jardin des P'tits choux	Abonnements paniers annuels Autocueillette des petits fruits Magasin bio Banques alimentaires Auto-cueillette des petits fruits Pistes : Restaurant, collectivité
Vert d'Iris	Magasin en ligne via Hub Paysans Transformation Épicerie Cantine Restaurants Piste : vente en gros (Carrefour)

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées chez Beanette.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Domaine de la tension	Tension	Domaine de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Surplus de production causant un écoulement insuffisant	Commercialisation	Combinaison de circuits	/	Diversifier les canaux de distribution (abonnement auto-cueillette + magasin + restaurants)
Gestion des pics de travail	Pic de travail en septembre (plantation VS récoltes des gros fruits)	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	/	Emploi de main d'œuvre gratuite : Organiser des week-ends chantiers participatifs pour la récolte des gros fruits mobiliser la disponibilité des cueilleurs, Organiser des week-ends auto-cueillette pour les courges
Gestion des pics de travail	Compétition des périodes de travail maraîcher et travail arboricole (taille et maraîchage)	Strat. techniques et productives	Diversité cultivée	avoir une production fruitière échelonnée dans le temps (diversité de variétés).	/
		commercialisation	Nature du circuit	Fonctionner en auto-cueillette	/
		Organisation du travail	Élément de planification	/	Planifier la taille des arbres en hiver (période creuse pour le maraîchage)
Manque de connaissances et compétences	Manque compétences pour la gestion des arbres, notamment concernant la spécificité de la taille en fonction des variétés	Ressources humaines et compétences	Accompagnement technique	/	Faire appel à des conseillers de terrain et ensuite, gérer elles-mêmes la pratique
pénibilité mentale	Ravages sur les cultures par les campagnols à cause des bâchages	Organisation du travail	Élément de planification	/	Planifier période de gestion des campagnols dans le calendrier
		Strat. techniques et productives	Gestion technique	/	Compter sur le piétinement des cueilleurs pour écraser les galeries OU compter sur le passage d'outil à dent proche de la bande enherbée
		Ressources humaines et compétences	Accompagnement technique	/	Faire appel à des services d'aide contre les campagnols (qui utilisent des furets)/ utiliser des pièges (mettre en place une stratégie de gestion des campagnols)
Pénibilité mentale	Manque de ressources financières	Strat. techniques et productives	Ressources financières	Collecter de l'argent via un crowdfunding	/
Pénibilité mentale	Risque de productivité limitée à cause de la compétition racinaire	Strat. techniques et productives	Gestion technique	/	Utiliser le cultivateur pour casser les racines
		Systèmes d'entraide	Échange de matériel	/	Solliciter l'aide de quelqu'un d'extérieur qui a un sarclor
		Strat. techniques et productives	Aménagement	/	Éclaircir les lignes d'arbres pour élargir les jardins maraîchers afin de limiter la compétition.
Pénibilité mentale	Temps long nécessaire pour construire une communauté de cueilleurs	Organisation du travail	Communication	Mettre en place une communication efficace : - Favoriser le bouche à oreille Compter sur l'attractivité du lieu et son accessibilité	/
Pénibilité mentale	Nécessité d'avoir retour financier en attendant la rentabilité du système	Strat. techniques et productives	Ressources financières	Avoir un mi-temps pour assurer un revenu en attendant la rentabilité de l'activité du VM	/
Pénibilité mentale	Sentiment d'exclusion à cause de plaintes du voisinage direct à cause de la présence de bâches	Systèmes d'entraide	Soutien de la commune	/	Demander l'autorisation pour les serres bâchées à la commune et la partager au voisinage direct.
Pénibilité mentale	Difficulté liée à la conservation des courges	Commercialisation	Nature du circuit	/	Éviter le problème de conservation en distribuant les produits directement après la cueillette en chantiers

Pénibilité mentale	Fatigue liée à la charge de travail sur la haute saison	Organisation du travail	Emploi de MO salariée	/	Employer des saisonniers en périodes intenses ou en été pour s'accorder des vacances
Pénibilité mentale	Stress des responsabilités face aux prises de décisions (complexité technique du VM) causant des inquiétudes.	Ressources humaines et compétences	Gain en compétences et connaissances	Gagner en connaissances et en compétences sur le terrain. Apprendre les variétés présentes sur leur verger.	/
Pénibilité mentale	Surcharge mentale liée à la double casquette	Organisation du travail	Éléments de planification	Planification en amont du travail	/
Pénibilité mentale	Pénibilité liée à la mauvaise entente des deux partenaires	Ressources humaines et compétences	Accompagnement technique	/	Coaching d'équipe
Pénibilité mentale et physique	Fatigue liée à la gestion de l'enherbement important dans les jardins	Strat. techniques et productives	Gestion technique	Installer des bâches au pied des arbres	/
Pénibilité physique	Manque d'outils mécaniques pour soulager les opérations et les charges lourdes	Strat. techniques et productives	Gestion technique	Achat d'un tracteur et d'outils de travail mécaniques	/
Pénibilité physique	Fatigue à cause des gestes répétitifs pour la taille	Organisation du travail	Éléments de planification	Étaler les journées de taille sur la semaine pour éviter la monotonie	/
Pénibilité physique et mentale	Ergonomie mise à mal : Interligne trop étroit posant un risque de débordement sur les planches	Organisation du travail	Aménagement technique	/	Repenser l'aménagement : diminuer la densité des arbres
		Strat. techniques et productives	Gestion technique	/	faire un palissage sur la bande arborée.

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées chez Vert d'Iris.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Dimension de la tension	description	Dimension de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Saturation de travail lors pic d'août à octobre (récoltes VS installation cultures d'hiver)	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	Emploi de bénévoles : stagiaires, bénévoles, service citoyen (ATTENTION au temps de formation). Chantiers participatifs avec teambuildings (MAIS organisation pas facile, ils sont pas autonomes, ni efficaces)	
		Stratégies productives et techniques	Gestion technique		Mécanisation avec la nacelle pour limiter le temps de travail lié à la récolte. ⇒ Être plus efficace.
Gestion des pics de travail	Peu de temps pour la taille en hiver. Peu régulier.	Organisation du travail	Éléments de planification		Revoir la planification des opérations sur l'année « ça n'a pas empêché d'avoir une bonne récolte de fruits, la taille c'est pas forcément une obligation annuelle. Pour l'entretien, c'est plus souple. »
pénibilité mentale et Gestion des pics de travail	Difficulté à trouver de la main d'œuvre durant l'année (plus de chômage garanti pour les apprentis) menant à une baisse de production (les planches sont pas toutes cultivées)	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	/	Emploi de bénévoles (ont rénové caravanes pour les accueillir)
Manque de compétences et connaissances	Peu de compétences en taille fruitière (entretien et fructification). « on ne sait pas trop comment faire... on va avoir besoin d'aide. »	Ressources humaines et compétences	Accompagnement technique	/	Faire appel à accompagnement, un expert.
		Ressources humaines et compétences	Gain de compétences et connaissances	Apprentissages via échanges avec professeurs/réseau d'acteurs. Bcp de autodocumentation (auto-formation)	/
Pénibilité mentale	Stress lié à l'absence de sécurité financière à l'année. Contrats à l'année peu nombreux.	commercialisation	Nature du circuit	/	Développer les abonnements à l'année (BTC sur l'année)
		Systèmes d'entraides	Création d'une communauté	/	Profiter de l'attractivité du site pour attirer des clients.
Pénibilité mentale	stress lié à un manque de ressources financières pour conformer les locaux de transformation et reprendre la vente des fruits séchés.	Stratégies productives et techniques	Ressources financières	/	Trouver des sources de financement
		Commercialisation	Combinaison de circuits	Combinaison de circuits pour assurer un retour financier	/
Pénibilité mentale	Revenu limité	Organisation du travail	Gestion d'entreprise	Contrôle des charges (énergie, intrants) en visant l'autonomie de la ferme (ex : production semencière qui devient une activité commerciale , bouture des petits fruits) Synergie avec la coopérative sœur de Vert d'Iris qui soulage les charges financières . Par ex., utilisation du compost noir d'Iris.	
		Organisation du travail	Ressources financières		Utiliser l'outil marketing du VM pour attirer des financements.
Pénibilité mentale	Valorisation des petits fruits pas optimale	Commercialisation	Nature du circuit	/	Trouver des débouchés pour les petits fruits
Pénibilité mentale	Stress dû équipement peu performant pour les récoltes. « on a pas le temps de tout récolter, c'est idiot. Là, on a encore pommiers pas récoltés. Il faut que ce soit plus	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	/	S'équiper d'une tronçonneuse sur perche et de nacelles (facilitant les travaux) pour travailler plus efficacement et ainsi, limiter les pertes.

