

Risques et outils de gestion des risques pour la production et la distribution de semences biologiques de légumes de variétés population en Europe.

Projet : Semences d'Ici

Version : décembre 2025

Recherche et rédaction : Manon Ferdinand et Clémentine Antier

Cette étude a été menée par Sytra, équipe de recherche de l'UCLouvain, à la demande et avec le soutien financier de la Région wallonne.

Financement : Ce projet est financé par le Gouvernement wallon dans le cadre de la subvention à « 30 infrastructures à petite échelle et 4 filières émergentes pour soutenir la production, le stockage, le transport, la microtransformation, la distribution, valorisation des sous-produits et la commercialisation locale des produits de ces quatre filières » du Plan national pour la reprise et la résilience. Cet appui est financé par l'Union Européenne (NextGenerationEU).



**Financé par
l'Union européenne**
NextGenerationEU

 **UCLouvain**

 **SYTRA**

Avec le soutien de
la

Wallonie

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the conclusions and implications of the findings.

The study was conducted using a quantitative research design. Data was collected from a sample of 100 participants using a survey questionnaire. The data was then analyzed using statistical software to determine the relationships between the variables of interest.

The results of the study indicate that there is a significant positive relationship between the variables of interest. This finding is consistent with the previous research in the field. The implications of these findings suggest that the variables of interest are important factors in the study of the topic.

In conclusion, the study has shown that the variables of interest are important factors in the study of the topic. The findings of the study have implications for future research in the field.

Table des matières

I. Introduction	13
1. CONTEXTE	14
2. OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET	15
3. OBJECTIFS DE L'EQUIPE SYTRA	16
4. CADRE D'ANALYSE	18
a. Cadre pour l'établissement d'un prix juste.....	18
b. Cadre pour l'identification des risques liés à la production de semences.....	23
c. Cadre pour l'analyse de la gestion des risques	26
d. Cadre pour la caractérisation des modèles technico-économiques de la multiplication semencière.....	27
5. METHODE.....	32
a. Sélection des données.....	32
b. Collecte des données.....	33
c. Analyse des données	35
6. CLASSIFICATION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTEURS.....	36
a. Les entreprises semencières.....	36
b. Les multiplicateurs et multiplicatrices.....	38
II. Axe A - Volet 2 : Eléments préliminaires pour l'établissement d'un prix juste	42
1. RAPPEL DES OBJECTIFS	43
2. COLLECTE ET AGREGATION DES DONNEES EXISTANTES	43
a. Types de contrat de vente	43

b.	Dispersion des prix.....	46
c.	Facteurs explicatifs	49
d.	Difficultés ressenties pour la vente des semences.....	56
3.	ANALYSE CROISEE DES DONNEES AVEC LES CRITERES DE DEFINITION D'UN PRIX JUSTE.....	57
4.	RETOURS DES ACTEURS	60
a.	Les types de contrats	60
b.	La différence entre les prix de vente des MU et les prix d'achat des semenciers.....	61
c.	La dispersion des prix	61
d.	Le manque d'un référentiel de prix	63
5.	RECOMMANDATIONS	63
III.	Axe A - Volet 3 : Dépasser les freins relatifs à la prise de risque	67
1.	RAPPEL DES OBJECTIFS	68
2.	RISQUES ET OUTILS DE GESTION DES SEMENCIERS	69
a.	Cartographie des risques d'une entreprise semencière	69
b.	Liste des outils de gestion mobilisables par les entreprises semencières	75
c.	Relations entre les types de risques et les outils de gestion	84
3.	RISQUES ET OUTILS DE GESTION DES MULTIPLICATEURS.TRICES	85
a.	Perception des multiplicateurs.trices sur la pérennité de leur activité	85
b.	Les risques auxquels sont confrontés les multiplicateurs et multiplicatrices.....	86
c.	Les outils de gestion du risque mobilisés par les multiplicatrices et multiplicateurs	95
d.	L'utilisation d'outils de calculs des coûts de production par les multiplicateur.trices	102
e.	Les assurances agricoles	104
f.	Sentiment d'équipement face aux risques	108
4.	CIBLAGE DES OUTILS PRIORITAIRES POUR RENFORCER LA MULTIPLICATION DE SEMENCES EN WALLONIE	109

IV. Axe A - Volet 4 : Modèles technico-économiques 111

1. RAPPEL DES OBJECTIFS 112

2. LES MODELES TECHNICO-ECONOMIQUES 112

- a. Nombre de variétés cultivées par les multiplicateurs et multiplicatrice 114
- b. Superficies dédiées à la multiplication..... 115
- c. Main-d'œuvre..... 116
- d. Chiffre d'affaires..... 118
- e. Rôles pris par les MU 119

3. AXES DE REFLEXION POUR REUSSIR LA MULTIPLICATION DE SEMENCES..... 121

- a. Axe 1 - Technique : diversité des espèces et variétés reproduites..... 121
- b. Axe 2 - Economique : chiffre d'affaires et efficience..... 123
- c. Axe 3 - Organisationnel : diversité des compétences et organisation du travail 124

Liste des figures

• Figure 1 Modèles technico-économiques identifiés par J. Martens (2019) – figure réalisée par J. Martens.....	29
• Figure 2 Représentation des leviers (rectangles arrondis) et des mécanismes (ovales) identifiés pouvant contribuer au développement de la multiplication de variétés potagères populations en Wallonie.	31
• Figure 3 Localisation des sièges des entreprises et des sites de Multiplication (6 répondants).....	38
• Figure 4 Type de contrats mentionnés par les entreprises semencières.....	44
• Figure 5 Nombre moyen d'accord de vente par MU, selon le type de MU et le type de contrat....	46
• Figure 6 Proportion et nombre total de types de contrats mentionnés par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	46
• Figure 7 Prix d'achat des semences de tomate par les entreprises semencières auprès des multiplicateurs	47
• Figure 8 Prix d'achat par les semenciers auprès des multiplicateurs et multiplicatrices pour les semences de tomates (Prix vrac déjà testé et ensaché).....	48
• Figure 9 Prix d'achat des semences de haricot par les entreprises semencières auprès des multiplicateurs	48
• Figure 10 Espèces multipliées par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	49
• Figure 11 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie de surface allouée à la multiplication.....	50
• Figure 12 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie de degré de mécanisation	51
• Figure 13 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie d'état des semences vendues	51
• Figure 14 Proportion de semences vendues par les multiplicateurs (MU), selon le type variétal : variétés populations, hybrides, ou combinaison des deux pour une même culture.....	52
• Figure 15 Distribution des prix (€/kg) renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) selon la superficie allouée à la multiplication, pour les cultures de tomates, poivrons et haricots à rames.....	54
• Figure 16 Distribution des prix (€/kg) renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) selon le degré de mécanisation, pour les cultures de tomates, poivrons et haricots à rames.....	55
• Figure 17 Comparaison du nombre moyen de risques mentionnés selon les trois catégories d'entreprises semencières	70
• Figure 18 Comparaison du nombre moyen d'outils de gestion mentionnés selon les trois catégories d'entreprises semencières	76
• Figure 19 Perception de la pérennité des activités de multiplication selon les catégories de multiplicateurs et multiplicatrices (MU).....	86

● Figure 20 Types de risques rencontrés et anticipés par les multiplicateurs et multiplicatrices	87
● Figure 21 Niveau d'impact des différents risques sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.....	89
● Figure 22 Niveau d'impact des risques liés au marché sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.	90
● Figure 23 Niveau d'impact des risques liés à la production sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.	92
● Figure 24 Niveau d'impact des risques financiers sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.....	93
● Figure 25 Niveau d'impact des risques institutionnels et humains sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.....	94
● Figure 26 Utilisation des outils de gestion des risques de marché par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	97
● Figure 27 Utilisation des outils de gestion des risques de production par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	98
● Figure 28 Utilisation des outils de gestion des risques financiers par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	100
● Figure 29 Utilisation des outils de gestion des risques institutionnels par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	101
● Figure 30 Utilisation des outils de gestion des risques humains par les multiplicateurs et multiplicatrices.....	102
● Figure 31 Comparaison entre la perception de la résilience des activités de multiplication et le sentiment d'être équipé face aux différents risques identifiés.....	108
● Figure 32 Nombre de variétés reproduites pour la production de semences et nombre de variétés reproduites rapportées à la superficie (en moyenne et par an).....	115
● Figure 33 Main d'oeuvre régulière pour chaque MU, exprimée en équivalent temps-plein (ETP), pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication.....	117
● Figure 34 Main d'oeuvre saisonnière pour chaque MU, exprimée en jours-hommes, pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication	117
● Figure 35 Main-d'oeuvre régulière pour chaque MU, exprimée en équivalent temps-plein (ETP) et en ETP par are (ETP/are), pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication.....	118

Liste des tableaux

• Tableau 1 Axes et volets du projet <i>Semences d'ici</i>	16
• Tableau 2 Volets et actions réalisés par l'équipe Sytra.....	17
• Tableau 3 Liste des 14 critères utilisables pour définir un « prix juste », réalisé par Riera et al. (2021) (Sytra, UCLouvain).....	18
• Tableau 4 Critères relatifs à la production et à la commercialisation pour définir un « prix juste », réalisé par Riera et al. (2021) (Sytra, UCLouvain), et leur déclinaison pour la production de semences.	22
• Tableau 5 Sources mobilisées pour établir le référentiel d'identification des risques.....	24
• Tableau 6 Référentiel synthétique des différents types de risques, et leur déclinaison pour la production de semences.	25
• Tableau 7 Types d'outils de gestion des risques existants, adapté de (FAO, 2020).....	26
• Tableau 8 Données collectées pour répondre aux trois volets traités par l'équipe Sytra	33
• Tableau 9 Caractéristiques des entreprises semencières interrogées.....	37
• Tableau 10 Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) ayant répondu à l'enquête en ligne	40
• Tableau 11 Actions du volet A.2. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra.	43
• Tableau 12 Types de contrats entre multiplicateurs et entreprises semencières : nombre de MU déclarant chaque type de contrat par entreprise.....	45
• Tableau 13 Prix moyen renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) pour la tomate, le poivron et le haricot à rames, selon le degré de mécanisation.....	53
• Tableau 14 Difficultés rencontrées par les multiplicateurs et multiplicatrices selon leur taille.....	57
• Tableau 15 Analyse croisée des données collectées avec les 14 critères utilisables pour définir un « prix juste », selon Riera et al. (2021) (Sytra, UCLouvain).....	58
• Tableau 16 Recommandations pour le développement de la filière sur base des 14 critères pour définir un prix juste, selon Riera et al. (2021) (Sytra, UCLouvain)	64
• Tableau 17 Actions du volet A.3. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra	68
• Tableau 18 Nombre de mentions de risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations par les entreprises semencières selon les catégories de risques	70
• Tableau 19 Risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations mentionnés par les entreprises semencières	71
• Tableau 20 Nombre de mentions d'outils de gestion par les entreprises semencières selon les six catégories	76

- Tableau 21 Outils de gestion des risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations mentionnés par les entreprises semencières77
- Tableau 22 Outils de calculs de coûts de production employés par les multiplicatrices et multiplicateurs. 103
- Tableau 23 Nombre de MU ayant assuré leurs installations et cultures dédiées à la production de semences et ayant souscrit à des dispositifs d'assurance ou systèmes d'indemnisation couvrant les pertes ou dégâts liés aux activités de production de semences..... 105
- Tableau 24 Catégories de risques à assurer selon les multiplicateurs et multiplicatrices..... 106
- Tableau 25 Satisfaction des multiplicateur.trices à l'égard des dispositifs d'assurance actuels 107
- Tableau 26 Actions du Volet A.4. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra..... 112
- Tableau 27 Comparaison des caractéristiques des modèles MU et MAMU entre les résultats de J. Martens (2023) et ceux récoltés de l'étude Semences d'Ici..... 113
- Tableau 28 Superficies moyennes dédiées à la multiplication et au maraîchage selon la catégorie de MU 116
- Tableau 29 Main d'oeuvre régulière et saisonnières des multiplicatrices et multiplicateurs..... 116
- Tableau 30 Chiffres d'affaires 2018 et 2023 de l'exploitation et des activités de multiplication de semences : superficies, ETP, et ratios de chiffre d'affaires par are et par ETP 119
- Tableau 31 Rôle des multiplicateurs et multiplicatrices au sein de l'exploitation 120

Glossaire

Producteur.trice, multiplicateur.trice (MU)

Désigne une personne ayant pour profession la production de semences. Ces semences peuvent être destinées à l'agriculture, au maraîchage, ou encore à l'horticulture. Dans ce livrable, on emploiera l'abréviation MU pour désigner les multiplicateurs et multiplicatrices de semences.

Organisation de producteur.trices de semences

Désigne un regroupement de MU. L'objectif principal d'un regroupement de MU est de mutualiser leurs moyens et rééquilibrer les relations commerciales en renforçant leur pouvoir de négociation lors de la contractualisation.

Semencier, entreprise semencière, établissement semencier, fournisseur de semences

Désigne une société spécialisée dans la commercialisation et la distribution de semences. Alors que la majorité des semenciers achètent des semences auprès de MU ou à d'autres entreprises semencières, certains semenciers réalisent une partie de la production en interne.

Artisan.e semencier.ère

Il n'existe pas de définition strictement établie de ce terme, mais il renvoie généralement à une logique de taille de l'entreprise semencière. Dans ce livrable, nous utiliserons le terme artisan.e semencier.ère pour désigner les très petites entreprises semencières (comptant moins de 10 salariés).

Systèmes formels et informels d'obtention des semences¹

Le système formel désigne les situations où les MU se procurent des semences auprès d'entreprises semencières, via des circuits commerciaux établis et réglementés.

Le système informel, quant à lui, correspond aux pratiques où les MU produisent leurs propres semences sur l'exploitation ou les obtiennent par échange ou don entre pairs, en dehors des circuits commerciaux et réglementés.

Variété

Plante qui diffère des autres membres de son espèce par la possession de certains caractères héréditaires².

¹ Clémentine Antier et Philippe V. Baret, « Barriers to the Adoption of Open-Pollinated Varieties in the Organic Farming Sector: A Case Study of Small-Scale Vegetable Production in France », *Frontiers in Sustainable Food Systems* 9 (28 10février 2025): 1521332, <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1521332>.

² Julian Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. » (Louvain-La-

Variétés enregistrées : lignées pures, hybrides, et populations¹

Les variétés enregistrées peuvent être obtenues par des méthodes de sélection et de production contrastées, conduisant à différents types de variétés : lignées pures (ou consanguines), hybrides (principalement des hybrides F1, ou F2, F3, F4) ou variétés populations.

En sélection variétale, une lignée pure — ou lignée consanguine — désigne une population végétale obtenue par autofécondation répétée d'une plante sur plusieurs générations, accompagnée d'une sélection. Ce processus conduit à une forte homogénéité génétique : les individus sont presque totalement homozygotes, c'est-à-dire qu'ils possèdent des versions identiques de leurs gènes. Cette homogénéité permet une expression stable et prévisible des caractères sélectionnés. En revanche, elle rend la lignée plus vulnérable aux stress ou maladies, car tous les individus réagissent de manière similaire aux agressions extérieures².

Les hybrides sont obtenus par la combinaison de deux lignées pures, ce qui les rend très homogènes, fortement hétérozygotes. Les hybrides sont généralement améliorés par l'effet d'hétérosis mais ne peuvent être reproduits sans baisse de performance.

Les variétés à pollinisation ouverte sont obtenues par sélection massale, croisements par paire et sélection récurrente, traditionnellement à partir d'espèces végétales à pollinisation croisée, et sont génétiquement diversifiées.

Semences biologiques³

Les semences biologiques sont des semences issues de plantes-mères cultivées selon les principes de l'agriculture biologique. Elles sont produites dans un système certifié biologique, sans recours aux OGM, et peuvent provenir de n'importe quelle variété végétale.

Semences sélectionnées pour l'agriculture biologique⁴

Les semences sélectionnées pour l'agriculture biologique proviennent de variétés spécialement créées pour répondre aux conditions et aux principes de l'agriculture biologique. Elles se caractérisent par une grande diversité génétique et phénotypique, et sont le fruit de programmes de sélection réalisés en

Neuve, Belgique, Faculté des bioingénieurs, Université catholique de Louvain, 2023), <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:40976>.

¹ Monika Messmer et al., « Plant breeding techniques. An assessment for organic farming. » (Frick, Switzerland: FiBL, 2015), <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1202-plant-breeding.pdf>; Antier et Baret, « Barriers to the Adoption of Open-Pollinated Varieties in the Organic Farming Sector ».

² Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

³ Maria Zintl, « Organic Seeds - Plant Reproductive Material for Organic Farming », IFOAM Organics Europe, consulté le 16 avril 2025, <https://www.organicseurope.bio/what-we-do/organic-seeds/>.

⁴ Zintl.

conditions bio, afin d'améliorer leur adaptation aux sols, au climat et aux contraintes spécifiques de ce mode de production.

Risque agricole

Les risques agricoles découlent d'événements incertains qui entraînent des conséquences néfastes pour les agriculteurs telles que des pertes matérielles, des pertes financières ou d'autres conséquences qui réduisent leur capacité à maintenir l'activité. Les risques diffèrent des contraintes, qui elles sont constantes ou prévisibles.

Gestion des risques

La gestion des risques consiste à mettre en place des outils et stratégies afin de réduire la probabilité des risques et/ou de limiter leurs conséquences néfastes. Une bonne gestion des risques permet ainsi d'accroître la résilience des exploitations.

I. Introduction

1. CONTEXTE

Prévu sur la période 2023-2026, le projet Semences d'Ici est financé par le Gouvernement wallon dans le cadre de la subvention à « 30 infrastructures à petite échelle et 4 filières émergentes » du Plan national pour la reprise et la résilience. Cette subvention vise à soutenir la production, le stockage, le transport, la microtransformation, la distribution, la valorisation des sous-produits ainsi que la commercialisation locale des produits de ces filières. Cet appui est soutenu par l'Union Européenne au travers de l'initiative NextGenerationEU.

Le projet Semences d'Ici est né d'un constat préoccupant : il n'existe pas de production de semences maraîchères en Belgique. En pratique, les maraîchers belges s'approvisionnent presque exclusivement à l'étranger. Les rares variétés proposées par les fournisseurs belges sont inadaptées aux besoins spécifiques du maraîchage — notamment orienté vers une clientèle en vente directe (B2C) — et les volumes produits sont largement insuffisants.

Par ailleurs, l'offre de semences biologiques sur le marché européen reste très limitée, ce qui accentue la dépendance des producteurs. Comme l'a récemment souligné Corentin Hecquet dans un entretien accordé au Sillon Belge¹ :

« Les semences sont le parent pauvre quand on évoque une filière locale. »

Développer une production de semences en Belgique constitue donc une première étape essentielle vers plus d'autonomie alimentaire. Cela s'inscrit également pleinement dans la stratégie européenne Farm to Fork, qui vise à construire un système alimentaire plus juste, sain et durable.

Le projet Semences d'Ici se concentre sur un segment précis de la filière : la production et la distribution de **semences potagères biologiques**.