	<i>efficace dans la récolte. Il y a une perte de récolte et c'est courant. »</i> ⇒ Face aux productions de plus en plus importantes, intérêt de mieux s'organiser pour la récolte.				
Pénibilité mentale	Charge de travail lié au maraîchage et peu de temps pour l'arboriculture.	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	Pratiques culturales (buttes, syntropie) permettant de limiter la charge de travail au fil des années. avec compost et une amélioration du sol continue. « on va vers moins de travail, on peut refaire les planches sans greliner ... »	/
Pénibilité mentale	Faible rentabilité des arbres à cause de débouchés insuffisants et menant à un gaspillage des récoltes. « on a pas la garantie de vendre... » Ex : Difficulté de vendre toutes les prunes avant qu'elles pourrissent ⇒ Problématiques d'écoulement. ⇒ Surabondance mal valorisée « On se rend compte 15 ans après, on est pas encore au taquet. Car pas de fruits au départ. Ça fait 5 à 10 ans qu'on a des fruits sérieusement et qu'on a des problématiques d'écoulement. »	Commercialisation	Nature du circuit / combinaison de circuits	/	Assurer en amont des débouchés pour assurer écoulement et ce, grâce au marketing : -établir un réseau -Favoriser le BTC avec des solutions de transformation efficaces. -Développer créneaux de vente en gros (ex : avec carrefour) ⇒ « <i>Chaine de solutions possibles à installer et ça prend du temps.</i> » "Faut penser au réseau avant de commencer à produire. À faire avec ou avant. Mais ça peut être pesant. Ça pèse sur la viabilité. C'est le marché qui fait la viabilité. » "Ce n'est pas l'espacement des arbres, c'est qui va acheter. l'AF peut être rentable, mais qui achète ?" « on est en sous production technique car elle n'est pas optimale. elle peut être compensée par l'écoulement en direct, par la transformation. » « on pourrait avoir 4x fois plus de vente grâce au marketing. C'est un levier essentiel. »
Pénibilité mentale	Faible motivation face au temps long des arbres VS temps court du maraîchage (récoltes 10 ans après plantation)	Stratégies productives et techniques	Ressources financières	Diversification des revenus en attendant rentabilité financière des arbres.	/
Pénibilité mentale	Ravages des campagnols	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	Utiliser des prédateurs naturels (chats)	/
Pénibilité mentale	Faible production car complexité technique du à la diversité cultivée	Commercialisation	/	/	Valoriser la qualité au lieu de la quantité.
Pénibilité mentale	Peu de temps disponible pour faire du réseau avec ses partenaires. Isolement un peu en tant qu'entrepreneur.	Organisation du travail	Élément de planification	/	Libérer du temps pour favoriser les échanges avec ses partenaires
Pénibilité mentale	Stress : Pas d'irrigation mise en place. Surcharge de travail avec arrosage au tuyau.	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	/	Adopter un équipement adapté pour l'irrigation. Avoir des infrastructures efficaces.
Pénibilité mentale	Équilibre temps de vie/perso très peu présent.	Organisation du travail	Élément de planification	/	Libérer plus de temps pour la vie personnelle
Pénibilité physique	Fatigue et temps de travail liés aux interventions sur arbres (récolte et taille) à cause d'un équipement limité. Travail peu ergonomique et fatiguant	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	/	S'équiper d'un matériel efficace pour faciliter le travaux (tronçonneuse sur perche et de nacelles).
Gestion des pics de travail / Pénibilité physique et mentale	Difficulté pour planifier les récoltes (échelonnage peu intelligent) car variétés mal choisies	Ressources humaines et compétences	Gain de compétences et connaissances	/	Acquérir de l'expérience pour installer design plus intelligent.
Pénibilité physique	charge de travail important pour le désherbage	Stratégies productives et techniques	Gestion technique	Emploi de bâches en pastique pour éviter le travail de désherbage. « Avant on passait un temps fou mais mnt, on gagne du temps !" »	/

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées de la FdPr.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Domaine de la tension	description	Domaine de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Difficulté à intégrer les récoltes dans le calendrier de travail	Organisation du travail et gestion	Élément de planification	/	Être à temps pour la récolte en observant l'évolution de la maturité sur le terrain
Gestion des pics de travail	Pic VM en mai-juin (plantation VS désherbage)	Organisation du travail et gestion	Emploi de MO salariée	/	Emploi de saisonniers
Gestion des pics de travail	Ne pas être à temps pour la récolte à cause d'un échelonnage trop important / d'une grande variabilité des périodes de maturité Perte de récoltes	Ressources humaines et compétences	Gain en compétences et connaissances	Connaître les périodes de maturité	/
Manque de compétences et de connaissances	Isolement pour la gestion technique (récoltes, etc)	Ressources humaines et compétences	Gain de compétences et connaissances	/	Apprendre la gestion d'un verger
manque de compétences et connaissances	La plantation et la taille sont exigeantes en technicité. Peu de compétences acquises par les maraîchers.	Ressources humaines et compétences	Accompagnement	Réalisation de la taille par un expert	/
Pénibilité mentale	Mauvaise connaissance des débouchés pour les fruits	Système d'entraide	Appartenance à collectivité	Création d'un partenariat avec une coopérative (Reinette & Co.)	/
		commercialisation			Trouver des débouchés
Pénibilité mentale	Stress lié aux dégâts aux arbres par le passage des machines	Strat. Techniques et productives	Aménagement	/	Faciliter la mécanisation en augmentant la distance des arbres avec les légumes. Augmenter la largeur de la bande enherbée (de 1 à 2m).
Pénibilité mentale	Peu de ressource financière	Strat. Techniques et productives	Ressources financières	Créer un crowdfunding (ex : pour achat d'un tracteur)	/
pénibilité mentale	Menace d'une potentielle concurrence hydrique (surtout que ce sont des arbres fruitiers hautes tiges). Gène de l'ombre sur les cultures. baisse de productivité autour des arbres.	Strat. Techniques et productives	Aménagement	/	Éloigner bandes maraîchères des arbres
Pénibilité mentale	Avertir maraîcher quand maladie constatée sur arbre ou maturité des fruits	Organisation du travail et gestion	Élément de planification	/	Gestion des récoltes sans recours aux maraîchers semenciers (de Anthesis).
Pénibilité mentale	Pas de sécurité sur la rentabilité du système de VM sur le long terme. Il se posent bcp de questions. En plus ils ont installé l'irrigation, ce serait dommage de bouger.	Strat. Techniques et productives	Gestion d'entreprise	Avoir sécurité d'autres parcelles de production pas en VM et envisager ne pas continuer le VM sur le long terme.	/
		Strat. Techniques et productives	Diversité cultivée	/	Installer petits fruits qui ont meilleure rentabilité et des fruits avec une valeur ajoutée supérieure aux pommes (kiwis, pêchers, vigne etc).
Pénibilité mentale et physique	Passage à la débroussailluse sur bandes enherbées > opération chronophage > monotonie et fatigue D'autant plus, pour limiter la présence des campagnols.	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Utiliser un tracteur et broyeur pour désherber (financé par crowdfunding)
Pénibilité physique	Ergonomie du travail peu aisée à cause des branches sur le chemin lors passage avec le tracteur	Strat. Techniques et productives	Aménagement	/	Augmenter la distance arbre-légumes (de 1 à 2m)
		Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Réaliser une taille en axe	/