Voici quelques caractéristiques de ce segment particulier:

- Le marché mondial des semences de légumes est plus fragmenté que celui des grandes cultures : sept entreprises se partagent 54 % des parts du marché, contre seulement trois pour le maïs (66 %) et le soja (58 %). Cette fragmentation s'explique notamment par la diversité des usages et des modes de production².

¹ Marie-France Vienne, « «Qui détient les semences détient la vie... et l'économie» », *Le Sillon Belge*, 2 avril 2025, <https://www.sillonbelge.be/14567/article/2025-04-02/qui-detient-les-semences-detient-la-vie-et-leconomie>.

² Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

- En France, où la filière est bien plus développée, 314 agriculteur·trices étaient multiplicateur·trices (MU) de semences potagères bio en 2024, soit 12 % des multiplicateurs de semences potagères, pour une surface totale de 1 730 hectares¹.
- En Wallonie, en 2020, la production de semences et plants bio atteignait 333 hectares au total. Parmi la cinquantaine de MU, seuls cinq produisaient des semences potagères biologiques — dont deux étaient des entreprises semencières².

Le projet est porté par l'Asbl Les Marequiers et réalisé par les équipes Sytra, du CRA-W, Biowallonie et du Centre Technique Horticole de Gembloux.

2. OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET

L'objectif du projet Semences d'Ici est de favoriser la production locale de semences et l'adoption de variétés adaptées au maraîchage en Wallonie.

Dans ce cadre, le projet aborde les questions suivantes : Quelles variétés peuvent être produites en Wallonie et sont intéressantes pour les maraîchers, en termes de variétés reproductibles ? Quels types de contrats et prix juste pratiquer entre producteurs de semences (multiplicateurs) et semenciers (selon les espèces) ? Quels sont les besoins techniques, économiques et organisationnels pour faciliter la production de semences ? Quelles modalités de financement pour soutenir une telle filière peuvent-elles être envisagées ?

Les résultats attendus du projet incluent : la documentation des itinéraires techniques pour relier les besoins opérationnels des maraîchers à la faisabilité de production en Wallonie ; la réalisation d'une étude de marché afin d'identifier les choix variétaux stratégiques ; l'élaboration d'outils de contractualisation et d'un référentiel de prix juste, dans une perspective de développement équitable et pérenne de la filière ; l'évaluation des besoins en matière de gestion et de couverture du risque d'innovation agroécologique ; la caractérisation des modèles technico-économiques de la multiplication semencière et les facteurs de réussite essentiels ; et la conception des outils nécessaires à la mise en place d'un programme de sélection.

¹ Marine Salaün, « Semences potagères biologiques : production, sélection, évaluation variétale », Chambre d'agriculture Bretagne, 20 janvier 2025, <https://bretagne.chambres-agriculture.fr/mes-actus/toutes-les-actus-agricoles-bretonnes/detail-de-lactualite/actualites/semences-potageres-biologiques-production-selection-evaluation-varietale/>.

² L. Mertens et B. Henrotte, « Retour de l'enquête auprès les entreprises semencières - Mené par Biowallonie en mars-avril 2021 », [chrome-extension://efhttps://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2021/10/Enquete-Semenciers-Potageres-avril-2021_Biowallonie.pdf](https://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2021/10/Enquete-Semenciers-Potageres-avril-2021_Biowallonie.pdf).

3. OBJECTIFS DE L'ÉQUIPE SYTRA

Ce livrable présente spécifiquement la méthodologie et les résultats de l'équipe Sytra, obtenus sur le thème des prix juste, des risques et outils de gestion du risque, et des modèles technico-économiques de la multiplication (soit les volets A.2., A.3. et A.4. du projet) (Tableau 1).

Tableau 1 Axes et volets du projet *Semences d'ici*.

Axes et volets	Implications de l'équipe Sytra
Axe A : DEVELOPPEMENT TECHNICO - ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE - DOCUMENTER ET FORMER A LA PRODUCTION DE SEMENCES	
Volet 1 : Documenter les itinéraires techniques (IT) pour relier les besoins opérationnels des maraîchers à la faisabilité de production en Wallonie	Non
Volet 2 : Etablir un référentiel de prix juste, dans une perspective de développement équitable et pérenne de la filière.	Oui
Volet 3 : Dépasser les freins relatifs à la prise de risque, pour encourager le développement de la filière	Oui
Volet 4 : Modèles technico-économiques : Assurer l'attractivité et la pérennité de la production de semences pour répondre aux exigences de la filière	Oui
AXE B. MISE EN OEUVRE DES INNOVATIONS A FORT POTENTIEL - ORGANISER UN PROGRAMME DE SELECTION	
Volet 1 : Etude de marché : Identifier les espèces et les variétés à haut potentiel pour le développement de la filière semences potagères - Enquête sur les choix variétaux stratégiques.	Non
Volet 2 : Concevoir les outils nécessaires à la mise en place d'un programme de sélection	Non
Volet 3 : Diffuser les données vers les producteurs pour stimuler le développement de la filières "Semences Potagères" et lever le verrouillage.	Non

Plus spécifiquement, chacun des trois volets dans lesquels l'équipe Sytra est impliquée s'organise autour d'actions concrètes, détaillées dans le Tableau 2 ci-dessous.

- **Volet 2** – « Établir un référentiel de prix juste » : l'équipe Sytra a pour mission de construire un cadre d'analyse et de collecter, puis d'agréger, les données existantes relatives aux prix d'achat des entreprises semencières et aux prix de vente des multiplicateurs (MU).
- **Volet 3** – « Dépasser les freins relatifs à la prise de risque » : l'objectif est de réaliser une cartographie des principaux risques perçus par les MU et les entreprises semencières dans la production et la distribution de semences potagères biologiques. Il s'agira également d'identifier et de valoriser des outils de réflexion et de réduction de ces risques.
- **Volet 4** – « Modèles technico-économiques » : ce volet vise à analyser les principales caractéristiques des modèles technico-économiques de la multiplication de semences potagères, en mettant en lumière les facteurs de réussite de cette activité.

Tableau 2 Volets et actions réalisés par l'équipe Sytra

Axes et volets	Implications de Sytra
Axe A : DEVELOPPEMENT TECHNICO - ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE - DOCUMENTER ET FORMER A LA PRODUCTION DE SEMENCES	
Volet 2 : Etablir un référentiel de prix juste, dans une perspective de développement équitable et pérenne de la filière.	
Actions 2.1. Construction d'un cadre d'analyse (identification des variables et des indicateurs pertinents)	Oui
Action 2.2. Collecte et agrégation des données existantes (prix des semences auprès des producteurs et revendeurs, autres variables pertinentes)	Oui
Action 2.3. Recommandations pour le développement de la filière	Oui
Action 2.4. Publication des résultats	Non
Volet 3 : Dépasser les freins relatifs à la prise de risque, pour encourager le développement de la filière.	
Actions 3.1. Contractualisation : Quel type de contrat établir entre les maraîchers et les semenciers ? Réaliser un canevas de base.	Non
Action 3.2. Outils de gestion et de couverture du risque d'innovation agroécologique	
a) Caractérisation des risques et outils de gestion des entreprises semencières	Oui
b) Réalisation d'un benchmark des outils pouvant compenser la prise de risque des multiplicateurs	Oui
c) Analyse comparée des solutions existantes ou envisageables selon la faisabilité, le coût et l'adéquation avec les besoins	Oui
Action 3.3. Publication des résultats	Non
Volet 4 : Modèles technico-économiques : Assurer l'attractivité et la pérennité de la production de semences pour répondre aux exigences de la filière	
Actions 4.1 Elaboration d'une liste de critères qu'un agriculteur doit présenter pour pouvoir produire des semences aux yeux d'un semencier	Non
Action 4.2. Caractériser les modèles technico-économiques de la multiplication semencière et les facteurs de réussite essentiels pour cette activité (critères prix + itinéraires techniques + facteur risque+ besoins du semenciers)	Oui

4. CADRE D'ANALYSE

Le cadre d'analyse ci-dessous est destiné à servir de base pour la conception d'enquêtes à destination des entreprises semencières et des multiplicateurs, prévues pour collecter les données qui serviront à nourrir les différentes actions des Volets 2, 3 et 4.

a. Cadre pour l'établissement d'un prix juste

Référentiel d'outils pour l'établissement d'un prix juste

Aujourd'hui, en Belgique comme en Europe, il est difficile d'assurer un prix juste pour la production et la commercialisation de semences potagères biologiques issues de variétés populations.

Pour encadrer la notion de prix juste, une liste de quatorze critères a été élaborée par Riera et al.¹ dans le cadre d'une étude sur la diversification des cultures (Tableau 3). Cette liste propose un ensemble de conditions potentielles qui peuvent contribuer à établir un mécanisme de prix juste, en tenant compte de i) la production et la commercialisation, ii) du développement de la chaîne de valeur et iii) des relations entre les acteurs. Elle ne constitue pas une grille rigide, mais un outil flexible permettant aux acteurs – producteurs ou distributeurs – de sélectionner les critères les plus pertinents selon les spécificités de leur filière. Ainsi, elle encourage une démarche contextuelle et partagée de construction du prix.

Tableau 3 Liste des 14 critères utilisables pour définir un « prix juste », réalisé par Riera et al. (2021)² (Sytra, UCLouvain)

1 – Critères relatifs à la production et à la commercialisation	
1. Un prix juste est généralement supérieur au prix moyen sur le marché.	La comparaison à un ou plusieurs prix de référence, tels que le prix moyen du produit sur le marché conventionnel ou biologique, les prix des produits locaux, les prix des produits concurrents, etc. peut contribuer à l'évaluation d'un prix juste.
2. Un prix juste doit être en accord avec les coûts de production.	L'estimation des coûts de production et leur intégration dans la définition du prix est un moyen de garantir un prix juste. Ceci implique des choix de calculs en ce qui concerne l'étendue des coûts inclus (ex: coûts directs de production, coûts du foncier, coûts cachés, coûts non liés à la production) ainsi que des considérations relatives à la transparence et à la gouvernance au sein de la filière.
3. Un prix juste doit offrir un niveau de rémunération juste pour les producteurs.	Garantir un niveau de revenu minimal pour les agriculteurs est un facteur important dans l'établissement d'un prix juste. Ce niveau de revenu minimum peut être intégré dans le calcul des coûts de production ou considéré comme un critère en soi. Il implique une réflexion sur la quantité de travail nécessaire et sur ce qu'est un revenu juste.
4. Un prix juste doit tenir compte de la valeur ajoutée par rapport aux cultures courantes.	Lorsque les agriculteurs entreprennent des cultures ou itinéraires techniques innovants, la prise en compte du coût d'opportunité peut contribuer à l'établissement d'un prix équitable (par ex., via une comparaison avec une culture de référence qui serait autrement cultivée).

¹ Anton Riera, Clémentine Antier, et Philippe Baret, « Définir un prix juste dans les nouvelles chaînes de valeur », 22 février 2021, <https://sytra.be/fr/publication/prix-juste/>.

² Riera, Antier, et Baret.

5. Un prix juste tient compte de l'acceptabilité pour les consommateurs.	La définition d'un prix juste peut également amener à s'interroger sur l'équité entre les producteurs/la chaîne de valeur et les consommateurs.
2 – Critères relatifs au développement de la chaîne de valeur	
6. Un prix juste doit permettre des investissements de moyens termes.	On peut considérer qu'un prix juste ne répond pas seulement aux enjeux financiers et humains présents, mais assure aussi des niveaux de bénéfices suffisants pour de nouveaux investissements, contribuant à pérenniser et renforcer la chaîne de valeur. La pertinence des investissements doit être évaluée en fonction du contexte du projet/de la chaîne de valeur.
7. Partage du risque et prime pour l'innovation.	Des projets innovants, par exemple de diversification des cultures, peuvent exiger des niveaux importants d'innovation et de prise de risque. Par conséquent, en tenir compte dans le prix peut contribuer à un prix juste, par exemple par le biais d'une prime à l'innovation et à la prise de risque. Cela implique deux considérations : Comment le risque d'investissement est-il partagé ? Comment évaluer le niveau de la prime ?
8. Stabilité et réévaluation du prix.	Le prix est-il stable ? Ou régulièrement réévalué pour être adapté en cas de changements au niveau du marché ou des coûts de production ? La réévaluation du prix peut être liée à des objectifs stratégiques au niveau du développement du projet ou de la chaîne de valeur et devrait idéalement être réalisée de manière transparente et selon des règles définies au préalable.
3 - Critères relatifs aux relations entre les acteurs	
9. Principes de Transparence.	La transparence des relations et des processus au sein d'une chaîne de valeur est un prérequis important de la notion de prix juste. La question de la transparence peut s'appliquer à plusieurs éléments : la répartition de la valeur ; les coûts de production ; les mécanismes de gouvernance.
10. Répartition équitable de la valeur.	Une répartition équitable de la valeur et des bénéfices entre les acteurs de la chaîne de valeur peut contribuer à des mécanismes de prix et de relations justes. Plusieurs éléments peuvent être pris en compte, tels que les apports, les investissements et les efforts de chaque partenaire de la chaîne de valeur.
11. Engagement à long terme des acteurs.	Un engagement à long terme des acteurs peut contribuer à des mécanismes de prix et relations justes. Par exemple, la relation entre les producteurs et le premier acheteur (transformateur ou autre) doit être clairement définie pour assurer que la variabilité du contexte ou de la production ne remette pas en cause la pérennité de l'engagement.
12. Effort partagé de tous les acteurs pour garantir les débouchés commerciaux.	Les relations mutuelles et bilatérales peuvent être un facteur important du mécanisme de prix et relations justes. Deux aspects majeurs doivent être pris en compte : un engagement partagé sur le moyen/long terme ; et la compréhension commune des besoins et des attentes des acteurs.
13. Mécanismes de gouvernance.	Ce critère concerne la manière dont les prises de décision sont menées (par exemple, tout le monde a-t-il son mot à dire ? Les décisions sont-elles prises unilatéralement ?). Cette question s'applique à la fixation des prix et à toutes les décisions en général (comme les exigences en termes de qualité, les délais de paiement, etc.).
14. Délais de paiement.	Ce critère comprend en particulier deux aspects : le délai minimum entre la livraison de la production primaire et le paiement ; et la possibilité d'un paiement anticipé si nécessaire (total ou partiel).

Cas de la production de semences potagères biologiques

La question du prix juste dans le secteur des semences potagères biologiques, et en particulier pour les variétés populations, a fait l'objet de quelques travaux récents, bien que les données restent encore limitées.

Au niveau européen, Padel et al. (2021)¹ ont souligné que la demande en semences biologiques dépasse l'offre pour la plupart des espèces. Toutefois, cette tendance s'accompagne de fortes disparités régionales et sectorielles. Un manque d'information sur la disponibilité et les prix des semences biologiques freine l'investissement et le développement du secteur. En effet, les bases de données existantes sur les semences bio ne contiennent généralement pas de données de prix, et leur couverture reste incomplète à l'échelle européenne².

Outre ce manque d'information, plusieurs facteurs compliquent l'établissement d'un prix juste dans la production et la commercialisation de semences potagères biologiques. D'abord, leur production doit respecter à la fois une obligation de moyens — en suivant le cahier des charges de l'agriculture biologique — et une obligation de résultats, puisque ces semences sont soumises aux mêmes exigences réglementaires que les semences conventionnelles (taux de germination, pureté variétale, critères d'enregistrement au catalogue, contrôles sanitaires, etc.)³. Ensuite, les coûts de production sont plus élevés qu'en conventionnel, en raison de rendements plus faibles, du recours au désherbage manuel ou mécanique ou encore de l'utilisation d'engrais organique ou de procédés de lutte biologique⁴. De plus, les producteurs recherchent des semences adaptées à leurs terroirs, nécessitant une grande diversité variétale — or, pour chacune de ces variétés, la demande est limitée⁵. À cela s'ajoute le fait que la filière reste peu structurée, les débouchés sont limités, et les acteurs — généralement de petites structures — manquent de soutien politique et économique.

Dans ces conditions, les prix pratiqués ne couvrent pas toujours les coûts réels de production, ce qui freine le développement de la filière. Pourtant, pour favoriser un développement équitable et durable, il est essentiel de porter une attention particulière à la construction de prix justes. Lorsque des niveaux de rémunération pertinents sont assurés, la sélection et la multiplication de ces semences peuvent s'organiser plus efficacement. Un processus de tarification équitable renforce ainsi la capacité des acteurs à innover et à bâtir des chaînes de valeur durables.

Il faut également souligner que les semences conventionnelles bénéficient d'un avantage artificiel : leur prix ne tient pas compte des externalités négatives — environnementales et sociales⁶ — qu'elles génèrent.

¹ Susanne Padel et al., « Can the Market Deliver 100% Organic Seed and Varieties in Europe? », *Sustainability* 13, n° 18 (janvier 2021): 10305, <https://doi.org/10.3390/su131810305>.

² Padel et al.

³ Frédéric Prat, « Semences bio : comment renforcer leur disponibilité ? », Inf'OGM, 6 décembre 2023, https://infogm.org/article_journal/semences-bio-comment-renforcer-leur-disponibilite/.

⁴ Prat.

⁵ Prat.

⁶ Christophe Alliot et al., « The Social Costs of Pesticide Use in France », *Frontiers in Sustainable Food Systems* 6 (17 novembre 2022): 1027583, <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1027583>.

Si ces coûts étaient intégrés, les semences biologiques, souvent plus vertueuses, pourraient s'avérer plus compétitives économiquement.

En Wallonie, Clémentine Antier a mené en 2021 une enquête auprès de 40 maraîchers certifiés en agriculture biologique afin de mieux comprendre leurs pratiques et préférences en matière de choix variétaux et semenciers. Il en ressort que 28 % d'entre eux utilisent exclusivement des variétés populations, et 71 % se déclarent prêts à payer un prix plus élevé pour ces semences, à condition qu'elles soient reproduites localement¹. Cette volonté d'investir dans des semences adaptées au contexte local traduit une demande pour des produits plus cohérents avec les principes de l'agriculture biologique.

Les coûts de production des semences potagères biologiques varient selon les contextes agricoles. L'enquête menée en Wallonie a révélé une fourchette allant de 441 à 2 903 euros par hectare².

Cette hétérogénéité s'explique par une combinaison de facteurs structurels, techniques et commerciaux. Tout d'abord, la surface cultivée et le nombre de cultures mises en place influencent directement les coûts de production³. Le degré de mécanisation constitue également un facteur déterminant, une mécanisation plus poussée tendant à réduire les coûts unitaires⁴. D'autre part, plusieurs caractéristiques liées au produit fini et à sa mise en marché conditionnent le niveau de prix pouvant être pratiqué. Le volume de production, le poids des semences, leur degré d'homogénéité, ainsi que leur qualité organoleptique (goût) et esthétique (aspect visuel), sont des éléments déterminants⁵. La facilité de préparation en cuisine influence aussi les préférences des consommateurs, certains produits – comme les gros artichauts – étant perçus comme plus pratiques que d'autres⁶. Enfin, les représentations et attentes des consommateurs jouent un rôle central : certains valorisent la diversité, l'originalité ou le caractère hétérogène des variétés, perçus comme des marqueurs de qualité, tandis que d'autres préfèrent des produits standardisés et familiers⁷.

À la lumière de la littérature citée ci-dessus, et en mobilisant la liste des critères proposés pour définir un prix juste (cf. Tableau 3), il apparaît que seuls les critères liés à la production et à la commercialisation ont, jusqu'à présent, été véritablement abordés dans les travaux existants (Tableau 4).