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées au JdPC.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Dimension de la tension	Tension	Dimension de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Pic de février à mai : désherbage VS implantation des cultures	Stratégies techniques et productives	Gestion technique	/	Adopter moutons
Gestion des pics de travail	Pic de septembre à octobre : récoltes légumes et fruits	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	/	Faire des chantiers participatifs avec les mangeurs. Emploi de MOuvre gratuite (groupe de récolte). Mobiliser des amis
		Systèmes d'entraide	Appartenance à collectif	/	Mobiliser le groupe d'entraide de maraichers
Gestion des pics de travail / pénibilité physique/mentale	Grosse charge de travail liée au désherbage. Activité très chronophage et inconfortable si pas pris en main à temps Causant du stress et une fatigue en saison. ⇒ Risque de perdre des cultures à cause des adventices, d'avoir une perte économique.	Organisation du travail	Élément de planification de la charge de travail	/	Planifier des séances de désherbage tôt dans la saison Surveiller et organiser semaine en fonction des observations Allouer du temps : MIN 1h au début de la semaine.
		Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Utiliser un équipement efficace : casser l'adventice à la rasette et tuer avec le bruleur thermique Adopter des moutons
Manque de compétences et connaissances	Incapacité de gérer les arbres à l'année.	Ressources humaines et compétences	Déléguer la gestion de l'arbre	Ne pas être responsable de la gestion des arbres (elles aimeraient toucher quand même une partie de la récolte pour la transformer et la vendre). <i>« C'est un autre métier arboriculteur. Je ne prendrai pas la responsabilité de tout un verger si j'étais maraîcher. Ça non. Et pourquoi ? c'est un autre métier, c'est une charge de travail énorme. » PM1</i> <i>"Si je devais faire un VM, je ferais une partie verger et une partie maraîcher. Pas d'office VM" PM1</i>	/
Pénibilité mentale	Stress de l'écoulement peu facile de la production (risque lié à la diversité)	Commercialisation	Combinaison des circuits	Diversifier les canaux de distribution Adopter la CSA : contrat des clients à l'année pour les abonnements (les risques sont partagés avec les clients).	Diversifier, si encore besoin, avec restaurants et collectivités.
Pénibilité mentale	Charge et temps de travail lié à la vente pesants et stressants.	Commercialisation	Nature du circuit	<u>Gagner du temps dans la vente :</u> Installer un point de collecte de paniers sur la ferme Laisser les clients composer leur panier. Auto-cueillette des courges. Proposer des abonnements petits fruits en auto-cueillette.	Étendre l'auto-cueillette aux légumes
Pénibilité mentale	Manque de ressources financières causant un stress.	Strat. Techniques et productives	Ressources financières	Création d'un crowdfunding pour l'achat du tracteur.	/
Pénibilité mentale	Stress lié aux dégâts à cause des machines sur les arbres.	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Veiller à ne pas abîmer les arbres lors du passage avec le tracteur.	/

Pénibilité mentale	Stress et inquiétude d'avoir une double casquette : temps de travail liée à la récolte.	Commercialisation	Nature du circuit	/	Adopter l'auto cueillette pour gagner du temps
		Organisation du travail	Éléments de planification de la charge de travail	/	Planifier le calendrier de travail en amont.
Pénibilité mentale	Perte de la production car pas d'infrastructures de conservation des fruits	Strat. Techniques et productives	Infrastructures	/	Avoir un espace de stockage.
Pénibilité mentale	Stress liée à l'accès peu aisé des planches	Strat. Techniques et productives	Aménagement	Diminuer la largeur des planches (et donc, augmenter la distance arbre-cultures).	/
Pénibilité mentale	Stress liée à la levée d'orties favorisé par les fruits pourris	Organisation du travail	Éléments de planification de la charge de travail	/	Planifier dans le calendrier le ramassage des fruits tombés au sol.
Pénibilité mentale	Poids des responsabilités lié à la prise de décisions en VM. Surcharge mentale à cause des arbres qui s'ajoutent. <i>« Le poids des décisions ».</i> <i>PM1</i> <i>« Si je me trompe dans mes choix, la saison est remise en question. » Didi.</i>	Strat. Techniques et productives	Gestion d'entreprise	/	Définir ses objectifs et prendre des décisions en fonction.
Pénibilité mentale	Stress liée à l'effet des arbres sur les cultures (ex : cerisiers diminuent la productivité des laitues)	Strat. Techniques et productives	Aménagement	Diminuer la largeur de la bande de culture	/
		Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Faire sarclage (crainte car perte de la relation symbiotique ?)
Pénibilité mentale	Stress lié à un revenu pas assuré sur le long terme (notamment pour la famille) à cause d'un nombre potentiellement insuffisant d'abonnements.	Organisation du travail	Communication	/	Assurer une communication efficace et améliorer la visibilité de leur projet pour attirer les clients.
Pénibilité physique	Ergonomie peu aisée + danger avec les branches dans le chemin.	Strat. Techniques et productives	Aménagement	Augmenter la largeur de la bande enherbée / la distance cultures arbres	/
Pénibilité physique	Charge de travail lourde et pénibilité liées au postures de travail <i>« on approche des 50 ans, il faut ménager notre corps avec le tracteur. » PM1</i>	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Utiliser un tracteur et des outils mécaniques pour assurer un confort de travail. Limiter le désherbage au pied des arbres <i>« Désherbage au pied des arbres, surtout important à l'implantation »</i>	/
Pénibilité physique	Fatigue physique liée à la récolte	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Avoir équipement efficace (perche à fruit) Employer méthode efficace (secouer l'arbre et récupérer les fruits sur une bâche)