¹ Clémentine Antier, « Enquête sur les choix semenciers du secteur légumier Bio en Région wallonne », février 2021, <https://sytra.be/fr/publication/enquete-semences-wallonie/>.

² Antier.

³ Antier.

⁴ Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

⁵ Antier et Baret, « Barriers to the Adoption of Open-Pollinated Varieties in the Organic Farming Sector ».

⁶ Antier et Baret.

⁷ Antier et Baret.

Tableau 4 Critères relatifs à la production et à la commercialisation pour définir un « prix juste », réalisé par Riera et al. (2021)¹ (Sytra, UCLouvain), et leur déclinaison pour la production de semences.

1 – Critères relatifs à la production et à la commercialisation		Informations actuelles sur le cas de la production de semences potagères bio
1. Un prix juste est généralement supérieur au prix moyen sur le marché.	La comparaison à un ou plusieurs prix de référence, tels que le prix moyen du produit sur le marché conventionnel ou biologique, les prix des produits locaux, les prix des produits concurrents, etc. peut contribuer à l'évaluation d'un prix juste.	Les bases de données actuelles ne contiennent pas de données de prix, donc pas de prix de référence.
2. Un prix juste doit être en accord avec les coûts de production.	L'estimation des coûts de production et leur intégration dans la définition du prix est un moyen de garantir un prix juste. Ceci implique des choix de calculs en ce qui concerne l'étendue des coûts inclus (ex: coûts directs de production, coûts du foncier, coûts cachés, coûts non liés à la production) ainsi que des considérations relatives à la transparence et à la gouvernance au sein de la filière.	Les coûts de production sont supérieurs à ceux en conventionnel, dû aux contraintes spécifiques du bio (cahier des charges), à une demande d'obtenir les mêmes résultats qu'en conventionnel (p.ex. en termes de taux de germination), avec des rendements souvent inférieurs et des coûts de production supérieurs, complété avec de nouvelles exigences (p.ex. adaptables à des contextes pédoclimatiques spécifiques).
3. Un prix juste doit offrir un niveau de rémunération juste pour les producteurs.	Garantir un niveau de revenu minimal pour les agriculteurs est un facteur important dans l'établissement d'un prix juste. Ce niveau de revenu minimum peut être intégré dans le calcul des coûts de production ou considéré comme un critère en soi. Il implique une réflexion sur la quantité de travail nécessaire et sur ce qu'est un revenu juste.	Lorsque des niveaux de rémunération pertinents sont assurés, la sélection et la multiplication de ces semences peuvent s'organiser plus efficacement.
4. Un prix juste doit tenir compte de la valeur ajoutée par rapport aux cultures courantes.	Lorsque les agriculteurs entreprennent des cultures ou itinéraires techniques innovants, la prise en compte du coût d'opportunité peut contribuer à l'établissement d'un prix équitable (par ex., via une comparaison avec une culture de référence qui serait autrement cultivée).	Besoin de prendre en compte les coûts des techniques de sélection et de production, qui sont plus chères qu'en conventionnel.
5. Un prix juste tient compte de l'acceptabilité pour les consommateurs.	La définition d'un prix juste peut également amener à s'interroger sur l'équité entre les producteurs/la chaîne de valeur et les consommateurs.	71% des maraîchers wallons sont prêts à payer plus cher pour des semences biologiques de population, à condition qu'elles soient reproduites localement.

¹ Riera, Antier, et Baret, « Définir un prix juste dans les nouvelles chaînes de valeur ».

b. Cadre pour l'identification des risques liés à la production de semences

Cette section a été réalisée en s'appuyant sur le mémoire de Master « Les risques et leur gestion dans le cadre de la transition agroécologique » rédigé par Lola Vandermeersch sous la supervision du Professeur Philippe Baret et de Clémentine Antier¹.

Définition de la notion de risque en agriculture

Les risques agricoles découlent d'événements incertains qui entraînent des conséquences néfastes pour les agriculteurs telles que des pertes matérielles, des pertes financières ou d'autres conséquences qui réduisent leur capacité à maintenir l'activité. Les risques diffèrent des contraintes, qui elles sont constantes ou prévisibles.

Pour rappel, ce livrable se concentrera uniquement sur les risques et n'abordera donc pas les contraintes, telles que les difficultés techniques rencontrées lors de la production par exemple.

Revue de littérature des risques en agriculture

Une revue de littérature a été réalisée en combinant les sources scientifiques et la littérature grise afin de répertorier la nature des risques et de se référer à des classifications opérationnelles de ceux-ci (Tableau 5). Tandis que les deux premières sources (Duong et al. (2019) et OCDE) sont utilisées pour établir un référentiel des types de risques, les deux dernières sources (Puel et Grimonprez (2022) et Cordier et al. (2008)) fournissent des indicateurs d'évaluation de ces risques.

¹ Lola Vandermeersch, « Les risques et leur gestion dans le cadre de la transition agroécologique. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. » (Faculté des bioingénieurs. Université catholique de Louvain, 2024).

Tableau 5 Sources mobilisées pour établir le référentiel d'identification des risques

Références	Type de source	Modalités de classification des risques	Utilisation
Duong et al. (2019) ¹	Revue de 197 études sur les risques agricoles	Classification des risques : selon le degré d'importance du point de vue des agriculteurs.	Catégorisation et évaluation des risques
Secrétariat de l'OCDE, d'après Harwood et al. (1999) ² et Holzmann et Jorgensen (2021) ³	Référentiel opérationnel	Classification des risques : selon leur type (marché/prix, production, financier et institutionnel/juridique) et selon leur caractère (micro-, méso- ou macro-économique).	Catégorisation des risques
Puel et Grimonprez (2022) ⁴	Rapport de recherche	Classification des risques : - en fonction de l'objet ciblé (risques de production / risques de marché / risques institutionnels)	Catégorisation des risques
		- selon des critères économiques (risque indépendant vs risque systémique).	Evaluation des risques
Cordier et al. (2008) ⁵	Rapport de recherche	Classification des risques : selon la gravité du sinistre (risques dits sages / risques dits sauvages).	Evaluation des risques

Référentiel adapté à la production de semences de variétés populations

A l'appui de la littérature citée ci-dessus, les risques peuvent être regroupés en cinq catégories (Tableau 6). Pour chacune de ces catégories, la description générale de la catégorie est accompagnée d'une déclinaison en ce qui concerne la production de semences de variétés populations. En complément de ces cinq catégories initiales, une catégorie supplémentaire, intitulée « approvisionnement », a été ajoutée à la suite des entretiens réalisés.

¹ Thi Tam Duong et al., « A Global Review of Farmers' Perceptions of Agricultural Risks and Risk Management Strategies », *Agriculture* 9, n° 1 (janvier 2019): 10, <https://doi.org/10.3390/agriculture9010010>.

² Joy Harwood et al., *Managing Risk in Farming: Concepts, Research, and Analysis* (U.S. Department of Agriculture, ERS, 1999).

³ Robert Holzmann et Steen Jørgensen, « Social Risk Management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and Beyond », *International Tax and Public Finance* 8, n° 4 (1 août 2001): 529-56, <https://doi.org/10.1023/A:1011247814590>.

⁴ Louise Puel et Benoît Grimonprez, « Gérer les risques inhérents à la sortie des pesticides : état des lieux et perspectives juridiques », Research Report (Institut de droit rural - Université de Poitiers, juin 2022), <https://hal.science/hal-03701193>.

⁵ Jean Cordier et al., « La gestion des risques en agriculture de la théorie à la mise en œuvre : éléments de réflexion pour l'action publique », 1 janvier 2008.

Tableau 6 Référentiel synthétique des différents types de risques, et leur déclinaison pour la production de semences.

Catégorie de risques	Description générale (1)	Application au cas de la production de semences (2)
Marché	Fluctuation des prix des intrants et extrants sous l'effet de chocs, de politiques commerciales, de nouveaux marchés et de la variabilité endogène	Inclut la fluctuation des prix des intrants et extrants, les chocs du marché, les risques liés à la demande et aux comportements des clients en aval de l'entreprise semencière (p.ex. des maraîchers), ou encore les risques liés à la baisse des ventes.
Production	Risques liés aux conditions météorologiques et au changement climatique ; menaces de biosécurité (ravageurs et maladies, espèces invasives) ; changements technologiques ; rendements	Provenant de pertes de rendement et de risques techniques peut être divisé en deux catégories distinctes : le risque lié aux conditions météorologiques et au changement climatique et les menaces liées à la biosécurité.
Financier	Prêts, crédits, taux d'intérêt, financement	Comprend les prêts, les taux d'intérêt et le financement des exploitations agricoles.
Institutionnel/ juridique	Changements défavorables de politiques, de normes, de taxes et réglementations imposés par le gouvernement	Regroupe les changements défavorables de politiques, de normes, de taxes et de réglementations publiques.
Humain	Santé physique ou mentale, décès ou maladie entraînant une perte de profit ou de durabilité de l'exploitation	Concerne les propriétaires des exploitations et les agriculteurs, que ce soit en cas de décès ou de maladie entraînant une perte de profit ou de durabilité de l'entreprise.
Approvisionnement		Regroupe les risques liés à la disponibilité et à l'accessibilité des semences, incluant les perturbations dans la chaîne d'approvisionnement, la qualité insuffisante des semences fournies, les dépendances à l'égard des multiplicateurs, et les risques associés à la diversification insuffisante des sources d'approvisionnement.

(1) D'après Vandermeersch Lola¹.

(2) Déclinaisons développées pour le projet *Semences d'Ici*.

¹ Vandermeersch, « Les risques et leur gestion dans le cadre de la transition agroécologique. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

C. Cadre pour l'analyse de la gestion des risques

Définition et objectifs de la gestion des risques

La gestion des risques consiste à mettre en place des outils et stratégies afin de réduire la probabilité des risques et/ou de limiter leurs conséquences néfastes. Une bonne gestion des risques permet ainsi d'accroître la résilience des entreprises et des exploitations.

Référentiel d'outils et stratégies pour la gestion et la couverture des risques

La FAO (2020)¹ fournit un référentiel générique des outils de gestion du risque (Tableau 7). Celle-ci liste 12 outils et les classe en fonction des risques qu'ils adressent et des acteurs qu'ils impliquent : i) les outils de gestion des risques au niveau de l'exploitation et de la communauté, ii) les outils de gestion des risques financiers, iii) les outils de gestion des risques liés au marché et iv) les outils de gestion des risques agricoles liés au gouvernement. D'autre part, ces outils de gestion des risques peuvent être différenciés selon la stratégie mise en œuvre pour limiter les impacts potentiels : i) atténuation (i.e. objectif de réduction des risques en amont), ii) transfert de l'impact (en cas de risque avéré) ou iii) d'atténuation de leur impact (intervention ex post)² (FAO, 2020).

Tableau 7 Types d'outils de gestion des risques existants, adapté de (FAO, 2020).

Domaine fonctionnel et niveau d'opération	Types d'outils
Outils de gestions des risques sur l'exploitation et/ou dans l'entreprise	Agriculture intelligente face au climat 1.- choix variétal 2.- mode de culture 3.- outils d'irrigation, etc.
	Diversification des cultures produites
	Stratégies basées sur les actifs et le revenu
Outils de gestions des risques au niveau communautaire	Stratégies collectives (ex : coproduction sur deux parcelles distinctes)
Outils financiers de gestion des risques	Assurance agricole
	Financement participatif
Outils de gestion des risques liés au marché	Contrats
	Bourses des marchandises et contrats à terme
Outils de gestion des risques agricoles liés au gouvernement	Programmes d'assistance en cas de catastrophe

¹ Outils de gestion des risques. Cours, Académie numérique de la FAO. Décembre 2020. Accessible en ligne : <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=654>

² FAO, 2020.

Adaptation au cas de la production de semences

L'étude s'est concentrée sur les outils de gestion mobilisés en amont, visant à atténuer les risques avant leur survenue. Lors des enquêtes, les entreprises semencières et les multiplicateurs ont été invités à décrire les outils actuellement utilisés, ceux envisagés, ainsi que ceux abandonnés faute d'efficacité. L'objectif était de dresser un panorama des outils existants, mobilisés ou mobilisables par ces acteurs.

La question posée était formulée de manière prospective : « Qu'est-ce que vous faites pour réduire l'occurrence de ce risque ? » — et non hypothétique, du type : « Que feriez-vous si ce risque se produisait ? »

Afin de ne pas allonger inutilement la durée des entretiens, les informations sur les outils ont été recueillies simultanément à celles concernant les risques. Des questions plus ciblées ont ensuite été posées, notamment sur les outils d'assurance, et, pour les multiplicateurs, sur les outils de calcul de production.

Le Tableau 7 (cf. page précédente) a été utilisé pour illustrer ce que l'on entendait par « outils » lors de la collecte des données. Toutefois, il n'a pas servi de base pour leur classification. Afin de conserver le lien entre risques et outils, ces derniers ont été catégorisés selon les types de risques auxquels ils répondent (risques de marché, de production, etc.).

d. Cadre pour la caractérisation des modèles technico-économiques de la multiplication semencière

Cette section a été réalisée en s'appuyant sur le mémoire de Master « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie » rédigé par Julian Martens sous la supervision de Philippe Baret et de Clémentine Antier¹. Ce mémoire avait pour premier objectif d'identifier et caractériser les modèles technico-économiques de production de semences potagères populations biologiques sur le territoire wallon.

Articulation entre temps de travail, production et chiffre d'affaires

Le cadre conceptuel de l'activité de multiplication de semences potagères populations, réalisé par J. Martens lors de son mémoire, met en relation le temps consacré à la multiplication et le chiffre d'affaires généré. Selon les espèces multipliées, le degré de mécanisation, les conditions pédoclimatiques (influençant les espèces cultivables et la pression sanitaire) et la pression des maladies et ravageurs, la surface exploitée permet de produire une certaine quantité de semences.

La quantité de semences produite est vendue à un prix dépendant de l'espèce, du marché (offre, demande) et du canal de commercialisation (vente directe, circuit court ou long). Le chiffre d'affaires résulte de cette quantité vendue et de son prix.

¹ Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

Enfin, les semences doivent atteindre un seuil de qualité germinative pour être acceptées par le semencier. En cas d'acceptation, elles sont vendues à un prix également influencé par l'espèce, le marché et le canal de vente ; en cas de refus, le producteur n'est pas rémunéré. Le chiffre d'affaires de la multiplication dépend donc des quantités acceptées et des prix de vente.

Typologie des modèles technico-économiques

À travers ses enquêtes, le mémoire de J. Martens (2023) a mis en évidence trois modèles technico-économiques présents en Wallonie : le Maraîcher-Multiplicateur (MAMU), le Multiplicateur (MU) et l'Institut Public (IP) (Figure 1). Ces modèles sont décrits selon plusieurs variables : temps de travail alloué à la multiplication (en ETP, équivalent temps plein, 1 ETP = 1800 h), chiffre d'affaires généré, nombre de variétés multipliées par saison, surfaces exploitées (totales, maraîchères, et dédiées à la multiplication), ressources mobilisées (matérielles, vivantes, techniques, financières), ainsi que l'organisation spatiale et temporelle.

Le modèle MAMU : Maraîcher-Multiplicateur (MAMU)

Ce modèle associe une activité principale de maraîchage à une activité secondaire, voire marginale, de multiplication de semences. Les personnes concernées sont souvent issues de milieux non agricoles (Nimacultures). Le temps alloué à la multiplication, estimé mais non précisément comptabilisé, varie entre 0,001 et 0,05 ETP, pour un chiffre d'affaires saisonnier compris entre 0 et 2 000 €. Les producteurs multiplient entre 1 et 5 variétés par saison. Les exploitations s'étendent en moyenne sur 7 ha, dont environ 1,5 ha consacrés au maraîchage et 3 ares à la multiplication.

Les ressources matérielles utilisées sont proches de celles du maraîchage, à l'exception du matériel de tuteurage spécifique à la multiplication. Aucun pollinisateur n'est ajouté. Les fiches techniques sont fournies par le semencier, qui répond aussi aux éventuelles questions. Aucun investissement financier spécifique n'est consenti. L'organisation spatiale se fait en fonction de l'isolation des variétés et des rotations de cultures, tandis que l'organisation temporelle est structurée sur une base hebdomadaire.

Le Modèle MU - Multiplicateur spécialisé

Ici, la multiplication constitue l'activité principale, mobilisant 0,4 à 3 ETP, pour un chiffre d'affaires situé entre 9 000 et 150 000 € par saison. Ce modèle permet la multiplication de 50 à 102 variétés. Les surfaces exploitées sont plus modestes (0,1 à 4 ha), avec 5 à 300 ares dédiés à la multiplication.

Les ressources matérielles sont similaires à celles du maraîchage, mais avec un recours plus marqué aux tunnels froids et, surtout, la possession ou l'accès à un matériel de nettoyage (séchage, extraction, tri, stockage) permettant de livrer des semences prêtes pour les tests de germination et l'ensachage. Posséder ce matériel de nettoyage permet de valoriser au maximum le travail de multiplication.

Lorsque plusieurs variétés allogames sont cultivées sans distance d'isolement suffisante, des pollinisateurs (faux-bourçons) sont introduits dans des serres "insect-proof". Des auxiliaires de culture peuvent aussi être utilisés.

Puisqu'il n'existe pas de formation professionnelle spécifique en Wallonie, les compétences sont acquises par l'expérience et les visites de projets. Côté financement, un MU a investi 70 000 € dans son activité, et a bénéficié d'un soutien de 110 000 € via une couveuse d'entreprise. L'organisation spatiale repose aussi sur l'isolement et la rotation, mais l'organisation temporelle suit un rythme saisonnier, proche des grandes cultures.

Le modèle IP - Institut Public

Deux instituts publics ont été enquêtés : le Centre Technique Horticole (CTH), partenaire actuel du projet Semences d'Ici, et le Centre de Recherche Agronomique de Wallonie (CRA-W). Le CTH s'apparente à un modèle de maraîchage diversifié, tandis que le CRA-W fonctionne en plein champ. La multiplication y est une activité complémentaire, mobilisant environ 0,5 ETP pour un chiffre d'affaires de 20 000 €. Entre 6 et 30 variétés sont multipliées selon le système (diversifié ou plein champ).

Les surfaces totales s'étendent de 10 à 20 ha, dont 5 à 7,5 ha en maraîchage et 20 à 40 ares pour la multiplication. Le matériel dépend du type de culture : simple tuteurage en plein champ, matériel de nettoyage en maraîchage diversifié. Les semenciers fournissent les fiches techniques. Le financement du fonctionnement de ces instituts est assuré par la Région wallonne.

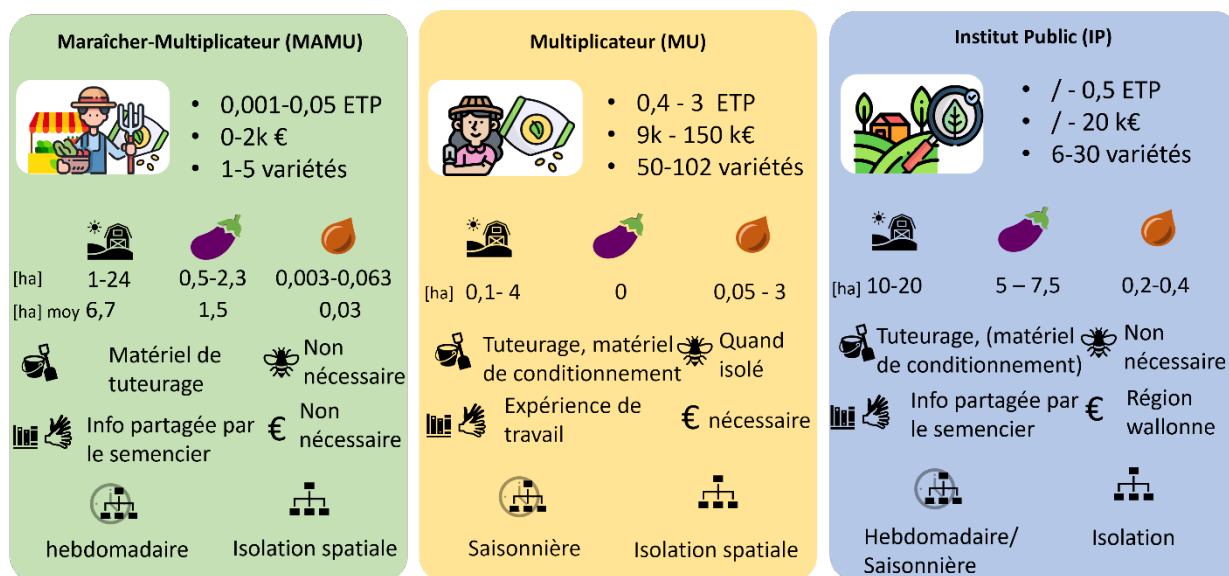


Figure 1 Modèles technico-économiques identifiés par J. Martens¹ (2019) – figure réalisée par J. Martens

À noter que le degré de mécanisation, allant de faible à très élevé, n'est pas propre à un modèle particulier : chaque modèle regroupe des exploitations aux niveaux de mécanisation variés, en fonction de leur démarche, de leurs objectifs de production et de leur accès aux équipements.

¹ Martens.

Freins liés au développement de l'activité de multiplication en Wallonie

Le travail de J. Martens (2023) a permis d'identifier 18 freins au développement de l'activité de multiplication en Wallonie, classés selon leur nature : 7 économiques (hybrides F1, rentabilité, compétitivité, temporalité du paiement, soutien financier, conditions fiscales, infrastructures et matériel), 4 techniques (plants, variabilité de la production, qualité et sélection, semences enrobées), un lié à la connaissance (connaissances, savoir-faire et formation), 4 organisationnels (isolation, temporelle et surcharge, logistique, réseaux et réunion), un législatif (variétés protégées par le COV) et un personnel (motivation).

Nous n'entrerons pas ici dans les détails de ces freins mais vous invitons à lire le mémoire si vous souhaitez en savoir plus.

Leviers de développement de la multiplication de variétés potagères populations en Wallonie

Le travail de J. Martens (2023) a également permis d'identifier les leviers pour faciliter le développement de la multiplication de variétés potagères populations en Wallonie (Figure 2).

Ce développement repose sur une dynamique d'interdépendance entre la demande et l'offre : pour accroître la demande, il faut améliorer l'offre, ce qui nécessite plus de ressources, elles-mêmes générées par une demande croissante. La Figure 2 illustre cette interconnexion en distinguant les leviers (rectangles arrondis) et les mécanismes (ovales) selon trois axes :

1. Améliorer la compétitivité (en jaune),
2. Faciliter l'adoption de variétés populations dans les systèmes maraîchers professionnels (en vert),
3. Stimuler la demande des consommateurs (en violet).

Améliorer la compétitivité de la multiplication

Trois mécanismes principaux peuvent renforcer la compétitivité de l'activité :

- **Réduction de la variabilité des productions**, via le développement de variétés mieux adaptées aux conditions pédoclimatiques et aux systèmes de culture, mais aussi plus attractives pour les consommateurs. La sélection participative et l'accompagnement technique des producteurs peuvent y contribuer.
- **Renforcement du savoir-faire**, grâce à la création de formations destinées aux professionnels et à la production de références techniques adaptées à différentes échelles de production.
- **Création d'économies d'échelle**, en concevant des itinéraires techniques multi-échelles, en augmentant la taille des lots et en développant la mécanisation. L'organisation en réseau apparaît ici comme un levier central mais nécessite tout de même la mobilisation de ressources humaines, temporelles et financières.

Faciliter l'adoption de variétés populations dans les systèmes maraîchers professionnels

Les maraîchers, premiers utilisateurs de semences, cultivent souvent un mélange de variétés F1 et populations. Le choix des variétés est influencé par la pression économique, les F1 étant perçues comme plus fiables. Pour encourager l'adoption des variétés populations, deux leviers sont identifiés :

- La **sélection de variétés mieux adaptées** aux réalités pédoclimatiques et techniques ;
- L'**offre de plants populations** et de **semences enrobées**, facilitant leur intégration dans les pratiques actuelles.

Stimuler la demande des consommateurs et maraîchers

En tant qu'acteurs finaux de la filière, les consommateurs influencent directement les choix des maraîchers et, par extension, la demande en semences populations. Cependant, la question de la souveraineté semencière et des différences entre les hybrides F1 et les variétés populations restent méconnue du grand public. Deux leviers majeurs sont ici proposés :

- **Sensibiliser les consommateurs** à ces enjeux ;
- **Promouvoir les circuits de vente** où la valorisation des variétés populations est plus facile.

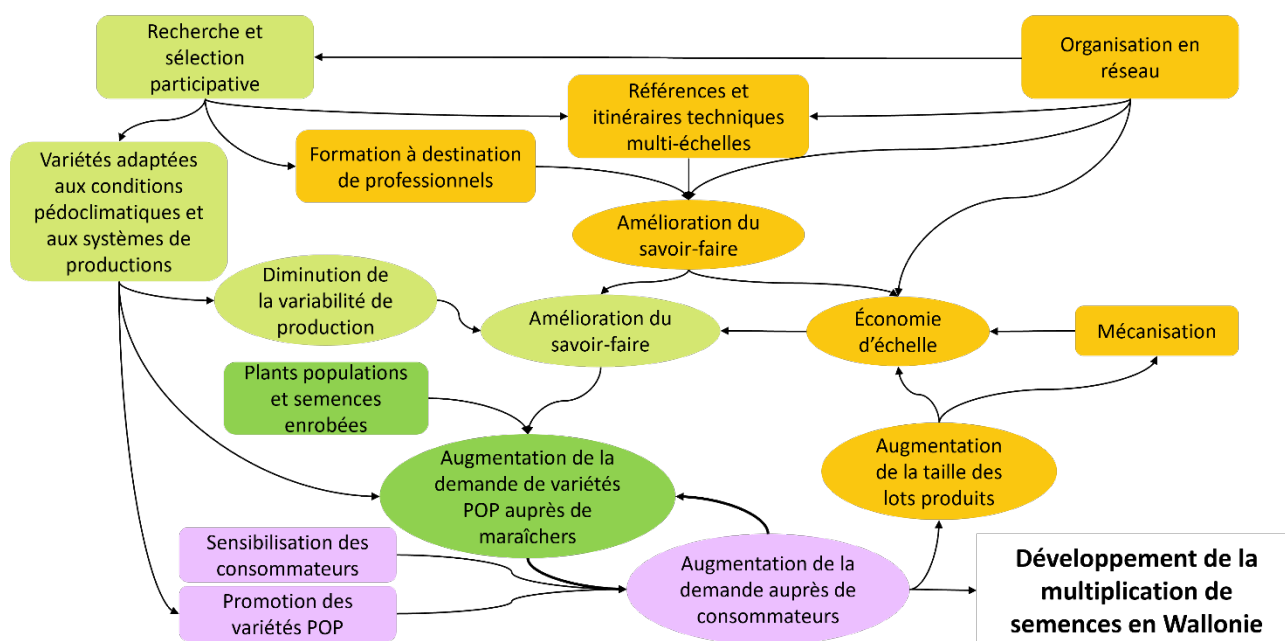


Figure 2 Représentation des leviers (rectangles arrondis) et des mécanismes (ovales) identifiés pouvant contribuer au développement de la multiplication de variétés potagères populations en Wallonie.

Ce développement peut être favorisé par 3 voies : l'amélioration de la compétitivité (en jaune), la facilitation de l'adoption de variétés populations dans les systèmes maraîchers professionnels (en vert) et l'augmentation de la demande de variétés populations par les consommateurs (en violet). Les éléments contribuant à la fois aux premières et deuxièmes voies sont en vert clair. – Figure réalisée par J. Martens¹

¹ Martens.

5. METHODE

a. Sélection des données

Pour répondre aux enjeux des trois volets du projet — *Volet 2 : établir un référentiel de prix juste*, *Volet 3 : identifier les risques et les outils de gestion*, et *Volet 4 : analyser les modèles technico-économiques* — les informations ont été collectées auprès de deux types d'acteurs clés du système semencier (Tableau 8) :

- Les multiplicateurs et multiplicatrices de semences (MU), c'est-à-dire celles et ceux qui produisent les semences,
- Les entreprises semencières (également appelées établissements semenciers ou semenciers), qui encadrent la commercialisation et la distribution des semences.

Pour l'établissement d'un référentiel de prix juste (*Volet 2*), plusieurs variables ont été prises en compte : le type de contrat, les prix de vente, les superficies dédiées, ainsi que le degré de mécanisation. Ces informations ont été recueillies aussi bien auprès des entreprises semencières que des MU.

Concernant l'identification des risques et des outils de gestion (*Volet 3*), les semenciers et les MU ont été invités à énumérer les principaux risques auxquels ils sont confrontés, regroupés en six catégories : lié au marché, à la production, à l'approvisionnement, financiers, institutionnels et humains (Tableau 6). Les outils mis en place pour gérer ces risques ont également été documentés, ainsi que l'utilisation des assurances agricoles. En ce qui concerne spécifiquement les MU, les enquêtes ont permis d'explorer leur perception de la pérennité de leur activité de multiplication et l'usage éventuel d'outils de calcul des coûts de production.

Enfin, pour caractériser les modèles technico-économiques (*Volet 4*), plusieurs données ont été collectées : les lieux de production, les superficies allouées à la multiplication et le degré de mécanisation. Ces informations ont été recueillies auprès des entreprises semencières pour la production de semences de tomates et de légumineuses. Chez les MU, elles ont concerné les espèces suivantes : tomate, haricot à rames, aubergine, poivron, laitue, carotte, brocoli, persil, coriandre et roquette. Par ailleurs, pour les MU, nous avons également analysé le nombre de variétés multipliées par année, la quantité de main-d'œuvre dédiée à ces activités de multiplication (en part de temps d'un équivalent temps-plein (ETP)) ainsi que le chiffre d'affaires généré. De plus, les acteurs interrogés ont également été invités à s'exprimer sur les facteurs de réussite dont ils ont l'expérience ou la connaissance.

Tableau 8 Données collectées pour répondre aux trois volets traités par l'équipe Sytra

Volets	Données collectées	Auprès des semenciers	Auprès des MU
2 : Etablir un référentiel de prix juste	Type de contrat	✓	✓
	Prix de vente	✓	✓
	Degré de mécanisation	✓	✓
3 : Cartographier les risques et les outils de gestion	Auto-évaluation de la pérennité	✗	✓
	Risques et outils de gestion concernant les 5 catégories	✓	✓
	Assurances agricoles	✓	✓
	Utilisation d'outils de calculs des coûts de production	✗	✓
4 : Caractériser les modèles technico-économiques	Lieu de production	✓	✓
	Superficie de multiplication	✓	✓
	Degré de mécanisation	✓	✓
	Nombre de variétés multipliées par an	✗	✓
	Main-d'œuvre allouée à la multiplication	✗	✓
	Chiffre d'affaires du MU	✗	✓
	Facteurs de réussite	✓	✓

b. Collecte des données

La collecte de données s'est déroulée en deux phases. D'une part, des entretiens semi-dirigés ont été menés auprès d'entreprises semencières européennes impliquées dans la commercialisation et, éventuellement, la production, de semences de variétés populations potagères et biologiques. D'autre part, une enquête en ligne a été conçue et diffusée auprès des multiplicateurs et multiplicatrices européens.

L'objectif principal des trois volets de l'étude étant de capitaliser et partager des outils de réflexion — *qu'il s'agisse du prix juste, de la gestion des risques ou des caractéristiques les modèles technico-économiques* —, la recherche de représentativité n'était donc pas prioritaire. Il s'agissait plutôt de viser l'inclusivité, afin de constituer un panel aussi complet que possible des outils existants et mobilisables.

Il convient de noter que l'ensemble des données recueillies sont facilement agréables, ce qui permettrait, le cas échéant, d'étendre les enquêtes à une échelle plus large.

Entretiens semi-dirigés avec les entreprises semencières

Les informations sur les entreprises semencières ont été recueillies à travers d'entretiens semi-dirigés, menés d'octobre 2024 à janvier 2025. Cette approche a permis d'analyser leurs besoins, stratégies et outils actuels pour gérer les risques auxquels elles sont confrontées. La durée des entretiens variait entre 1h et 1h30.

Concernant le nombre minimal d'entreprises à interroger, l'objectif initial était d'en rencontrer au moins cinq, un seuil jugé suffisant pour réaliser une première cartographie, compte tenu des ressources limitées allouées au projet. Au total, onze entreprises ont été contactées. Toutefois, certaines n'ont pas répondu, tandis que d'autres ont explicitement refusé de participer.

Ces refus peuvent s'expliquer par la nature sensible des questions posées, portant notamment sur les outils de gestion des risques, ainsi que par un contexte de concurrence entre entreprises, incitant certaines à ne pas partager des informations perçues comme stratégiques.

Il convient de rappeler que l'enquête a été conçue de manière à pouvoir être étendue facilement. Toutes les étapes ont été rigoureusement documentées, ce qui permettrait une agrégation simple des résultats dans le cadre d'un élargissement ultérieur de l'échantillon.

Pour cibler ces entreprises, une priorité a été accordée à celles ayant une importance particulière sur le territoire wallon, identifiée lors de l'enquête menée en 2020 auprès des maraîchers biologiques wallons.

Le questionnaire, initialement rédigé en français puis traduit en anglais et en néerlandais, débutait par une série de questions visant à décrire les caractéristiques générales des entreprises (localisation, date de création, chiffre d'affaires, sélection variétale et multiplication, formats et canaux de vente, etc.). Ensuite, les représentants des entreprises étaient invités à identifier les risques auxquels l'entreprise fait, ou pourrait faire face, ainsi que les outils de gestion déjà en place ou en cours de réflexion. Enfin, ils ont détaillé les modèles technico-économiques des MU sous contrat avec l'entreprise, en particulier pour la production de tomates et de légumineuses. La version française du guide d'entretien est présentée en Annexe 1.

Enquête en ligne auprès des multiplicateurs et multiplicatrices

Les informations sur les MU ont été recueillies au moyen d'une enquête en ligne, réalisée sur le logiciel d'enquête statistique Limesurvey, et diffusée entre janvier et mars 2025. Cette approche a permis d'élargir le nombre de répondants par rapport à l'utilisation d'entretiens semi-dirigés.

La diffusion de l'enquête s'est opérée selon deux modalités : directement auprès de multiplicateurs et multiplicatrices (MU) bénéficiant d'une bonne visibilité — notamment via un site internet présentant leur catalogue —, ou par l'intermédiaire d'entreprises semencières, d'artisans semenciers ou de regroupements de producteurs identifiées à l'échelle européenne. Au total, 37 acteurs ont été mobilisés pour relayer l'enquête.

L'enquête s'adressait aux MU spécialisés dans la production de semences potagères biologiques de variétés populations. Elle ciblait à la fois les artisans et artisanes semencières proposant leurs propres productions de semences dans leur catalogue, et les MU travaillant sous contrat avec des entreprises semencières, quelle que soit leur taille. Il est à noter que l'enquête n'a pas été conçue pour recueillir les expériences de MU réalisant uniquement des échanges ou de la vente directe entre producteurs.

Le questionnaire, réalisé en français et en anglais, débutait par une série de questions visant à caractériser le profil des MU et de leur exploitation. Les informations collectées portaient notamment sur :

- Le profil du MU : rôle au sein de l'exploitation, nombre d'années d'expérience en multiplication, motivations ayant conduit à initier cette activité.
- Les caractéristiques de l'exploitation : pays de localisation, superficies cultivées en multiplication et en maraîchage, main-d'œuvre mobilisée, nombre de variétés reproduites, chiffre d'affaires généré, entreprises semencières avec lesquelles le MU commercialise ses semences, type de contrat, etc.

Ensuite, les MU étaient invités à décrire leur modèle technico-économique pour les espèces cultivées parmi la liste suivante : tomate, haricot à rames, aubergine, poivron, laitue, carotte, brocoli, persil, coriandre et roquette. Pour chaque espèce concernée, les questions portaient sur la superficie allouée, le degré de mécanisation et le prix de vente des semences.

Dans la section suivante, les MU devaient évaluer une série de risques, identifiés lors des entretiens avec les établissements semenciers.

Chaque risque était noté selon son niveau d'impact :

- Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ;
- Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ;
- Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ;
- Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

Une liste d'outils de gestion leur était également proposée afin d'identifier ceux qu'ils utilisent déjà.

Enfin, le questionnaire explorait l'utilisation d'outils de calcul des coûts de production, en recueillant les avis des MU sur leur pertinence et leurs limites. Une dernière section abordait les assurances couvrant la production de semences, en demandant aux répondants s'ils en disposent et quelles critiques ils formulent à l'égard des dispositifs existants.

La durée du questionnaire a été estimée à 20 minutes, et sa version française est présentée en Annexe 2.

c. Analyse des données

Une fois les données collectées, elles ont été analysées à l'aide d'une approche qualitative, reposant sur un codage thématique, structuré selon les différents volets du projet.

6. CLASSIFICATION ET PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES ACTEURS

a. Les entreprises semencières

Six entreprises semencières ont été interrogées, localisées en France, en Belgique et en Suisse. Pour faciliter l'analyse des données, nous les avons classées en fonction de leur chiffre d'affaires annuel, en suivant les catégories définies par la Commission Européenne¹ :

- i) Grandes entreprises (GE) : > 50 M€ ;
- ii) Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€ ;
- iii) Très petites entreprises (TPE) : < 2M€.

Chaque entreprise interrogée a ensuite reçu un code d'identification, composé d'une lettre indiquant sa catégorie (GE, PME ou TPE), suivie d'un chiffre (1, 2, ...).

Au sein des six entreprises interrogées, trois ont été classées comme TPE, deux comme PME et une GE (Tableau 9). Quatre entreprises produisent elles-mêmes des semences, toutes font appel à des producteurs de semences qui multiplient des variétés sur demande au sein de sites de multiplications, et cinq font également de l'achat-revente de semences. A l'exception de GE1, les sites de multiplication se concentrent au sein du territoire européen (Belgique, France, Italie, Pays-Bas, Suisse) (Figure 3).