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées à la FdPa.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Domaine de la tension	Tension	Domaine de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Manque de temps pour gérer les arbres (causant la négligence des arbres et mortalité des jeunes plants) Manque de temps pour checker les maladies. C'est pas leur priorité les arbres : <i>« le maraîchage prend urgence sur les arbres. Les arbres ne demandent pas interventions fréquentes alors que maraîchage si. Le VM passe après le rangement, l'entretien d'équipement. »</i> Disponibilité pour les arbres seulement en période hivernale (période plus creuse)	Organisation du travail	Élément de planification	/	Organiser suffisamment à l'avance la période de taille.
Manque de connaissances et de compétences /gestion du travail	Confusion face au peu de connaissances pour la taille fruitière Et inquiétude face à la charge de travail que ça représente.	Ressources humaines et compétences	Accompagnement technique	/	Accompagnement par un expert : Seulement à 2 conditions : - Si le travail est nécessaire d'être fait à une période où les maraîchers sont peu dispo. - si intéressant niveau coût.
Pénibilité mentale	Inquiétude face au manque de main d'œuvre en haute-saison (été)	Commercialisation	Nature du circuit	Établissement d'un contrat avec un magasin (BARN) : en été, envoi deux employés deux fois par semaine, pendant 5 semaines, payés par le BARN. <i>« Ce sont de bons ambassadeurs de la ferme. »</i> PoM1	/
Pénibilité mentale	Charge de travail lié à la vente : récolte, lavage, composition des paniers et livraison. BTC mis en tension, car visites des clients surtout en week-end, quand la ferme est fermée.	Commercialisation	Nature du circuit	Magasin sans permanence à la ferme, ouvert en semaine.	Installation d'un kiosque à la ferme (BTC). Fonctionner en auto-cueillette. <i>« Changer le modèle économique de la ferme »</i> PoM2
		Strat. Techniques et productives	Infrastructures	Avoir chambre froide sur le terrain pour éviter de faire les récoltes tous les jours (permet étalement des récoltes).	
Pénibilité mentale	Revenu insuffisant (fruits et légumes ont peu de valeur sur le marché) Pression liée au maraîchage => Causant inquiétude et anxiété => => risque de burn out	Commercialisation	Combinaison des circuits	/	Diversifier les débouchés : - Augmenter la distribution en BTC (idéal, 2/3 BTC et 1/3 BTB). La valeur ajoutée est plus grande en BTC. - Faire de grosses productions - Augmenter la valeur du panier (cette année, le prix était trop bas). - Vendre de plus gros paniers - Doubler le nombre d'abonnements
Pénibilité mentale	Dégâts des campagnols au niveau des racines	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Limitier l'enherbement (comment ?)
Pénibilité mentale	Dégâts sur les parcelles à cause des confluences d'eau (terrain en pente)	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Réviser l'irrigation
Pénibilité mentale	Valorisation difficile des petites productions de fruits. Productions insuffisantes pour les distribuer. <i>« Cette année, on a vendu 10 kilos de pommes, les arbres sont jeunes encore ». Pom1, entretien 2.</i> Faible rentabilité des arbres à ce stade et incidence sur distribution. <i>« on ne va pas mettre qu'une pomme par panier ! »</i> Pom1, entretien 2 Conséquence : pommes pas récoltées menant à de la perte.	Strat. Techniques et productives	Diversité cultivée	Installer cultures à haute valeur ajoutée en attendant une production fruitière suffisante.	

	<p>“C’est frustrant la différence de temporalité..” Pom1</p> <p>Charge mentale et inquiétude sur l’incertitude de ne pas avoir suffisamment de canaux de distribution à l’avenir.</p>				
		commercialisation	Combinaison de circuit		<p>Assurer des canaux de vente diversifiés pour une fois que production suffisante. Faire des études de marché.</p> <p>« La question est liée aux débouchés. Le jour où les arbres produiront, on a les débouchés pour les vendre, et sinon, est-ce qu’on a les débouchés pour les transformer ? » Pom1</p> <p>“La clé c’est de vendre ce qu’on va être capable de produire et de récolter.» Pom2</p>
Pénibilité mentale	Surcharge mentale due à la diversité des tâches en VM. Bien que PoM2 pas d’accord : c’est juste planifier une action ciblée.	Organisation du travail	Élément de planification	/	Mieux planifier les opérations en amont dans le calendrier de travail. « Il faut déterminer les périodes cibles ». Pom1
Pénibilité mentale	Peu de visibilité depuis la route.	Commercialisation	Nature du circuit	/	Augmenter la visibilité en proposant de l’auto-cueillette à la ferme
Pénibilité mentale	Valorisation insuffisante des petits fruits en paniers. « Vendre les petits fruits en panier, ça fonctionnerait pas ici. » Pom1	Commercialisation	Nature du circuit	Vendre les petits fruits au magasin de la ferme, à prix rentable. Proposer de l’auto-cueillette pour éviter le temps de récolte.	/
Pénibilité mentale	Isolement et peu de reconnaissance du travail de maraîcher	Systèmes d’entraide	Soutien d’organismes	Faire appel à la Brigade d’action paysanne	/
		Systèmes d’entraide	Appartenance à collectif	/	Mettre en place une vraie structure de bénévoles et créer un réseau d’entraide
pénibilité mentale et physique	Pénibilité de la gestion de l’enherbement (avec la débroussailleuse ou la tondeuse en ce moment).	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Utiliser à l’avenir la laine de mouton pour éviter le poste de travail lié à l’enherbement
Pénibilité mentale et physique	Ergonomie peu aisée et pénibilité liée à la récolte des petits fruits (manutention peu confortable car branches des arbres dans le chemin).	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	Employer de l’aide bénévole	
		Commercialisation	Nature du circuit		Faire de l’autocueillette et proposer un prix aux cueilleurs. Mais les gens n’ont pas le temps...
Pénibilité mentale et physique	Charge de travail trop importante pour 2 ETP (surtout lors des plantations, à pd mars). Le retard pris sur la saison cause du stress et du découragement.	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole / salariée	/	Employer des bénévoles ou saisonniers (déjà 2 bénévoles toute l’année mais insuffisant).
Pénibilité mentale et physique	Difficulté de suivre la maturité des nombreuses variétés fruitières et d’assurer la récolte au bon moment.	Organisation du travail	Élément de planification	/	Planifier en amont précisément les récoltes en connaissant d’avance les périodes de maturité de chaque variété.
Pénibilité physique	Ergonomie moins aisée entre les arbres	Strat. Techniques et productives	Diversité cultivée	Préférer les cultures d’hiver sous les arbres qui demandent moins d’interventions.	/

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées au JdD.

Tensions liées au travail		Stratégies			
Domaine de la tension	description	Domaine de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	Temps de travail disponible limité pour les arbres.	Stratégies techniques et productives	Aménagement	Installer des cultures au ras des arbres pour éviter l'enherbement	/
Gestion des pics de travail	Surveillance des arbres peu assidue	Stratégies techniques et productives	Gestion technique	Rassembler les cultures vivaces spatialement (surveillance facilitée) (ex : asperges et pommiers)	/
Gestion des pics de travail	Pic de travail en septembre (récoltes fruits et légumes)	Organisation du travail	Emploi de MO salariée	/	Emploi de saisonniers
		Organisation du travail/strat.techniques et productives	Élément de planification/diversité cultivée	/	Avoir une récolte échelonnée /étalement des fruits dans le calendrier
Pénibilité mentale	Rentabilité limitée des fruits	Commercialisation	Nature du circuit	Mise en place d'une AMAP avec sa partenaire.	/
Pénibilité mentale	Pénibilité de la gestion des maladies des fruitiers	Stratégies techniques et productives	Aménagement	Ne pas garder de bande enherbée pour éviter de créer réservoir de pathogènes/limaces <i>« Le souci principal, c'est l'enherbement. »</i>	
Pénibilité mentale	Concurrence racinaire	Stratégies techniques et productives	Gestion technique	Faire un sous-solage avec une dent de 30 cm pour couper les grosses racines.	/
Pénibilité mentale	Stress car écoulement difficile des fruits	Commercialisation	Nature du circuit	/	Trouver des canaux de distribution
Pénibilité mentale	Stress à cause de la charge de travail liée aux arbres	Stratégies techniques et productives	Gestion technique	Adopter une gestion minimaliste : - Taille en hiver - Traitement éventuel à la floraison (soufre, cuivre)	/
Pénibilité mentale	Temps de travail lié à la vente <i>« je pourrais planter plus d'arbre mais le frein principal c'est le travail que ça génère en terme de vente ».</i>	Organisation du travail	Élément de planification	/	Trouver moyens de limiter le temps de vente
Pénibilité mentale	Pas d'accès pour épandre fumier	Stratégies techniques et productives	gestion technique	Réfléchir autrement la fertilisation du VM	/
Pénibilité physique	Ergonomie difficile liée à la récolte des fruits Danger des branches dans le chemin <i>« Si on est pas habitué, ça peut être dangereux. »</i>	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Remonter les premières branches => moins de danger	/
		Strat. Techniques et productives	Aménagement	Installer arbres basse tiges => plus facile à récolter, pour l'accès. Laisser une bande non plantée près des arbres pour entretenir l'alignement et passer une machine.	Adopter un système de VM en double-rang (si c'était à plus large échelle)
Pénibilité physique et mentale	Nuisance à cause de l'association : salissement des cultures sous les arbres (ex : cresson). Demande un temps de travail en plus.	Organisation du travail	Élément de planification	Revoir son calendrier de travail pour avoir du temps pour le nettoyage	/
		Strat. Techniques et productives	Gestion technique	/	Protéger les cultures avec filets

Présentation des tensions liées au travail et des stratégies associées à la FdN.