Il est également à noter que l'une de ces entreprises était en faillite au moment des entretiens. Ce cas, bien qu'exceptionnel, s'est révélé particulièrement pertinent au regard de notre objectif d'inclusivité et de représentation d'une diversité de profils. Il a permis d'intégrer au panel une entreprise disposant d'une vision aigüe des risques, bien que plus critique quant à l'efficacité des outils de gestion mobilisés, ceux-ci s'étant révélés insuffisants dans son cas.

¹ SPF Economie, « Définitions et sources : "PME et Indépendants en chiffres". », SPF Economie, 9 mars 2023, <https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/pme-et-independants-en/definitions-et-sources>.

Tableau 9 Caractéristiques des entreprises semencières interrogées

Code des entreprises semencières	Multiplication	Nombre de MU	Sites de multiplication	Nombre de variétés du catalogue, produites par les MU	Part des variétés produites et vendues par rapport à l'achat-revente (%)	Part des semences vendues certifiées bio (%)
TPE1	Inter. & exter.	11	BE	144	48	100
TPE2	Inter. & exter.	15	BE, FR	300	67	100
TPE3	Inter. & exter.	13	BE	165	100	100
PME1	Exter.	~ 100	CH, DE, IT, FR, BE, NL	350	93-95	100
PME2	Inter. & exter.	~ 50	FR	600	63	100
GE1	Exter.	> 1000	FR, IT, DK, NL, CH, DE, BE, NZ, CN, TR...	400	20	33

Légende :

Code des entreprises semencières : Grandes entreprises (GE) : > 50 M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Très petites entreprises (TPE) : < 2M€

Pays : Allemagne (DE), Belgique (BE), Chine (CN), Danemark (DK), France (FR), Italie (IT), Nouvelle-Zélande (NZ), Pays-Bas (NL), Suisse (CH), Turquie (TR).

Multiplication : Aucune multiplication en interne (Exter.) ; multiplication mixte, interne et externe (Inter. & Exter.).

Multiplicateurs et multiplicatrices (MU)

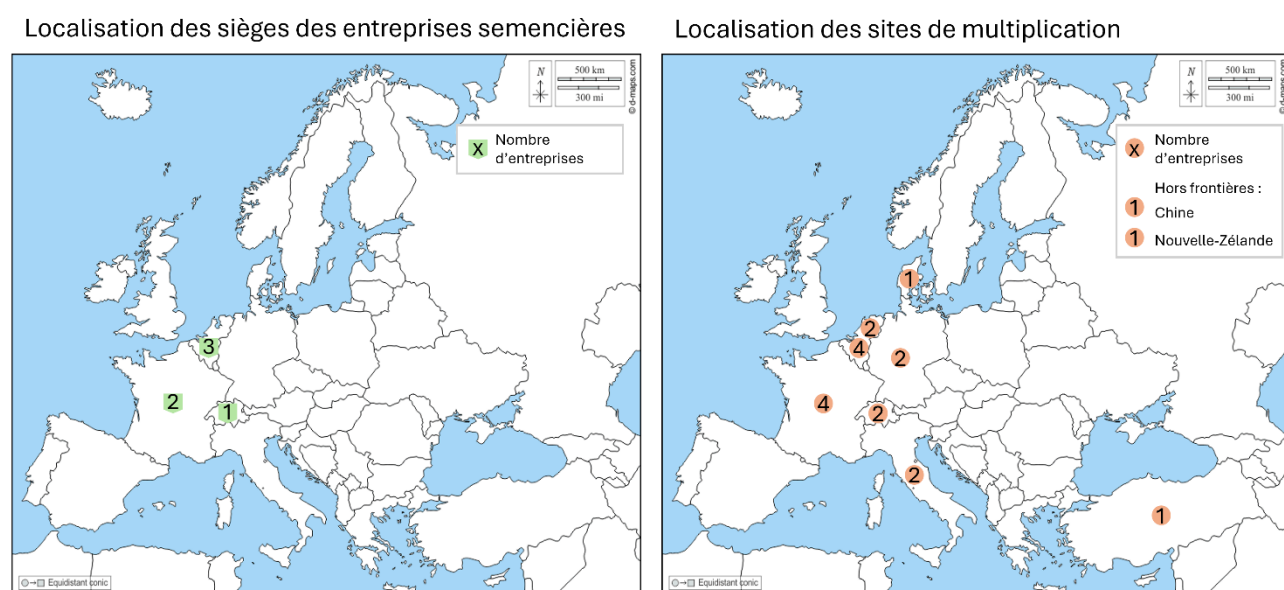


Figure 3 Localisation des sièges des entreprises et des sites de Multiplication (6 répondants)

b. Les multiplicateurs et multiplicatrices

Le questionnaire en ligne a permis de recueillir 39 réponses, dont 17 exploitables. Le nombre élevé de questionnaires partiellement remplis n'est pas surprenant, car la plupart des questions étaient facultatives. Cette approche visait à éviter que les participants abandonnent le questionnaire face à une question perçue comme trop sensible ou complexe.

Bien que plusieurs entreprises semencières anglophones aient été contactées pour diffuser l'enquête, seul le questionnaire en langue française a été complété. Il est donc probable que les entreprises semencières anglophones n'aient pas diffusé le questionnaire en interne auprès de leur réseau de multiplicateurs.

Code d'identification des multiplicateurs et multiplicatrices

Afin de préserver leur anonymat tout en permettant de les distinguer, un code d'identification basé sur la superficie dédiée aux activités de production de semences a été mis en place. En s'appuyant sur le premier et deuxième tertiles (correspondant au 33^e et 66^e percentiles), l'échantillon a été divisé en quatre groupes :

- **Multiplicateur.trices sur petite surface (MU_p)** : superficie allouée à la multiplication ≤ 40 ares ;
- **Multiplicateur.trices sur moyenne surface (MU_m)** : superficie allouée à la multiplication >40 et ≤ 100 ares ;
- **Multiplicateur.trices sur grande surface (MU_g)** : superficie allouée à la multiplication > 100 ares (soit > 1 hectare).

- **Réseau de multiplicateur.trices (MUr)** : notre questionnaire a également été répondu par un réseau de MU, que nous analyserons en parallèle des trois autres catégories.

Chaque multiplicateur.trice (MU) s'est vu ainsi attribuer un code d'identification composé d'une lettre indiquant sa catégorie (MUp, MUm, MUg ou MUr), suivie d'un chiffre séquentiel (1, 2, etc.). En complément et en s'inspirant du travail de J. Martens¹, la pratique d'une activité de maraîchage a été signalée par le code « MA ». Les maraîchers-multiplicateurs ont donc été identifiés par l'appellation MAMU.

Profil des multiplicateurs et multiplicatrices

17 multiplicateurs et multiplicatrices (MU) nous ont fourni suffisamment d'informations pour permettre leur caractérisation et l'analyse de leurs réponses en lien avec leurs profils.

En ce qui concerne leur localisation, quatorze (82%) des répondants exercent en France, tandis que deux MU (12%) sont établis en Belgique et un (6%) en Suisse.

Les superficies dédiées à la multiplication s'étendent de 1,5 ares à 35 hectares. On notera également le réseau de MU (MUr) rassemblant une superficie totale de 2000 hectares.

L'expérience varie entre les MU, avec des premiers débuts en 1984 et des installations plus récentes jusqu'en 2023.

Parmi les cinq MU pratiquant également le maraîchage, l'entrée dans cette activité a été réalisée entre 2013 et 2018. Seul l'un d'entre eux consacre une superficie plus importante à la multiplication qu'au maraîchage, tandis que pour les quatre autres, le maraîchage occupe une part plus conséquente de leur exploitation.

Quant aux motivations ayant poussé les MU à se lancer dans la multiplication, 53 % l'ont fait par intérêt (et/ou passion), 41 % à la fois par intérêt et pour générer un revenu complémentaire, tandis qu'un seul MU (6 %) a démarré cette activité uniquement dans un objectif de revenu supplémentaire.

¹ Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

Tableau 10 Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) ayant répondu à l'enquête en ligne

Catégorie	MU	Pays	Début en multiplication	Début en maraîchage	Superficie en multiplication (ares)	Superficie en maraîchage (ares)	Incitation à la multiplication (Intérêt (I), Revenu (R))	Nbre de variétés reproduites (moyenne/an)
MUp	MUp1	FR	2023		1,5		I	5
MUp	MUp2	FR	2009		40		I	40
MUp	MUp3	FR	2020		25		I	22
MUp	MAMUp4	FR	2008	2003	20	30	R & I	50
MUp	MAMUp5	BE	2020	2018	20	200	R & I	2
MUp	MAMUp6	FR	2019	2013	20	20	R & I	10
MUm	MUm1	FR	2017		50		I	40
MUm	MUm2	FR	2023		100		I	100
MUm	MUm3	FR	2009		100		I	50
MUm	MUm4	FR	2020		75		R	15
MUm	MAMUm5	FR	2021	2013	50	10	R & I	30
MUm	MAMUm6	FR	2019	2016	50	70	R & I	50
MUg	MUg1	CH	1984		3 500		R & I	300
MUg	MUg2	FR	2005		200		R & I	70
MUg	MUg3	FR	2015		2 500		I	8
MUg	MUg4	BE	2017		300		I	80
MUr	MUr1	FR	1990		200 000		I	50

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / MAMU pour qualifier les MU qui font également du maraîchage / Pays : Belgique (BE), France (FR), Suisse (CH). / Incitant à la multiplication : pour obtenir un revenu complémentaire (R) ; par intérêt et/ou passion (I) ; pour obtenir un revenu complémentaire et par intérêt et/ou passion (R & I).

Retour critique sur le profil des répondants

Nous avons été frappés par les faibles superficies déclarées pour l'activité de multiplication. Cette observation a surpris à la fois l'équipe Sytra, en charge de l'enquête, les partenaires du projet, mais aussi les entreprises semencières ayant réalisé sa diffusion auprès des multiplicateurs et multiplicatrices (MU). En effet, les entreprises semencières partenaires ont relayé le questionnaire auprès d'une diversité de MU, incluant des MU sur petites surfaces (moins de 1 ha) ainsi que des MU sur grandes surfaces (1000m² à plusieurs dizaines d'hectares).

Pour tenter d'expliquer ce décalage, plusieurs hypothèses peuvent être avancées. Il est possible que les grands MU aient perçu un intérêt moindre à participer à l'enquête, se sentant potentiellement moins exposés aux risques évoqués, ou disposant déjà d'outils efficaces pour les gérer. À l'inverse, les plus petits MU, se sentant parfois plus vulnérables ou moins outillés face à ces risques, ont peut-être été davantage motivés à répondre, pour bénéficier des résultats de l'enquête afin de renforcer leur stratégie de gestion.

Par ailleurs, l'entreprise TPE1 invite à relativiser l'usage de la superficie comme critère pour réaliser la catégorisation des MU. Si elle constitue un indicateur utile, il reste partiel. En effet, les rendements varient fortement d'une espèce à l'autre : une petite surface peut suffire à produire des quantités importantes pour certaines cultures (comme la tomate), alors que d'autres nécessitent davantage d'espace pour un même volume de semences. Il serait donc intéressant de catégorier les MU selon des indicateurs économiques ou de production, tels que le chiffre d'affaires ou le poids total des semences effectivement produites par les MU.

II. Axe A - Volet 2 : Éléments préliminaires pour l'établissement d'un prix juste

1. RAPPEL DES OBJECTIFS

Objectif du Volet 2 : Etablir un référentiel de prix juste, dans une perspective de développement équitable et pérenne de la filière.

Le volet A.2. du projet est divisé en quatre actions, dont les trois premières sont prises en charges par l'équipe Sytra (Tableau 11). Chacune de ces actions répond à un objectif :

- 1) Action 2.1. : Etablir un cadre d'analyse pour l'identification des variables et les indicateurs pertinents pour l'établissement d'un prix juste ;
- 2) Action 2.2. : Collecter et agréger les données existantes sur les prix des semences afin de mettre en évidence la dispersion des prix et son influence sur les systèmes semenciers ;
- 3) Action 2.3. : Etablir des recommandations pour le développement de la filière.

L'action 2.1. a été réalisée dans la section « Cadre d'analyse » (p.18). Cette section se focalise donc sur la présentation des résultats des actions 2.2 et 2.3. du volet A.2.

Tableau 11 Actions du volet A.2. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra.

Axes et volets	Implications de Sytra
Axe A : DEVELOPPEMENT TECHNICO - ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE - DOCUMENTER ET FORMER A LA PRODUCTION DE SEMENCES	
Volet 2 : Etablir un référentiel de prix juste, dans une perspective de développement équitable et pérenne de la filière.	
Action 2.1. Construction d'un cadre d'analyse (identification des variables et des indicateurs pertinents)	Oui
Action 2.2. Collecte et agrégation des données existantes (prix des semences auprès des producteurs et revendeurs, autres variables pertinentes)	Oui
Action 2.3. Recommandations pour le développement de la filière	Oui
Action 2.4. Publication des résultats	Non

2. COLLECTE ET AGREGATION DES DONNEES EXISTANTES

a. Types de contrat de vente

Données issues de l'enquête auprès des entreprises semencières

Parmi les six entreprises semencières interrogées, deux très petites entreprises (TPE) fonctionnent sans contrat formel au sens juridique du terme, préférant des accords oraux avec les MU. En revanche, les petites et moyennes entreprises (PME) ainsi que la grande entreprise (GE) réalisent des contrats (Figure 4).

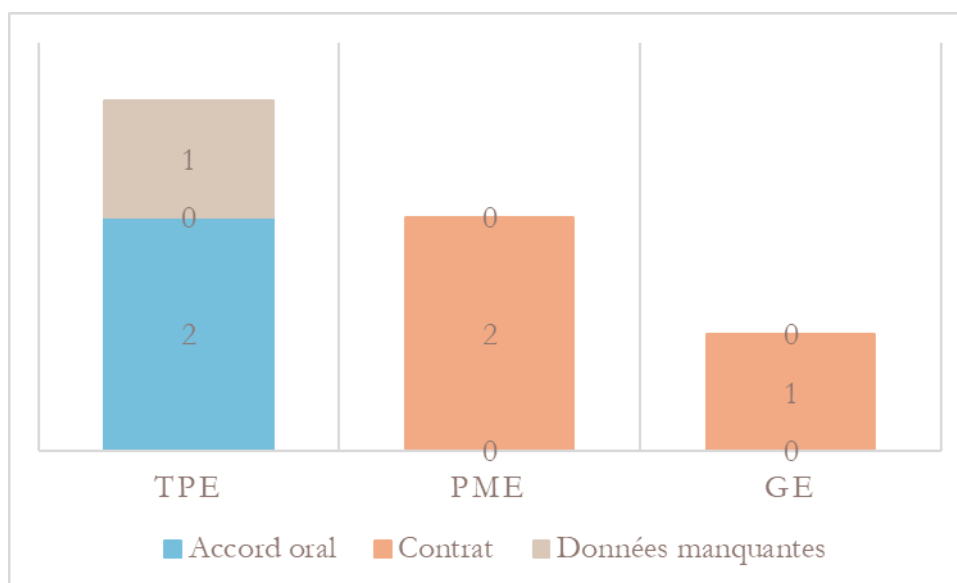


Figure 4 Type de contrats mentionnés par les entreprises semencières

L'une des TPE précise que, bien qu'aucun contrat juridique ne soit rédigé, une demande formelle est adressée chaque année aux MU, accompagnée d'un accord sur le prix. La gestion des échanges se fait de manière transparente via un espace en ligne partagé. Certains MU auraient souhaité un contrat plus clair et rigoureux, mais ont été rassurés par le mode de fonctionnement proposé.

Concernant une PME, celle-ci nous a indiqué mettre en place des contrats de production précisant les exigences techniques à respecter. Par exemple, elle demande aux MU de fournir un reporting de leurs pratiques, incluant des photos, des relevés d'informations, ou encore des preuves de l'isolement des plantes.

Enfin, la GE passe par des entreprises intermédiaires pour contractualiser avec les MU. Ces intermédiaires sont également chargés d'assurer le suivi et le respect des engagements contractuels.

Données issues de l'enquête auprès des multiplicateurs et multiplicatrices

Dans le cadre de l'enquête en ligne menée auprès des MU, nous leur avons demandé pour quelles entreprises semencières ils commercialisaient leurs semences, et sous quelle forme de contrat cette vente était encadrée (absence de contrat, contrat oral ou contrat écrit).

Les MU ayant répondu ont déclaré collaborer avec 24 entreprises semencières différentes. Il ressort de leurs réponses qu'une même entreprise peut proposer différents types de contrats selon les MU. Il existe donc une diversité de modalités contractuelles au sein d'un même établissement semencier (Tableau 12).

Le type de contrat le plus fréquemment mentionné est le contrat écrit, représentant 55 % des cas. En détail : les MU ont renseigné 11 vente sans contrat (22 %), 11 contrats oraux (22 %), et 27 contrats écrits (55 %).

Tableau 12 Types de contrats entre multiplicateurs et entreprises semencières : nombre de MU déclarant chaque type de contrat par entreprise.

	sans contrat	contrat oral	contrat écrit
Agrosemens	1	1	6
Aubépin	2	0	0
Baumaux	1	0	0
Bejo	0	0	1
Biaugerme	0	1	0
CET	1	1	1
Ducrettet	0	0	1
Essem'Bio	1	0	0
Ferme de Saint-Marthe	1	0	1
Germinance	0	2	2
Graines de Liberté	1	0	1
Graines del Pais	0	1	0
Jardin'En Vie	0	1	0
Kokopelli	0	1	4
La boîte à graines	0	0	1
Les doigts verts	0	1	0
Sativa Biosaatgut	0	0	1
Semailles	1	1	4
Semences d'Ombelles	0	0	1
Voltz	0	0	2
La bonne graine	0	1	0
La Semencerie	1	0	0
Loire seeds	0	0	1
Zollinger	1	0	0

Si l'on analyse maintenant les types de contrats selon le profil des MU (petits MUP, moyens MUM, grands MUG et réseau de multiplicateurs MUR), plusieurs tendances se dégagent :

- En moyenne, les MUP et le MUR sont ceux qui déclarent le moins de contrats (environ 2 contrats par MU), suivis par les MUM (2,7 contrats en moyenne), puis par les MUG, qui en déclarent le plus (4,75 contrats en moyenne) (Figure 5).
- Les MUP déclarent systématiquement travailler sous contrat, qu'il soit oral ou écrit (Figure 5 et Figure 6).
- À l'inverse, les MUG sont ceux qui déclarent le plus souvent vendre des semences sans contrat préalable (Figure 5 et Figure 6).

Nous émettons l'hypothèse que cette situation s'explique par la position de force des MUG sur le marché. En effet, en produisant des volumes plus importants, ils ont davantage d'assurance quant à l'écoulement de leur production. Pour les entreprises semencières, il est souvent plus simple et plus rentable de collecter un gros volume auprès d'un seul MU, que plusieurs petits volumes auprès de différents MU. Dès lors, le système repose en partie sur ces grands MU, qui peuvent se permettre de fonctionner sans contrat préalable.