Tensions liées au travail		Stratégies liées au travail			
Domaine de la stratégie	Tension	Domaine de la stratégie	Axe	Stratégies adoptées	Stratégies à adopter
Gestion des pics de travail	pic de travail en aout-septembre-octobre <i>"les récoltes de fruits ça tombe à un moment ou on récolte bcp dans les champs. Et en septembre, on lance bcp les cultures d'hiver maraichères."</i>	Strat. Techniques et productives	Infrastructure	Installer un bâtiment pour accueillir les chantiers participatifs et la Mo bénévole. <i>« On a pas encore réfléchi pour le moment ce pic de travail, c'est émergeant. Jusqu'à présent, ils avaient pas encore bcp de récoltes de fruits. c'était pas anticipé. Mais ça l'a fait. Y eu tellement de travail en amont pour savoir faire ses récoltes, que du coup c'était très satisfaisant et je n'ai pas regardé aux heures en plus. Mais va falloir bien mettre qqch en place à un moment. »</i>	Mo salariée ? Mo bénévole ? Chantiers participatifs ? « tout est ouvert en ce moment. »
Gestion des pics de travail	Temps lié au désherbage trop important	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Se préserver du désherbage : Broyats/paillage de miscanthus sur les bandes arborées. <i>« Réfléchir un système qui diminue le poste de désherbage »</i> Éviter paille de froment, c'est trop aéré et accueillent les campagnols.	Étendre de la laine de mouton (car avec paille de miscanthus, l'herbe finit toujours pas passer à travers).
Manque de compétences et connaissances	Pas de formation en arboriculture « Il y a beaucoup de choses à apprendre au début, c'est intense. Au début j'y connais rien. » FM2	Ressources humaines et compétences	Gain de compétences et connaissances	Auto-didacte et quelques formations	/
		Ressources humaines et compétences	Accompagnement	Pas eu le besoin.	« Parfois ça me questionne, on a peut-être perdu du temps à apprendre tout par nous-mêmes » Niels.
Pénibilité mentale	Temps de vente trop important	Commercialisation	Nature des circuits	Plus de vente à la ferme, car ils doivent être présent au kiosque.	/
Pénibilité mentale	Peu de fonds propres à disposition pour créer société	Strat. Techniques et productives	Gestion d'entreprise	Créer une asbl : - Pas besoin de fonds propres pour monter asbl - Droit à l'aide à l'emploi - Droit d'accueillir des bénévoles (VS coopérative)	/
Pénibilité mentale	Poids de l'admin/gestion	Strat. Techniques et productives	Gestion d'entreprise	Asbl (facilité de gestion)	/
Pénibilité mentale	Accès difficile à la Terre	Ressources humaines et compétences	Accompagnement	Terres en vue aide. À condition de la servitude environnementale.	/
Pénibilité mentale	Faible rémunération / faible rentabilité des fruits au début	Strat. Techniques et productives	Ressources financières	Avoir accès à des primes grâce à la certification BIO.	Pas trop diversifier les légumes tout de suite <i>se dégager un salaire rapidement et garder des légumes les plus rentables.</i>
Pénibilité mentale	difficulté de connaître le prix juste d'un légume tension morale liée à l'inaccessibilité des plus démunis aux légumes de qualité	Commercialisation	Nature des circuits	Proposer prix libre pour panier. Pour assurer accessibilité à chacun (avec prix conseillé) => gain économique. Ils gagnent la confiance de leur client. <u>Attention :</u> - Pas en marché : clients ont peur. Trop de charge mentale pour eux. - pas le faire la première année. D'abord, se faire des clients.	/
Pénibilité mentale	Inécurité financière lié aux paniers trimestriels	Commercialisation	Nature des circuits	Proposer que des abonnements annuels . « De cette manière, les clients financent les charges annuelles de la ferme (salarier, achat de semences, etc) . C'est pas tant d'acheter un légume. Quand les clients prennent un abonnement annuel, ils achètent pas un légume. ils s'abonnent à la ferme." Proposer l'abonnement annuel que quelques années après l'installation . <i>« Les gens ont le temps de se dire, ok</i>	/

				<i>c'est un engagement annuel. C'est beaucoup pour eux..</i> FM2	
Pénibilité mentale	Trop peu de congé (deux semaines en janvier) => fatigue	Organisation du travail	Éléments de planification	Avoir plus de vacances (6 semaines en janvier)	/
Pénibilité mentale	La localisation n'est pas idéale pour faire l'auto-cueillette ou vente à la ferme. Car les clients ne font pas le trajet ⇒ Faible visibilité de la ferme (seulement un client vient chercher son panier à la ferme)	Strat. Techniques et productives	Gestion d'entreprise	Faire de la communication via réseaux, newsletter pour améliorer attractivité de leur activité. Maintenant, ils habitent sur le terrain donc, peu de volonté d'attirer du monde sur la ferme.	/
		Commercialisation	Nature des circuits	Proposer panier et pas auto-cueillette.	/
Pénibilité mentale	Mauvaise gestion des stocks en libre service. « Si on laissait les gens choisir, ils choisiraient beaucoup moins de légumes différents. Donc ça les forcerait à avoir une diversité moindre dans le champ. » En plus, énormément de travail pour réfrigérer.	Commercialisation	Nature des circuits	Proposer des paniers fixés Garder la diversité de légumes.	Kiosque avec vrac et indications pour aider le client à composer son panier (mais localisation pas idéale, les gens viennent pas)
		Organisation du travail	Communication	Sensibilisation aux légumes moins connus dans la newsletter hebdomadaire.	
Pénibilité mentale	Nombre d'heures de travail prestées supérieur au nombre d'heures de travail rémunérées. « Je suis en 4/5eme et je fais du 40 h semaine en moyenne. » FM1 Ils sont porteurs et donc, sont ok avec l'idée de faire plus que demandé.	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole/ salariée	<u>Mobiliser main d'œuvre</u> : 2 bénévoles avec une journée de travail toutes les semaines. Pas négligeable en travail. Chantier de plantation de courges et patates (10 bénévoles) et la BAP (4X sur l'année) : ils facilitent eux-mêmes et peuvent mobiliser leur réseau plus de 2x/an => couverture/assurance pour les participants	Recherche de Mo salariée, bénévole
Pénibilité mentale	Idéologie : Ont mis lgt à accepter l'idée d'employer des bénévoles : question du travail non rémunéré. « Le modèle ne doit pas dépendre de la main d'œuvre bénévole. » FM1	Organisation du travail	Emploi de MO bénévole	Accepter la demande des bénévoles de travailler dans la ferme. Ils sont intéressés de travailler avec eux.	/
Pénibilité mentale	Dégâts des campagnols dans les serres	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Installer des ultra-sons. Grillage pour les arbres Malgré ça, doivent piétiner dans les serres pour détruire les galeries.	/
Pénibilité mentale	Pénibilité du scepticisme de la part d'agronomes conventionnels	Systèmes d'entraide	Appartenance à un collectif / communauté	Créer une communauté de clients pour lesquels l'intégration des arbres en maraîchage fait sens.	/
Pénibilité mentale	Réflexion marketing pénible	Organisation du travail	Communication	Plutôt sensibiliser à la nourriture saine et de saison, à l'écologie de l'écosystème.	/
Pénibilité mentale	Sol mauvais pas favorable pour l'enracinement des arbres.	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	<u>Préparer le sol en amont</u> : Planter les arbres après l'implantation du maraîchage (pour créer un sol fertile). Après 1 à 2 ans. pour le 2eme VM.	/
Pénibilité mentale	Stress lié à la difficulté avec l'irrigation peu fonctionnelle « C'est assez stressant car du coup, tu te dis, avec tout le travail que j'ai fait, si stress hydrique, si c'est un arbre en plus, ça a un effet sur le long terme. Ça a beaucoup d'implication. C'est un post vachement stressant. » Métier usant	Strat. Techniques et productives	Infrastructure	<u>Avoir un bon accès à l'eau</u> : « Arriver le plus possible à financier infrastructures dès le début, pour travailler dans des conditions confortables. Ça peut être un facteur d'échec. Tu peux vite t'épuiser, d'autant plus quand tu es seul. » FM1	Être sûr d'irriguer les arbres à la plantation.
Pénibilité mentale	Difficulté pour la valorisation des petits fruits. Sans chambre froide proche, difficile de les conserver.	Commercialisation	Nature des circuits	Proposer autocueillette des framboises (ça fonctionne bien mais petite part du CA).	/

Pénibilité mentale	Limite fine entre travail et projet de vie=> burn out	Ressources humaines	/	Tenter de différencier la part travail et part projet de vie	/
Pénibilité mentale	Charge mentale du multitasking au milieu de l'été. <i>"J'ai un pic au milieu de l'été. Car y a tout en même temps. Fin juillet, début août, tu as de grosses récoltes tous les jours. Il faut veiller à tout irriguer suffisamment. ... Quand ça se superpose à tout le reste et que s'ajoute la charge mentale liée à la vente..." FM1</i> Charge mentale du système en entier. « Sur l'année j'ai du stress, mais pour les canaux de distribution, la logistique, .. mais faire le travail c'est pas stressant. C'est trop de choses à penser. Que l'équipe va bien, en avance sur tous les événements à l'extérieur etc." FM2	Organisation du travail	Éléments de planification	Réfléchir la planification et s'y préparer au mieux.	
Pénibilité mentale	Isolement par rapport à des proches/ des clients qui comprennent pas. <i>«les gens y compris mes amis, se rendent pas compte ce que ça représente le métier de maraîcher et ce que ça implique. Et là dedans, je me sens un peu seul, dans le sens pas super bien compris...par des proches. Ils manquent d'imaginaire, de représentation du métier. »</i>	Systèmes d'entraide	Appartenance à un collectif	Faire de la sensibilisation Adopter le SPG CSA	/
Pénibilité physique	Ergonomie peu aisée avec les branches. Ça commence. Les arbres sont encore jeunes.	Strat. Techniques et productives	Gestion technique	Dévier les branches pour ne pas les avoir sur le chemin.	Installer des cultures vivaces dans les bandes arborées.

Question 1 : Je me sens confiant.e quant à l'avenir du verger-maraîcher.

À la FdPa, PoM1 et PoM2 ont mis un score de 3 pour cette question. Les beaux fruits motive Pom1. Cependant, pour PoM2, « *quelques fois car je suis un convaincu des vergers maraîchers mais je n'ai pas du tout l'impression que la politique (belge et européenne) aille dans un sens favorable à ce genre d'alternative à l'agriculture intensive conventionnelle* ». Pour PoM1, « *quelques fois on se dit qu'il faut juste du temps, qu'on va arriver à faire les choses pour bien prendre soin des arbres et que cela produise suffisamment pour faire un bon revenu. Mais la plupart du temps ça n'est pas le cas.* »

Au jardin des petits choux, PM1 et PM2 ont noté 5/5. Elles sont très enthousiastes de cette nouvelle activité. « *Étant au tout début de notre installation dans le VM, je me sens très enthousiaste quant à la générosité des arbres (ombre, fruits, accueil pour oiseaux et biodiversité). J'ai également hâte de découvrir et d'observer les interactions, avantages, contraintes liées à l'association de la culture des légumes avec des arbres fruitiers.* » PM1 se sent confiante quant au VM. « *Nous sommes dans un magnifique endroit et nous allons pouvoir bénéficier de la présence apaisante des arbres. Je me sens très confiante car le verger est géré par des gens compétents qui sont à notre écoute. Le maraîchage est entre nos mains et avec nos compétences acquises et notre soif de savoir, nous allons tout faire pour pérenniser le projet.* »

Chez Beanette, BM2 et BM1 se sentent optimistes et mettent un 4/5. BM1 dit : « *C'est le début du projet, jusqu'ici ça va bien. On met des choses en place pour l'avenir.* » Beanette fait tout pour que ça aille, donc ça devrait aller.

À la Ferme de Nadir, FM1 et FM2 se sentent super optimistes et mettent une note de 5/5. FM2 dit : « *Récolter des fruits, ça a un côté magique. Le fait que ça plait au gens aussi. Je ne trouve pas que c'est une grosse charge de travail, planter des arbres, c'est gai. Et comme on doit pas les désherber, en direct dans le VM, j'ai l'impression que ce sera juste super sur toutes les années.* » FM1 est optimiste car ils créent un système de plus en plus résilient et qui produit de plus en plus. « *J'ai assez confiance. On a mis en place l'infrastructure que ce soit plus résilient face aux aléas climatiques. Ce système n'a pas de raison ne plus produire l'année prochaine. Les freins sont peut-être systémiques mais pas au sein du système agronomique mis en place.* »

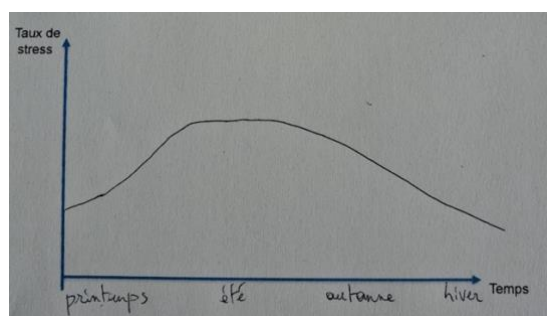
La FdPr, avec une note de 3/5, est relativement optimiste mais ne sait pas encore ce que ça va donner dans leur cas. Il a l'impression que plus ça va aller, plus le verger va prendre de la place et que ça sera intéressant de laisser la place. Un jour, il pense arrêter les cultures sous le verger. À terme, la parcelle maraîchère devra changer de place à cause de la place que prendront les hautes tiges. « *Quand on a le choix entre les deux, on choisit de cultiver sans les arbres. Ce sera plus intéressant à terme d'aller vers du pré verger, car c'est aussi en haute tige, ça va devenir grand.* » Chez Vert d'Iris, avec une note de 5/5, marque son optimisme. « *C'est une gratification énorme d'avoir un système fonctionnel, après quelques années. Y a une beauté, on n'est pas les*

seuls à la voir cette beauté. J'y crois, je suis optimiste sur le modèle. Surtout cette année. on a des résultats où le sol s'améliore. »