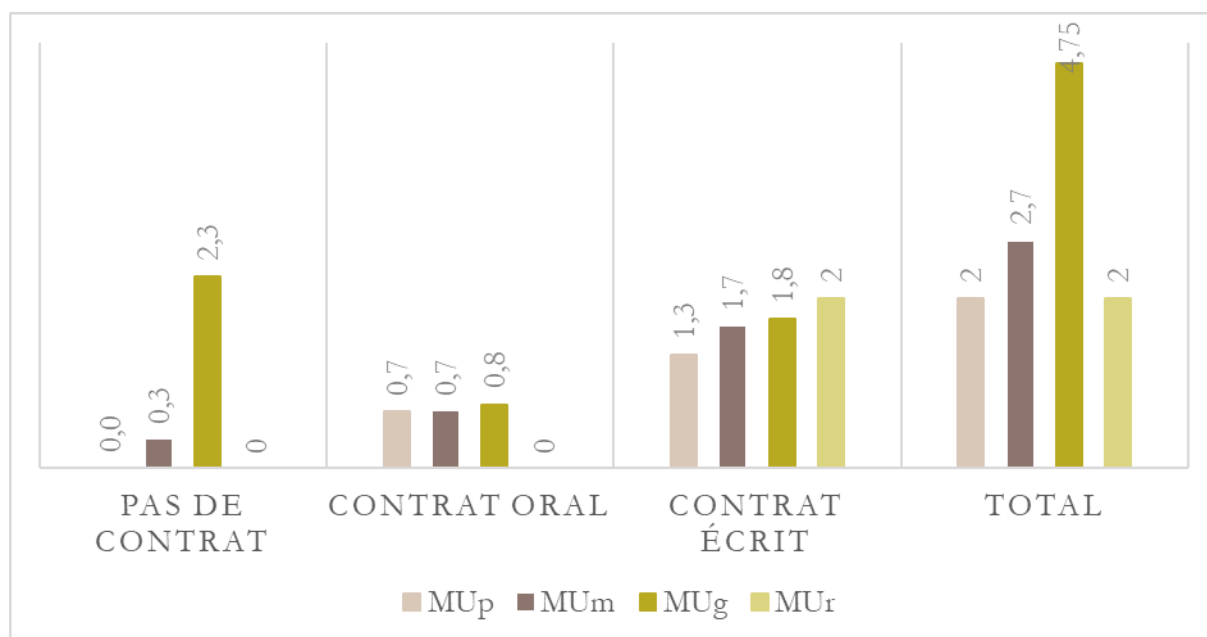


Figure 5 Nombre moyen d'accord de vente par MU, selon le type de MU et le type de contrat

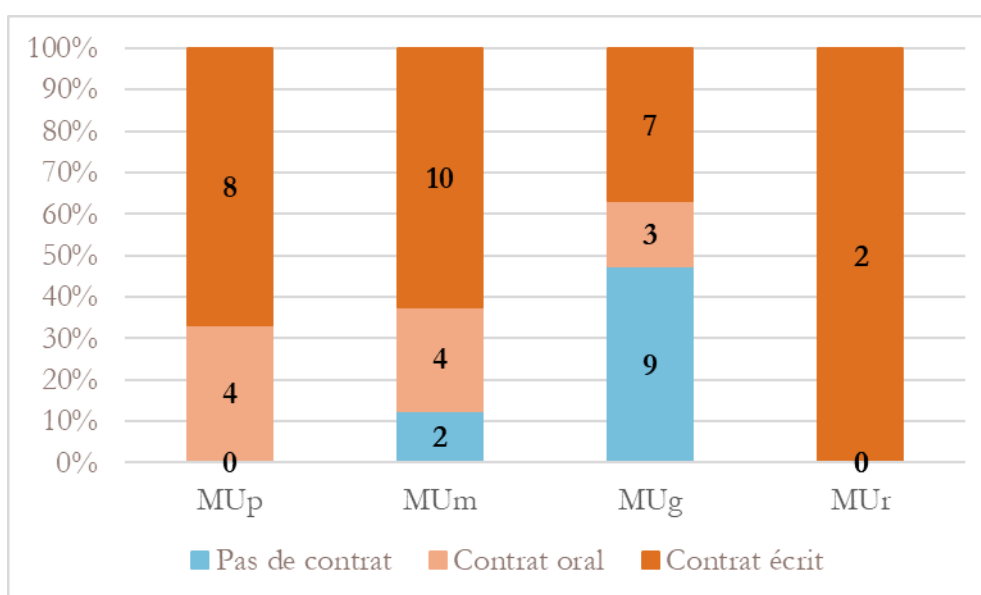


Figure 6 Proportion et nombre total de types de contrats mentionnés par les multiplicateurs et multiplicatrices

b. Dispersion des prix

Cette section présente les résultats obtenus à partir des données recueillies lors de l'enquête en ligne, au cours de laquelle les MU ont été interrogés sur les prix auxquels ils vendent leurs semences aux entreprises semencières. Parallèlement, ces dernières ont été interrogées, lors des entretiens semi-dirigés, sur les prix auxquels elles achètent les semences aux MU.

Cette analyse porte sur deux espèces : la tomate et le haricot. Pour ces deux cultures, on observe une forte dispersion des prix, ainsi qu'une diversité dans les modes de rémunération appliqués par certaines entreprises semencières.

Cas des semences de tomate

Dans le cas de la tomate, les prix déclarés par les MU varient entre 800 et 5 000 €/kg, tandis que les entreprises semencières déclarent acheter les semences à des prix allant de 100 à 6 800 €/kg (Figure 7). On observe donc un facteur 6 entre le prix le plus bas et le plus élevé.

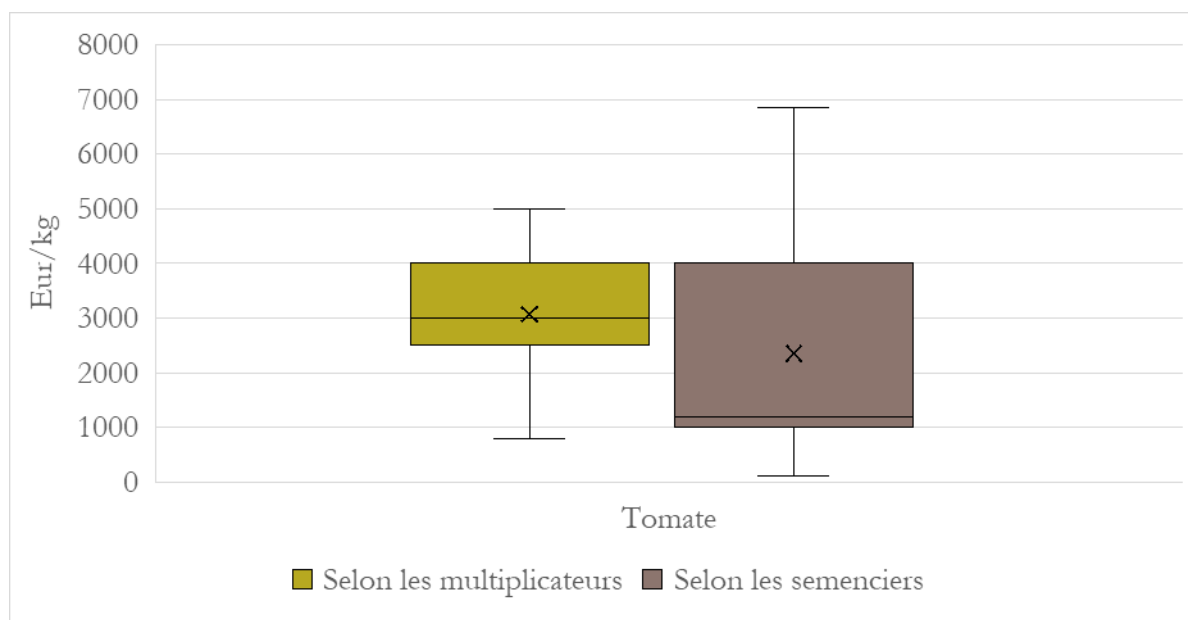


Figure 7 Prix d'achat des semences de tomate par les entreprises semencières auprès des multiplicateurs

En analysant les prix d'achat des semences déclarés par les entreprises semencières, on observe que les prix les plus bas sont retrouvés pour une PME et une TPE. Des prix intermédiaires sont observés pour une TPE et la grande entreprise (GE) ; et les prix d'achat les plus élevés proviennent ici des TPE. Par ailleurs, l'une des entreprises interrogées a mentionné le cas d'un concurrent asiatique spécialisé en semences biologiques, qui achèterait ses semences à un prix nettement inférieur, compris entre 100 et 200 €/kg – un contraste marqué avec les niveaux de prix observés en Europe.

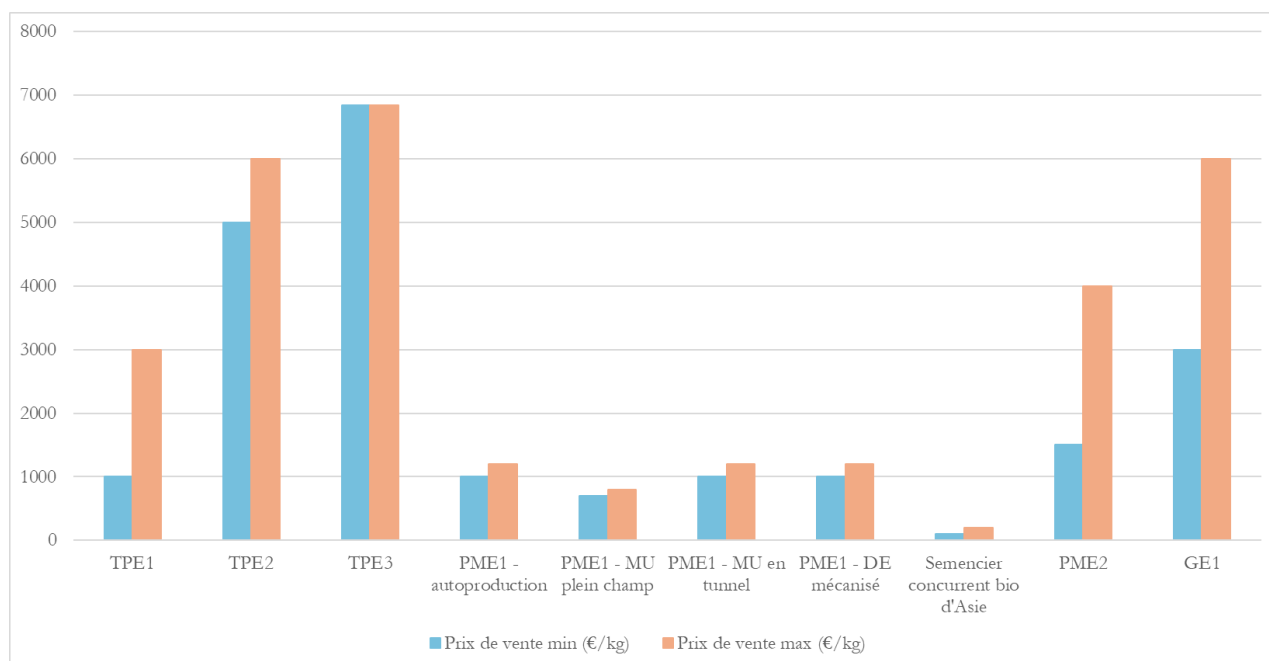


Figure 8 Prix d'achat par les semenciers auprès des multiplicateurs et multiplicatrices pour les semences de tomates (Prix vrac déjà testé et ensaché).

Légende : Très petites entreprises (TPE) : < 2M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Grandes entreprises (GE) : > 50 M€ / Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Allemagne (DE).

Cas des semences de haricot

Dans le cas du haricot, les prix déclarés par les MU varient entre 12 et 50 €/kg, tandis que les entreprises semencières déclarent acheter les semences à des prix allant de 5 à 30€/kg (Figure 9). On observe donc à nouveau un facteur entre 4 et 6 entre le prix le plus bas et le plus élevé.

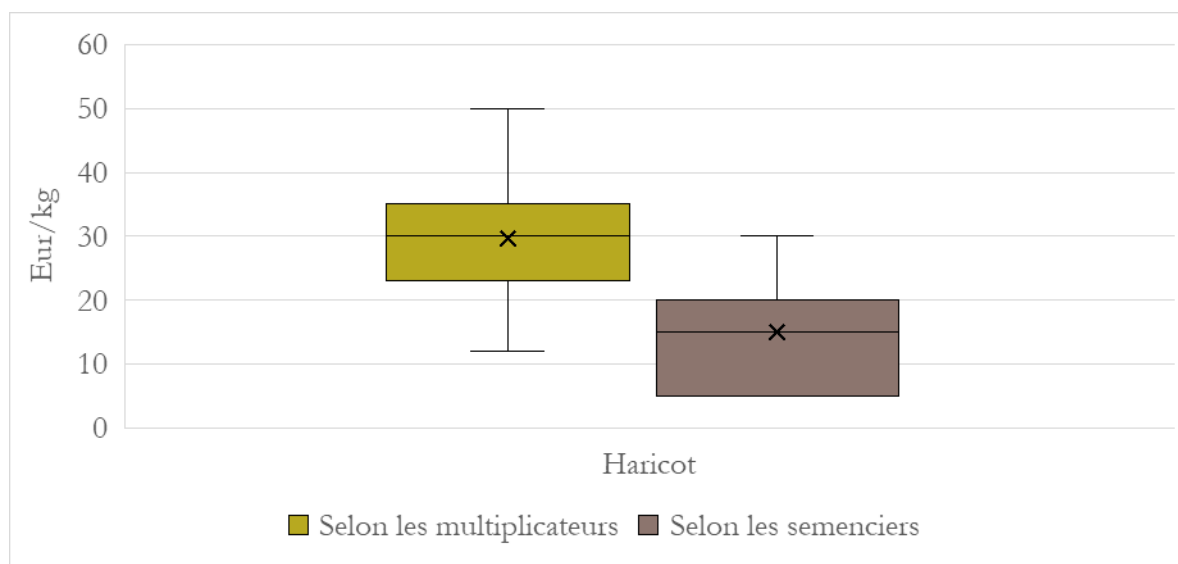


Figure 9 Prix d'achat des semences de haricot par les entreprises semencières auprès des multiplicateurs

c. Facteurs explicatifs

Pour tenter de mieux comprendre la dispersion des prix observée, nous avons interrogé les MU dans le cadre de l'enquête en ligne, en les questionnant sur quatre facteurs susceptibles d'influencer le prix de vente des semences.

Le premier facteur concerne **la superficie allouée à la production**, que nous avons classée en six catégories : moins de 50 m², de 50 à 100 m², de 100 à 1 000 m², de 0,1 à 0,5 ha, de 0,5 à 1 ha, et plus d'un hectare.

Le deuxième facteur est **le degré de mécanisation**, distingué en trois niveaux : une production entièrement manuelle, une production partiellement mécanisée (certaines étapes sont mécanisées), et une production entièrement mécanisée, de la mise en culture à l'ensachage.

Le troisième facteur porte sur **l'état des semences au moment de la vente**, selon qu'elles aient été uniquement séchées, triées, testées, et/ou ensachées.

Enfin, le quatrième facteur correspond au **type de semences produites** : variétés populations, hybrides, ou une combinaison des deux.

Les données relatives à ces quatre facteurs ont été collectées pour dix espèces : tomate, haricot à rames, aubergine, poivron, laitue, carotte, brocoli, persil, coriandre et roquette.

Caractéristiques des semences vendues

Espèces cultivées

Parmi les MU ayant répondu à l'enquête, les cinq principales espèces multipliées sont, par ordre décroissant de fréquence : la tomate, le poivron, la laitue, le haricot à rames et la carotte (Figure 10). À noter que seules les plantes aromatiques — persil, coriandre et roquette — ne sont pas produites simultanément par les trois types de MU (petits, moyens et grands).

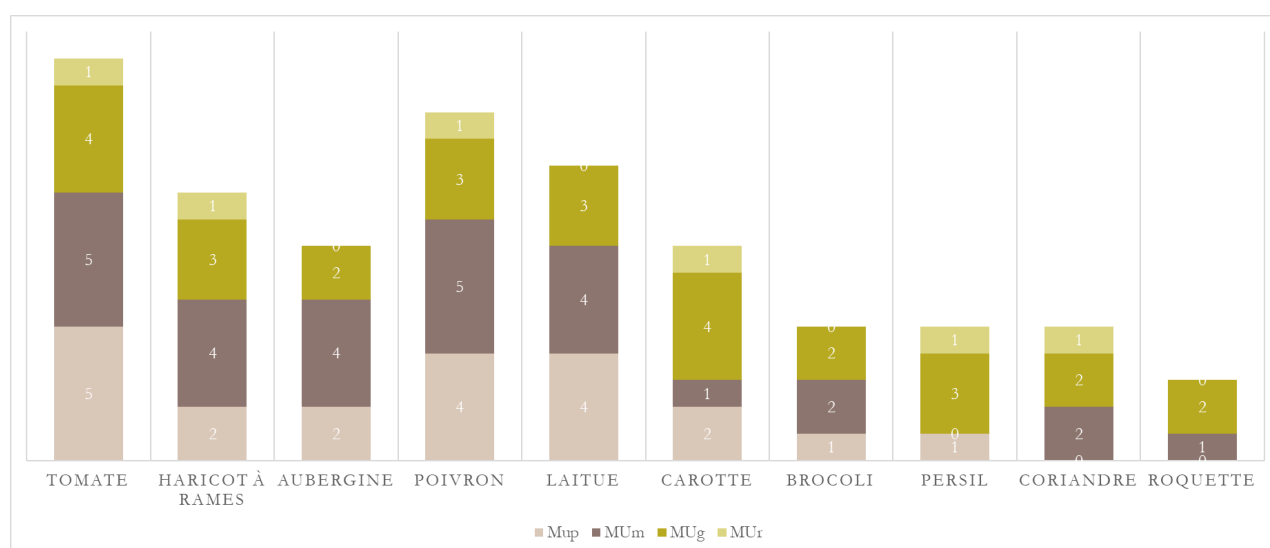


Figure 10 Espèces multipliées par les multiplicateurs et multiplicatrices

Superficies allouées à la multiplication

La Figure 11 illustre la répartition du nombre de MU par espèce et par catégorie de surface allouée à la multiplication. Il apparaît que seules certaines cultures — notamment la tomate, le haricot, la carotte, le persil et la coriandre — sont produites sur des superficies supérieures à un hectare. À l'inverse, la multiplication des semences de haricot, de brocoli et de roquette n'est jamais réalisée sur des surfaces inférieures à 50 m².

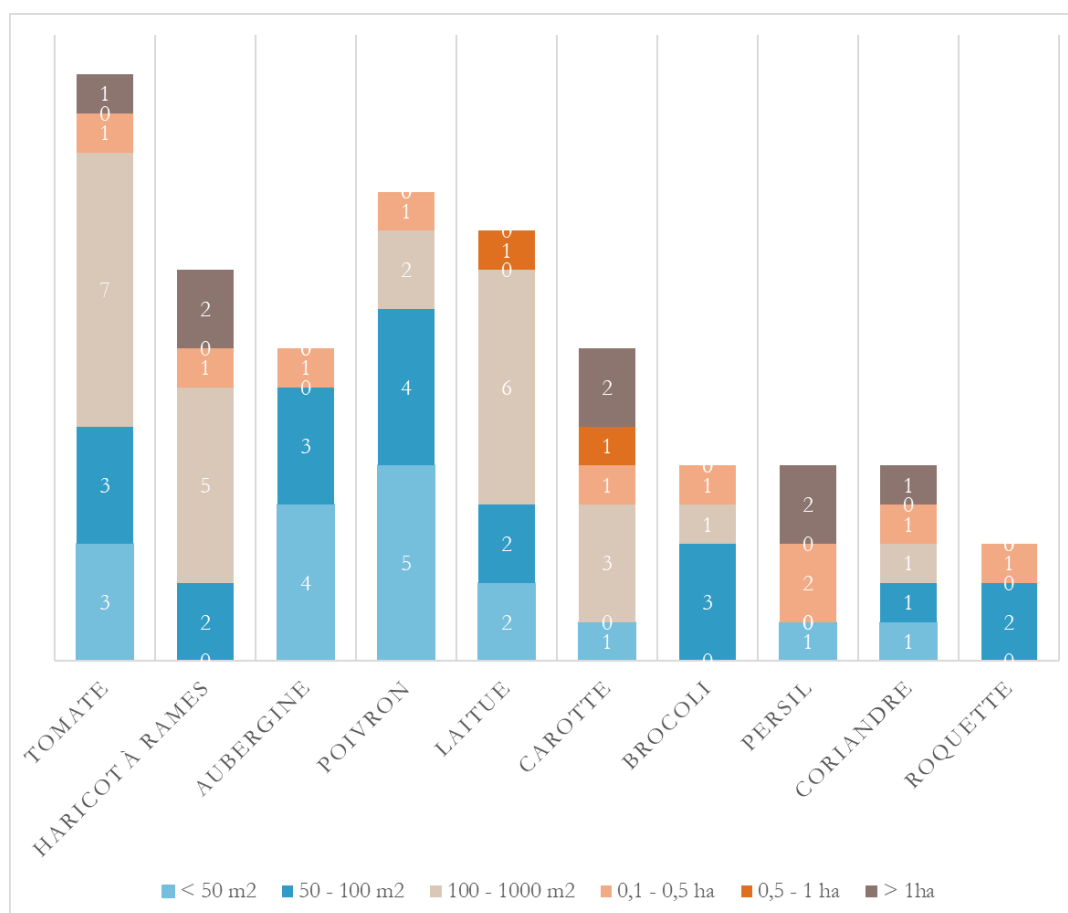


Figure 11 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie de surface allouée à la multiplication

Degré de mécanisation

La Figure 12 illustre la répartition du nombre de MU par espèce et par catégorie de degré de mécanisation. Il ressort que seules certaines cultures — la tomate, le haricot, le poivron, la carotte, le persil et la coriandre — sont produites de manière entièrement mécanisée par certains MU, c'est-à-dire depuis le semis jusqu'à l'ensachage. Pour les cultures d'aubergine, de laitue, de brocoli ou de roquette, la production est soit entièrement manuelle, soit partiellement mécanisée, avec seulement certaines étapes automatisées.

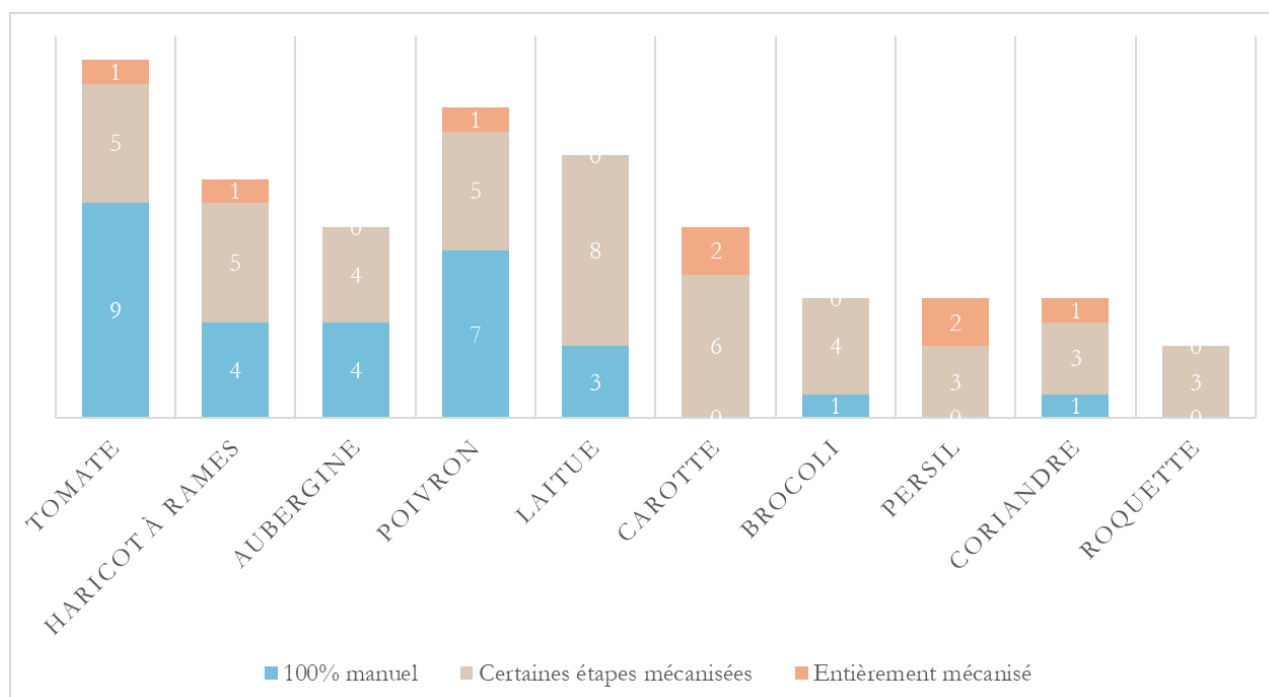


Figure 12 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie de degré de mécanisation

Etat des semences pour la vente

Aucun MU n'a déclaré vendre des semences testées et/ou ensachées (Figure 13). Les semences commercialisées par les MU ayant répondu à l'enquête sont uniquement séchées, triées, ou les deux.

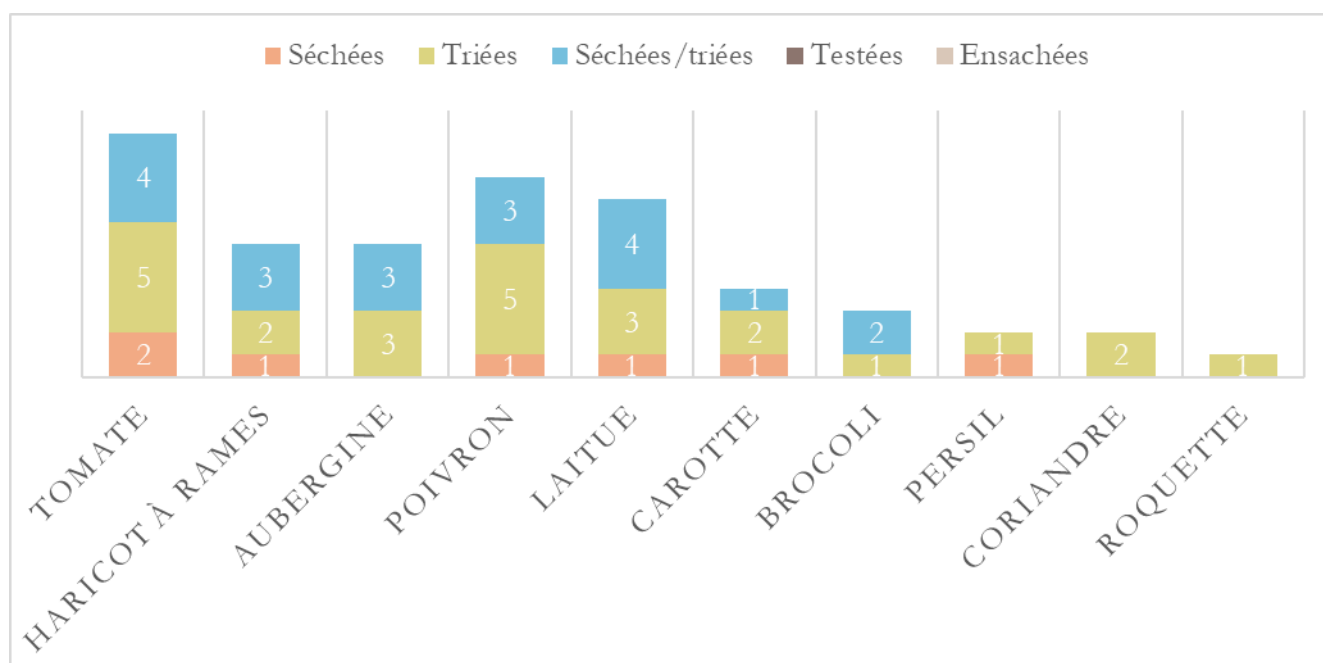


Figure 13 Répartition du nombre de MU par culture et catégorie d'état des semences vendues

Type de semences produites

Parmi les MU ayant répondu à l'enquête en ligne, 98 % de leurs semences vendues sont issues de variétés populations (Figure 14). Un seul grand MU (MUg) a indiqué vendre, pour la carotte, à la fois des semences de variétés populations et de variétés hybrides. Ces résultats sont cohérents, dans la mesure où l'enquête portait spécifiquement sur la production de semences de légumes issus de variétés populations. La question visait principalement à vérifier que les données recueillies concernaient bien ce type de variétés, et non des hybrides.

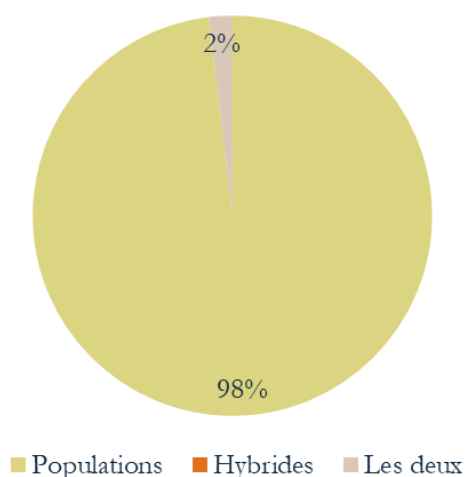


Figure 14 Proportion de semences vendues par les multiplicateurs (MU), selon le type variétal : variétés populations, hybrides, ou combinaison des deux pour une même culture.

Dispersion des prix selon les caractéristiques des semences vendues

Nous avons analysé la dispersion des prix en fonction des deux facteurs qui variaient le plus entre les MU : les superficies allouées à la multiplication et le degré de mécanisation. L'analyse s'est concentrée sur les principales cultures pour lesquelles les données étaient les plus complètes, à savoir la tomate, le poivron et le haricot à rames (Tableau 13).

Plusieurs constats peuvent être formulés.

Pour les cultures considérées, aucun MU n'a renseigné de prix pour des superficies supérieures à 1000 m², ni pour une mécanisation complète, c'est-à-dire couvrant l'ensemble du processus, du semis à l'ensachage.

Par ailleurs, les semences de tomate présentent les prix les plus élevés, comparativement au poivron et au haricot à rames. À l'inverse, les semences de haricot à rames sont vendues à des prix nettement inférieurs.

Enfin, aucun MU ne réalise de multiplication de semences de haricot à rames sur des superficies inférieures à 50 m².

Tableau 13 Prix moyen renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) pour la tomate, le poivron et le haricot à rames, selon le degré de mécanisation

Superficie	Prix €/kg	Tomate			Poivron			Haricot à rames		
		Aucune mécanisation	Certaines étapes	Entièrement mécanisé	Aucune mécanisation	Certaines étapes	Entièrement mécanisé	Aucune mécanisation	Certaines étapes	Entièrement mécanisé
<50 m ²	Min	2500				1600				
	Moy	3500	4000		2300	2580				
	Max	4000				2500				
50-100 m ²	Min	3000			1700			20		
	Moy	2150	3000		2450			33		
	Max	4000			3250			50		
100-1000 m ²	Min	1950	2300					12	30	
	Moy	2625	2900			1600		20	32	
	Max	3625	4500					26	35	

La Figure 15 illustre la distribution des prix (minimum, moyen et maximum) renseignés par les MU en fonction de la superficie allouée à la multiplication, pour les trois cultures considérées. Pour chacune d'elles, les petites superficies — inférieures à 100 m² — apparaissent globalement plus rentables que les superficies comprises entre 100 et 1 000 m².

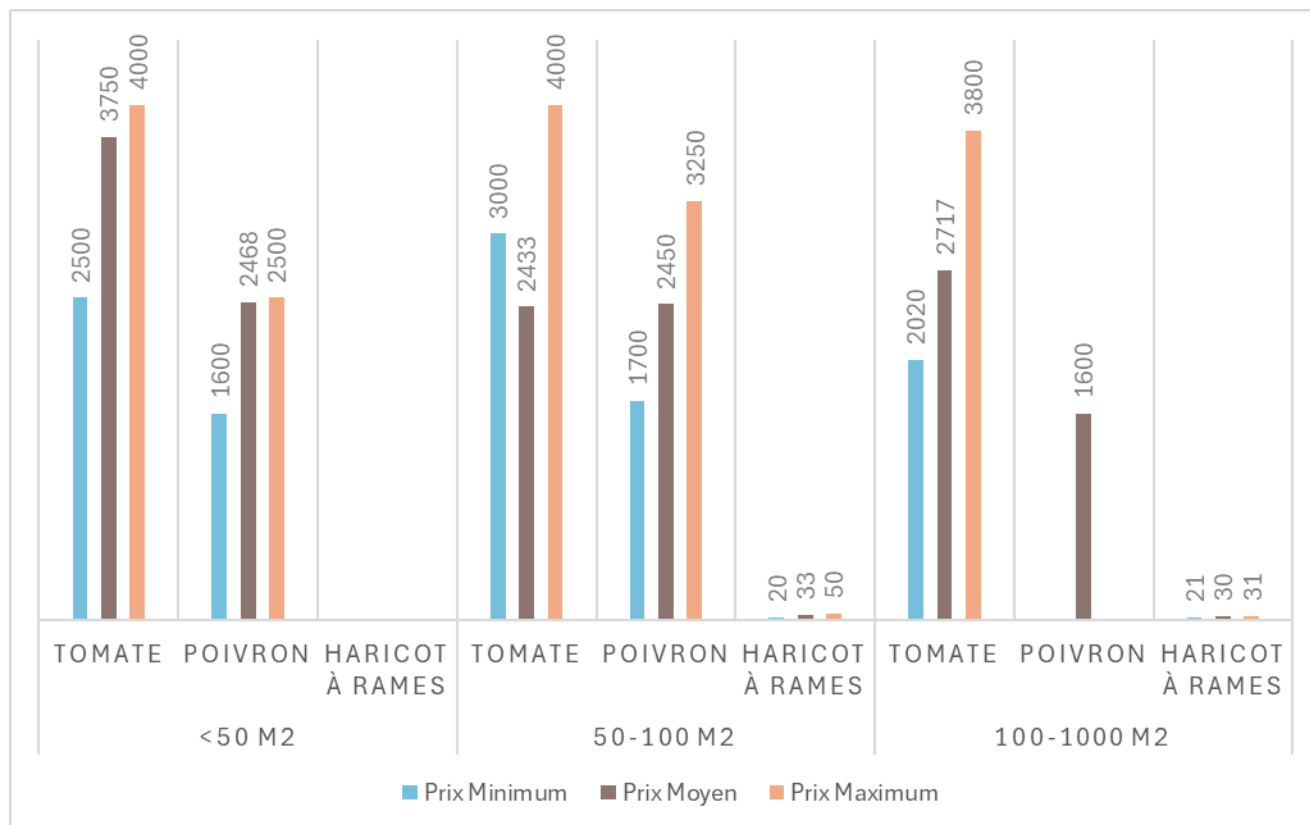


Figure 15 Distribution des prix (€/kg) renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) selon la superficie allouée à la multiplication, pour les cultures de tomates, poivrons et haricots à rames.

La Figure 16 montre la distribution des prix (minimum, moyen et maximum) renseignés par les MU en fonction du degré de mécanisation. On observe que lorsqu'une partie des étapes du processus est mécanisée, les MU parviennent à vendre leurs semences à un prix plus élevé. Or, les travaux de Martens ont montré qu'une mécanisation plus poussée permet également de réduire les coûts de production¹. Cela suggère qu'en augmentant le degré de mécanisation, un MU pourrait à la fois diminuer ses coûts et valoriser davantage ses semences sur le marché.

¹ Martens.

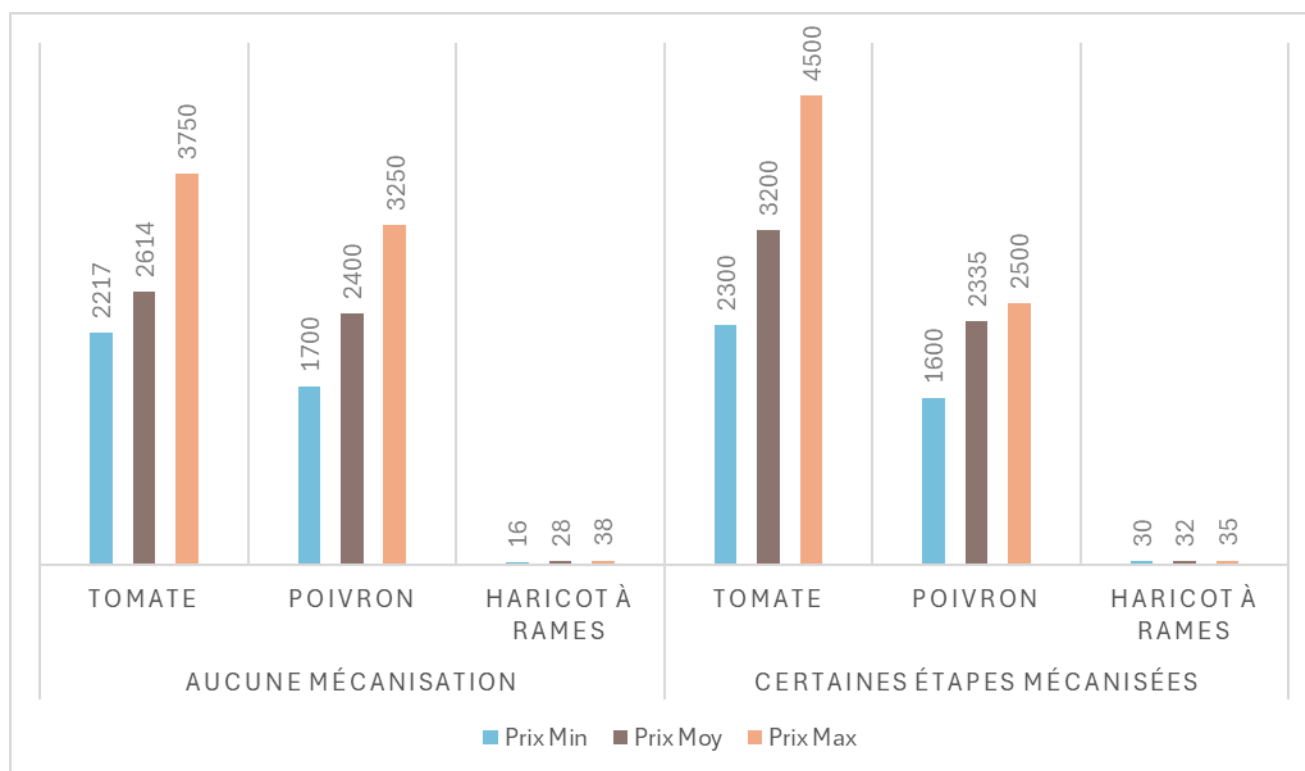


Figure 16 Distribution des prix (€/kg) renseignés par les multiplicateurs et multiplicatrices (minimum, moyen et maximum) selon le degré de mécanisation, pour les cultures de tomates, poivrons et haricots à rames.