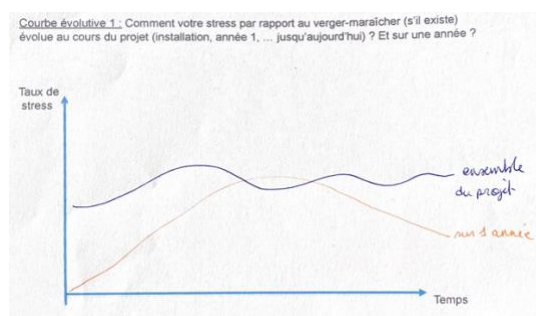
Le Jardin de Dounia est confiant à 60 % (3,5/5). « J'aime bien, je suis content du choix de VM. Maintenant, je ne suis pas convaincu des réels avantages. Pour moi l'avantage n° 1 c'est l'esthétique, l'énergie, le cadre que ça crée. Mais d'un point de vue rationnel, je suis pas convaincu de l'intérêt. Du coup, si j'avais les arbres en dehors des parcelles maraîchères, ce serait plus facile, plus rentable. D'un point de vue production, ça apporterait la même chose mais en plus simple. Donc c'est pour ça que je suis pas à 5 parce que j'ai l'impression que c'est plus une démarche idéaliste que pragmatique ! » Le jardin de Dounia se sent confiant (4/5). « Le contexte de société ne donne pas l'impression qu'on ira dans un tournant radical dans ce sens là. Je suis vraiment convaincu que mettre des arbres dans les cultures, c'est l'avenir. Mais pour la spécificité du maraîchage, je suis plus réservé car souvent c'est sur des petites parcelles, des systèmes complexes. Les deux seules raisons, qui permettront de développer ce genre de système c'est soit, selon moi : Motiver les producteurs à aménager leurs sites pour l'esthétique, le plaisir personnel, l'auto-cueillette, pour le modèle que ça représente. C'est un atout. Soit pour la plus-value économique. C'est un atout qui changerait la donne. Et ça, je suis pas convaincu. Je suis content d'avoir planté ces arbres mais je n'ai rien qui puisse vraiment m'encourager à dire à quelqu'un, vas y fonce c'est un super système ! L'intérêt économique est encore à démontrer. »

Question 2 : Je me sens stressé.e par rapport au verger-maraîcher.

À la FdPa, Pom1 a mis 4 et Pom2, 3. Pour Pom1, « Souvent l'entretien des arbres passe après les autres cultures, car on ne sait pas la production que cela va donner. » Pour Pom2 : « Je ne peux pas vraiment parler pour le verger maraîcher mais j'ai passé une saison particulièrement stressante cette année ».



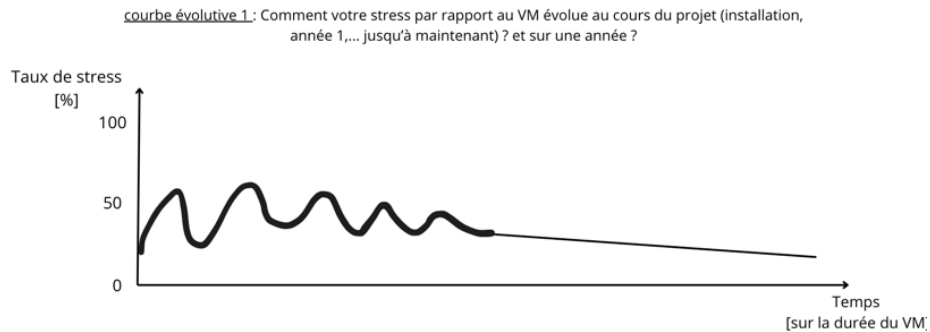
Graphique de Pom2



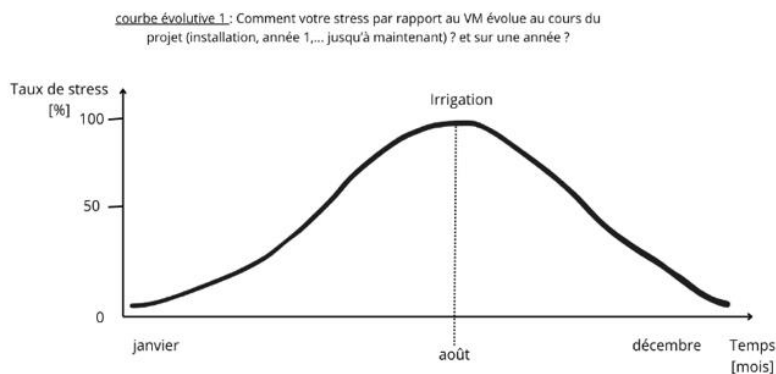
Graphique de Pom1

Au Jardin des P'tits Choux, PM1 a noté 3/5 car « ça me stresse parfois à cause des branches et des suppléments de travail que ça va apporter pour gérer l'herbe en dessous des arbres et pour atteindre nos planches. De plus, les fruits sur le sol apportent beaucoup d'N et cause la levée d'orties. » PM2a noté 1/5. Elle est très peu stressée. Chez Beanette, BM1 met une note 3,5/5 et

BM2, 4/5. « *Tout est nouveau dans le projet donc quand même pas mal d'inquiétude.* » À Anthesis, PrM1 se sent stressé par rapport au dégât des machines et des campagnols sur les arbres. Le taux de stress est constant sur l'année et depuis l'installation. À la ferme de Nadir, FM1 connaît un stress au milieu de l'été avec l'irrigation et les autres tâches qui se superposent (grosses récoltes d'été). L'irrigation n'est pas au point et crée des tensions en période de canicule. Ça crée du multitasking. Pour FM2, c'est un niveau constant de stress sur l'année car il y a toujours trop de choses à penser. La logistique, les canaux de distribution et la vente prennent beaucoup d'espace mental.



Graphique de FM1

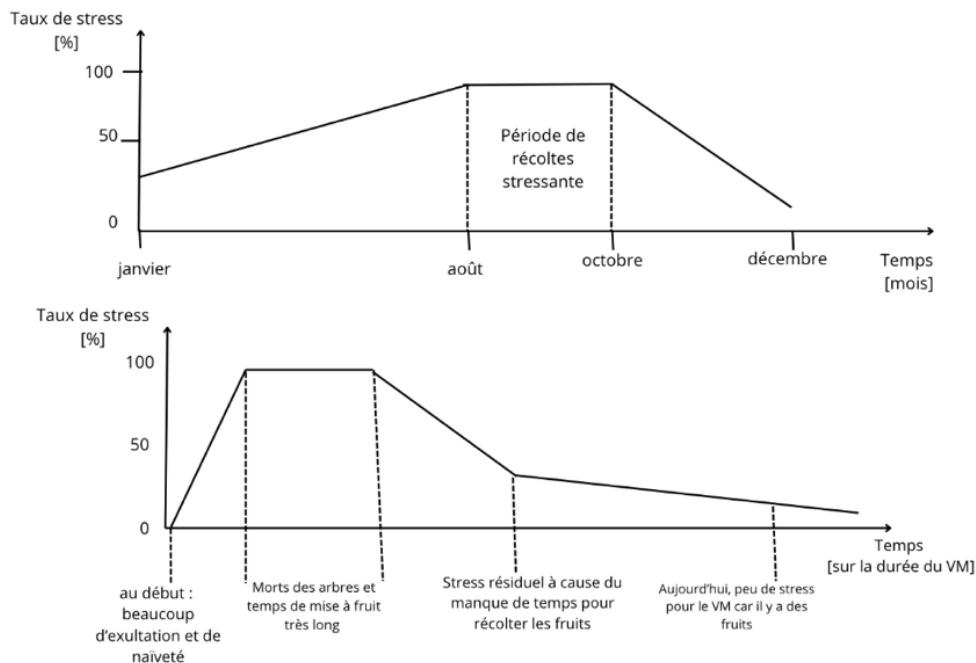


Graphique de FM2

Vert d'Iris connaît du stress. Une note de 3/5 est donnée. « *Je suis stressé, oui, car dans la situation on arrive pas à faire tout ce qu'on voudrait. On a beaucoup de travail. Puis, il y a un besoin d'infrastructures. On a mis une piste carrossable, car on doit sinon traverser à la brouette depuis le compost. C'est une cause énorme de pénibilité et d'inefficacité. Les conditions de travail ont été mal réfléchies. Ces structures sont super importantes pour simplifier le travail. Avec une remorque, on transporte 500 kilos de compost d'un coup. On travaille pour ça et on y est pas. On investit et pendant qu'on investit, on a pas le temps de faire le travail. C'est stressant. Mais à la fois confiant car la piste est magnifique. Quand on arrive pas à récolter les fruits, c'est stressant. Avant, on était pas assez équipé et il y avait pas assez de MO. On doit expliquer aux gens qu'on récolte pas. On a pas assez de main d'œuvre ni assez de débouchés. Récolter pour laisser pourrir*

ça sert à rien, c'est du tout perdu. On est aussi dépendants du climat et de plein de facteurs. Il n'y a pas d'année type. »

courbe évolutive 1 : Comment votre stress par rapport au VM évolue au cours du projet (installation, année 1,... jusqu'à maintenant) ? et sur une année ?