Facteurs explicatifs supplémentaires, mentionnés par les établissements semenciers

Outre les facteurs déjà explorés — la superficie allouée, le degré de mécanisation, le type de semences et leur état au moment de la vente — les établissements semenciers (ES) ont mentionné d'autres éléments permettant d'expliquer la dispersion observée des prix :

1. Les caractéristiques variétales

- Rendement grainier : Certains établissements (TPE2, TPE3, PME2, GE1) ont souligné que certaines variétés produisent peu de semences, ce qui nécessite davantage de plantes, donc plus d'espace. Par exemple, la variété Cœur de bœuf donne un faible rendement en semences et dégénère rapidement sur le plan esthétique, ce qui la rend plus exigeante à produire. Elle est donc achetée aux MU à un prix plus élevé que des variétés plus productives comme la tomate cerise.
- Taille des graines : Mentionnée par GE1, la taille des graines peut également influencer le prix. C'est le cas, par exemple, pour certaines plantes aromatiques et le haricot.
- Rareté de la variété : Selon l'établissement TPE2, une variété qui n'est pas beaucoup multipliée peut s'acheter plus cher.

2. Mode de production : plein champs vs sous abris

Rapporté par PME1, PME2 et GE1, le mode de culture influence également les prix. Les cultures menées sous petits abris (type tunnels) génèrent souvent des prix plus élevés, notamment en raison de l'investissement nécessaire et des rendements potentiellement plus maîtrisés.

3. Pays de production

GE1 a souligné que le pays dans lequel les semences sont produites influe fortement sur le coût. Les différences de salaires, de charges sociales et de structure de coûts expliquent en partie ces écarts de prix.

d. Difficultés ressenties pour la vente des semences

Lors de l'enquête en ligne, les MU avaient la possibilité de s'exprimer librement sur les difficultés rencontrées pour vendre leurs semences. Les réponses varient selon la taille des MU :

- Petits MU (MU_p) : 5 répondants sur 6 ont signalé des difficultés de vente. Les obstacles évoqués sont multiples : absence de soutien financier pour obtenir des prêts, surplus de semences difficilement écoulables (voire perdus), faible demande de la part des entreprises semencières et difficulté à obtenir des contrats, manque de distributeurs ou de matériel de conditionnement, filière encore peu structurée, et répercussion des difficultés ressenties par l'ensemble du marché bio.
- MU de taille moyenne (MU_m) : 3 sur 6 ont mentionné des difficultés similaires, plus précisément : un marché bio en crise, des contraintes juridiques freinant leur autonomie vis-à-vis d'une entreprise semencière, et un manque de débouchés limitant la demande des établissements semenciers.
- Grands MU (MU_g) : seul 1 répondant sur 6 a indiqué rencontrer des difficultés de vente, attribuées à la situation difficile du marché bio.

Tableau 14 Difficultés rencontrées par les multiplicateurs et multiplicatrices selon leur taille

Catégorie	Nombre de MU rencontrant des difficultés pour vendre leurs semences	Difficultés mentionnées		
		Marché du bio en difficulté	Faible demande des entreprises car manque de débouchés	Autres : obtention de prêts, surplus à écouler, manque de distributeurs et de matériels de conditionnement
MUp	5/6	✓	✓	✓
MUm	3/6	✓	✓	
MUg	1/4	✓		

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares

3. ANALYSE CROISEE DES DONNEES AVEC LES CRITERES DE DEFINITION D'UN PRIX JUSTE

À partir des données collectées et des résultats présentés dans la section 2 ci-dessus, nous mettons en regard ces éléments avec les 14 critères définis par Riera et al.¹, afin d'évaluer dans quelle mesure la filière des semences populations potagères biologiques répond aux conditions d'un prix juste (Tableau 15).

¹ Riera, Antier, et Baret, « Définir un prix juste dans les nouvelles chaînes de valeur ».

Tableau 15 Analyse croisée des données collectées avec les 14 critères utilisables pour définir un « prix juste », selon Riera et al. (2021)¹ (Sytra, UCLouvain)

Critères définis par Riera et al.		Comparaison avec les résultats
1 – Critères relatifs à la production et à la commercialisation		
1. Un prix juste est généralement supérieur au prix moyen sur le marché.	La comparaison à un ou plusieurs prix de référence, tels que le prix moyen du produit sur le marché conventionnel ou biologique, les prix des produits locaux, les prix des produits concurrents, etc. peut contribuer à l'évaluation d'un prix juste.	Bien qu'il n'y ait pas de référentiel de prix, la majorité des MU vendent à plusieurs ES, ce qui leur permet d'avoir une vue globale des prix, et oblige également les ES à uniformiser leurs prix.
2. Un prix juste doit être en accord avec les coûts de production.	L'estimation des coûts de production et leur intégration dans la définition du prix est un moyen de garantir un prix juste. Ceci implique des choix de calculs en ce qui concerne l'étendue des coûts inclus (ex: coûts directs de production, coûts du foncier, coûts cachés, coûts non liés à la production) ainsi que des considérations relatives à la transparence et à la gouvernance au sein de la filière.	Les MU estiment très rarement leurs coûts de production (cf. Volet 3). Toutefois, les résultats indiquent que lorsqu'une partie des étapes de la multiplication est mécanisée, les MU vendent leurs semences à un prix plus élevé.
3. Un prix juste doit offrir un niveau de rémunération juste pour les producteurs.	Garantir un niveau de revenu minimal pour les agriculteurs est un facteur important dans l'établissement d'un prix juste. Ce niveau de revenu minimum peut être intégré dans le calcul des coûts de production ou considéré comme un critère en soi. Il implique une réflexion sur la quantité de travail nécessaire et sur ce qu'est un revenu juste.	Pas abordé par les acteurs.
4. Un prix juste doit tenir compte de la valeur ajoutée par rapport aux cultures courantes.	Lorsque les agriculteurs entreprennent des cultures ou itinéraires techniques innovants, la prise en compte du coût d'opportunité peut contribuer à l'établissement d'un prix équitable (par ex., via une comparaison avec une culture de référence qui serait autrement cultivée).	Ce critère est pris en compte puisque les prix sont différents selon les cultures, les variétés, ainsi que les investissements alloués (superficie, degré de mécanisation, sous abris...). Exemple des semences issues de la variété Cœur de bœuf qui sont davantage rémunérées que celles des tomates cerises.
5. Un prix juste tient compte de l'acceptabilité pour les consommateurs.	La définition d'un prix juste peut également amener à s'interroger sur l'équité entre les producteurs/la chaîne de valeur et les consommateurs.	Légèrement abordé par les acteurs, puisque toutes les catégories de MU ont souligné comme barrière à la vente la crise économique du bio.
2 – Critères relatifs au développement de la chaîne de valeur		
6. Un prix juste doit permettre des investissements de moyens termes.	On peut considérer qu'un prix juste ne répond pas seulement aux enjeux financiers et humains présents, mais assure aussi des niveaux de bénéfices suffisants pour de nouveaux investissements, contribuant à pérenniser et renforcer la chaîne de valeur. La pertinence des investissements doit être évaluée en fonction du contexte du projet/de la chaîne de valeur.	Les Mup ont souligné l'absence de soutien financier pour l'obtention de prêts. Par ailleurs, le fait que peu de MU aient recours à une mécanisation partielle — et qu'aucun ne soit entièrement mécanisé — suggère a priori des moyens financiers limités.
7. Partage du risque et prime pour l'innovation.	Des projets innovants, par exemple de diversification des cultures, peuvent exiger des niveaux importants d'innovation et de prise de risque. Par conséquent, en	Cf. Volet 3 : peu de partage du risque entre ces deux acteurs (MU et ES).

¹ Riera, Antier, et Baret.

	tenir compte dans le prix peut contribuer à un prix juste, par exemple par le biais d'une prime à l'innovation et à la prise de risque. Cela implique deux considérations : Comment le risque d'investissement est-il partagé ? Comment évaluer le niveau de la prime ?	
8. Stabilité et réévaluation du prix.	Le prix est-il stable ? Ou régulièrement réévalué pour être adapté en cas de changements au niveau du marché ou des coûts de production ? La réévaluation du prix peut être liée à des objectifs stratégiques au niveau du développement du projet ou de la chaîne de valeur et devrait idéalement être réalisée de manière transparente et selon des règles définies au préalable.	Les résultats ont mis en évidence une forte dispersion des prix. Cette instabilité est accentuée par la concurrence étrangère, notamment celle de certains acteurs asiatiques spécialisés dans les semences biologiques, qui achètent à des prix nettement inférieurs.
3 - Critères relatifs aux relations entre les acteurs		
9. Principes de Transparence.	La transparence des relations et des processus au sein d'une chaîne de valeur est un prérequis important de la notion de prix juste. La question de la transparence peut s'appliquer à plusieurs éléments : la répartition de la valeur ; les coûts de production ; les mécanismes de gouvernance.	<p>Seule une TPE a exprimé une volonté de transparence concernant les accords de prix.</p> <p>Aucun ES n'a manifesté l'intention d'être totalement transparent sur ses prix d'achat et de vente.</p> <p>La demande de transparence semble s'exercer principalement dans l'autre sens : ce sont les ES qui peuvent l'exiger des MU (demandes de reporting sur les pratiques, photos, des relevés d'information ou encore des preuves d'isolement).</p> <p>Par ailleurs, nous avons été surpris de constater qu'une même entreprise peut proposer différents types de contrats aux MU. Cela soulève la question des critères sur lesquels reposent ces différenciations contractuelles.</p>
10. Répartition équitable de la valeur.	Une répartition équitable de la valeur et des bénéfices entre les acteurs de la chaîne de valeur peut contribuer à des mécanismes de prix et de relations justes. Plusieurs éléments peuvent être pris en compte, tels que les apports, les investissements et les efforts de chaque partenaire de la chaîne de valeur.	Pas abordé par les acteurs.
11. Engagement à long terme des acteurs.	Un engagement à long terme des acteurs peut contribuer à des mécanismes de prix et relations justes. Par exemple, la relation entre les producteurs et le premier acheteur (transformateur ou autre) doit être clairement définie pour assurer que la variabilité du contexte ou de la production ne remette pas en cause la pérennité de l'engagement.	<p>Les engagements se font à court-terme, pour la saison culturale. Au niveau des ES, les TPE réalisent principalement des accords oraux, tandis que les PME et GE interrogés fonctionnent davantage sous contrats.</p> <p>Les MU interrogés sont principalement sous contrats écrits (55%), bien que de nombreux multiplient des semences sans accord préalable de vente (22%) ou suite à un contrat oral (22%). De plus, les MU ont souligné qu'ils ressentaient des difficultés à écouler leurs surplus et qu'il était difficile d'obtenir des contrats.</p>
12. Effort partagé de tous les acteurs pour garantir les débouchés commerciaux.	Les relations mutuelles et bilatérales peuvent être un facteur important du mécanisme de prix et relations justes. Deux aspects majeurs doivent être pris en compte : un engagement partagé sur le moyen/long terme ; et la compréhension commune des besoins et des attentes des acteurs.	<p>Il semble difficile de répartir les efforts au sein de cette filière. :</p> <p>Soit il n'y a pas de contrat qui lie un MU à un ES. Dans ce cas, c'est au MU d'engager l'ensemble des efforts pour qu'il y ait vente.</p>

		<p>Soit un contrat a été établi entre les MU et l'ES et c'est alors à l'ES à réaliser l'entiereté des efforts pour vendre la production achetée.</p> <p>Il convient également de noter que le recul des soutiens politiques en faveur de l'agriculture biologique complique la recherche de débouchés commerciaux.</p>
13. Mécanismes de gouvernance.	Ce critère concerne la manière dont les prises de décision sont menées (par exemple, tout le monde a-t-il son mot à dire ? Les décisions sont-elles prises unilatéralement ?). Cette question s'applique à la fixation des prix et à toutes les décisions en général (comme les exigences en termes de qualité, les délais de paiement, etc.).	Les MUM ont souligné l'existence de contraintes juridiques limitant leur autonomie vis-à-vis des ES.
14. Délais de paiement.	Ce critère comprend en particulier deux aspects : le délai minimum entre la livraison de la production primaire et le paiement ; et la possibilité d'un paiement anticipé si nécessaire (total ou partiel).	Pas abordé par les acteurs.

4. RETOURS DES ACTEURS

a. Les types de contrats

Nous avons pu recueillir l'avis d'une représentante de la Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences (FNAMS), Laura Brun. Elle précise qu'en France, la commercialisation de semences est quasi-systématiquement réalisée sous contrat entre le MU et l'établissement semencier. Ce contrat permet notamment au MU de connaître à l'avance le prix auquel ses semences seront achetées. Il s'agit donc d'un prix fixé par production, en échange duquel le MU s'engage à livrer l'ensemble de sa récolte à l'établissement semencier concerné (Laura Brun, communication personnelle, 10 mars 2025).

Lors d'un webinaire organisé le 31 mars 2025, Laura Brun a également réagi aux résultats issus de notre enquête. Elle s'est montrée particulièrement étonnée par la diversité des types de contrats déclarés par les MU interrogés, et par la fréquence des ventes sans contrat formel. Elle a souligné que les superficies allouées à la multiplication des MU ayant répondu à l'enquête restaient très modestes, même chez les grands multiplicateurs (MUG), ce qui pourrait expliquer les différences observés avec les MU de la FNAMS.

La FNAMS déconseille fortement toute vente de semences sans contrat et recommande vivement de formaliser les relations contractuelles.

« Si j'étais multiplicatrice, j'insisterais : je ne mettrais pas la culture en place sans contrat. » (Laura Brun, communication personnelle, 3 avril 2025).

Elle a également mentionné que pour la production de semences potagères, les contrats prévoyaient souvent un forfait, notamment dans le cas de cultures très exigeantes en main-d'œuvre, comme l'oignon. Ce forfait permet au MU de couvrir dès le départ une partie des coûts de production, notamment

l'embauche de personnel pour le désherbage manuel. D'autres contrats incluent également des acomptes. Une fois la récolte livrée, l'établissement semencier procède à l'analyse du lot, généralement dans un délai de deux à trois semaines. Durant cette période, un acompte doit être versé, avant que le solde ne soit payé à la clôture de l'analyse.

Pour faciliter la mise en place de ces contrats, l'interprofession SEMAE met à disposition, sur son site internet, des conventions-types de multiplication¹. Ces documents définissent un cadre standardisé pour les accords entre établissements semenciers et MU. Par exemple, ces conventions précisent les exigences techniques minimales (comme un taux de germination supérieur à 80 % pour les semences de carottes), ainsi que les obligations respectives des deux parties. Si le taux de germination est inférieur à cette norme, l'entreprise semencière est en droit de refuser le paiement au MU.

b. La différence entre les prix de vente des MU et les prix d'achat des semenciers

Lors du webinaire du 31 mars 2025, Loes Mertens (Biowallonie) a soulevé une question importante : comment expliquer que les prix renseignés par les établissements semenciers soient parfois inférieurs à ceux indiqués par les MU ? Cette remarque fait écho à l'écart significatif observé entre les prix de vente déclarés par les MU et les prix d'achat déclarés par les semenciers (Figure 7 et Figure 8).

Il est essentiel de rappeler que les informations recueillies auprès des deux groupes ne sont pas parfaitement comparables. Les répondants ont été invités à fournir une estimation globale des prix, sans distinction entre les variétés, ni prise en compte de facteurs contextuels comme le type de contrat, le lieu de production des semences (qui influe sur le coût de la main-d'œuvre), ou les volumes concernés.

L'objectif n'était donc pas de croiser des données parfaitement symétriques, mais d'esquisser un panorama global du marché, afin de mettre en lumière la cohabitation, sur un même territoire, de circuits de commercialisation très différents, aux logiques économiques parfois difficilement comparables.

Plusieurs facteurs peuvent toutefois expliquer les écarts observés. Par exemple, les prix communiqués par la GE peuvent concerner des semences hybrides F1, dont la production est souvent plus coûteuse. À l'inverse, certains prix de vente élevés indiqués par les TPE peuvent correspondre à des variétés particulièrement complexes à produire, cultivées en faibles quantités. Dans ces cas, le coût unitaire est mécaniquement plus élevé, ce qui peut expliquer certains prix d'achat élevés.

c. La dispersion des prix

La dispersion des prix observée dans notre étude est confirmée par les acteurs, telle que la FNAMS.

« Je vous confirme que les prix sont très variables, surtout pour les semences potagères. » (Laura Brun (FNAMS), communication personnelle, 10 mars 2025)

¹ SEMAE, « Conventions-types de multiplication », SEMAE, consulté le 7 mai 2025, <https://www.semae.fr/conventions-types-multiplication-semences/>.

Lors du webinaire du 31 mars 2025, consacré à la restitution des résultats de notre enquête, plusieurs acteurs du secteur semencier ont apporté leur éclairage sur les raisons de la forte dispersion des prix observée. Leurs interventions ont permis de souligner l'importance d'une série de facteurs explicatifs, liés à la nature même des productions, aux conditions de production et aux caractéristiques des marchés.

Un premier facteur évoqué est celui de la **culture** elle-même. Certaines espèces sont jugées plus risquées à produire que d'autres, ce qui influe directement sur le prix (Pierre Dorand ; Laurent Jamar, communications personnelles, 31 mars 2025).

Le **rendement** constitue un autre levier important de variation (Pierre Dorand ; Mathieu Conseil ; Laura Brun, communications personnelles, 31 mars 2025). Plusieurs intervenants ont souligné la grande variabilité des rendements entre variétés, par exemple chez la tomate. Ce différentiel entraîne des écarts de prix significatifs (Mathieu Conseil, communication personnelle, 31 mars 2025), puisque certaines variétés, bien que très demandées, produisent peu de graines (Laura Brun, communication personnelle, 10 mars 2025). Laura Brun (FNAMS) a précisé que le potentiel de rendement grainier est déterminant et qu'il est courant de raisonner en chiffre d'affaires à l'hectare pour combiner rendement et prix de vente.

Le **type de production**, qu'il s'agisse de cultures sous abris ou en plein champ, a également été souligné comme facteur déterminant. Les coûts de production varient fortement entre ces modalités (Mathieu Conseil, communication personnelle, 31 mars 2025).

La **cible commerciale** influence également les prix. Les semences destinées au marché amateur peuvent être vendues à un tarif différent de celles destinées au marché professionnel, notamment en raison des différences de rentabilité selon la cible visée (Mathieu Conseil ; Laura Brun communication personnelle, 31 mars 2025). Laura Brun (FNAMS) a précisé que pour les semences potagères, la distinction entre la production pour les jardiniers amateurs – réalisée généralement sur petites surfaces, et souvent manuellement – et celle pour les producteurs légumiers – plutôt réalisée sur grandes surfaces – peut impacter fortement le prix au kilo (communication personnelle, 10 mars 2025).

Le **pays de production** joue aussi un rôle (