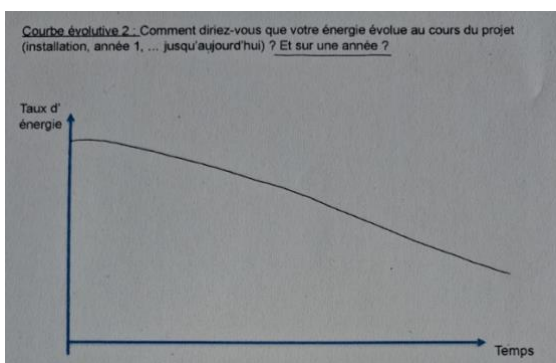


Graphique de Vert d'Iris

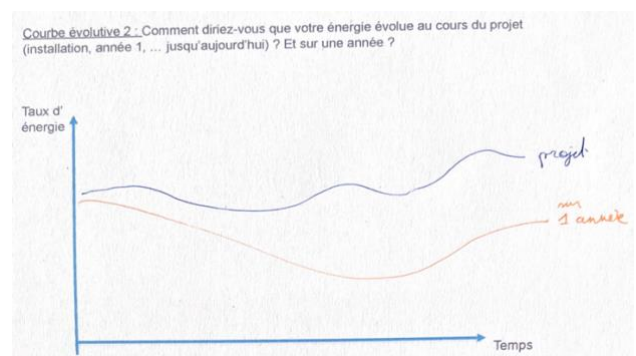
Le Jardin de Dounia ne se sent absolument pas stressé (0/5). " Je ne me sens pas stressé car je n'y attache pas d'importance économique. S'il y a des fruits, tant mieux mais si'il y en a pas, tant pis. Si pas d'attentes, pas de stress. Je n'ai pas de crainte d'effets sur cultures."

Question 3 : J'ai de l'énergie à donner pour le verger-maraîcher.

À la Ferme de la Papelette, Pom1 a noté 2/5, comme Pom2, car elle a d'autres priorités dans la ferme. Pom2 quant à lui, met en avant la compétition verger maraîcher et le maraîchage intensif. Cette année, ils ont du se concentrer sur le maraîchage.

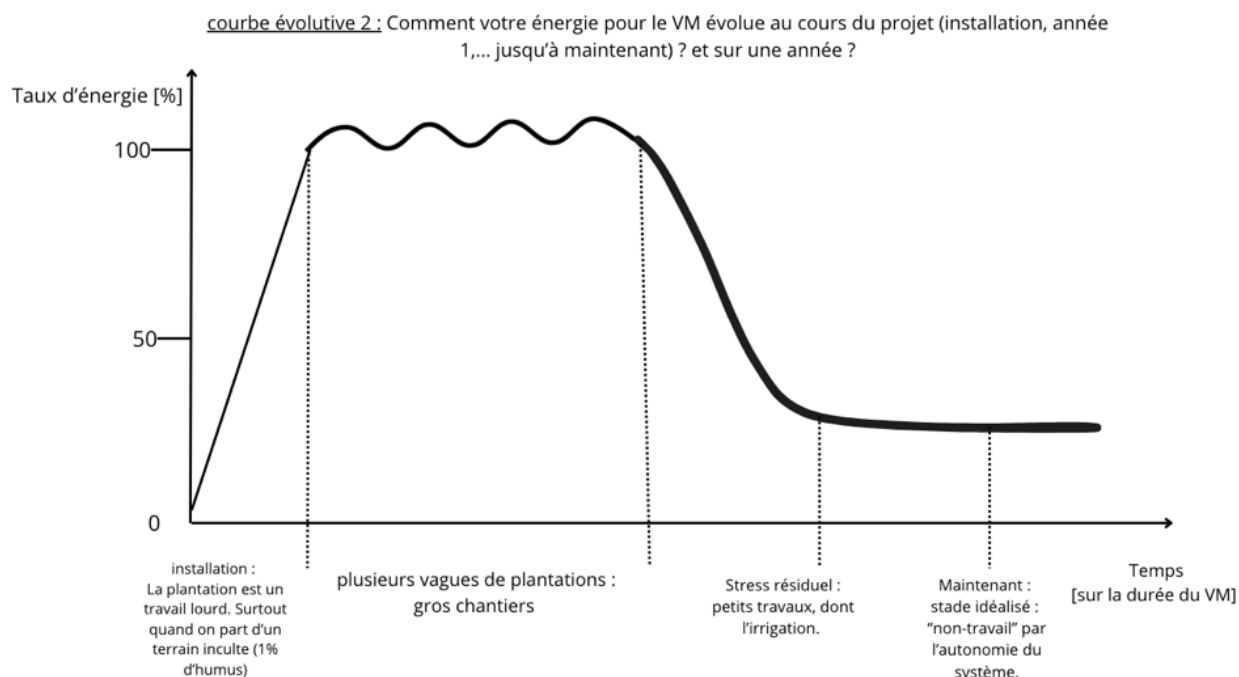


Graphique de Pom2



Graphique de PoM1

PM1 a beaucoup d'énergie à donner pour le VM (4/5). « *Bien sûr que j'ai de l'énergie à donner à ce VM. Car c'est un boulot qui a énormément de sens dans ce monde de dingue.* » PM2 a noté 5/5. BM1 et BM2 sont au début du projet et ont beaucoup d'énergie à donner. Elles mettent 4/5. En hiver, à la FdPr, PrM1 a un boom d'énergie avec des idées. Une fois dans la saison, on comprend que tout n'est pas envisageable. « *Ça m'exciterait bcp moins d'être dans un champ sans des arbres.* ». Une note de 2,5 est donnée. Le niveau d'énergie est constant au cours de l'année et depuis l'installation. Chez Nadir, ils donnent toute l'énergie qu'ils ont maintenant. « *C'est une priorité dans nos vies. C'est un projet de vie mais ça doit pas nous rendre taré non plus. La ferme va parfois passer avant la maison.* » FM1 a du mal à la voir comme un travail. C'est pour ça qu'il a eu un *burn-out* en année 5. « *Ça m'apporte tellement de sens que ça fait que j'ai plein d'nrj. C'est un besoin pour moi.* » Leur niveau d'énergie est constant sur l'année et depuis l'installation. Vert d'Iris a beaucoup d'énergie à donner pour le VM. Il a noté 4/5. « *J'ai pas l'énergie que je voudrais mais j'en ai.* » L'implantation demande beaucoup d'énergie. Une fois que l'arbre est installé, l'arbre demande moins de travail et d'énergie à fournir.



Graphique de Vert d'Iris

Le Jardin de Dounia a noté 2/5. « *J'ai déjà donné beaucoup d'énergie au VM.* »

Annexe 15 : Implantation de cultures vivaces au pied des arbres fruitiers au Jardin de Dounia.



Annexe 16 : Interligne de pieds de vigne entre les rangs d'arbres au Jardin de Dounia.

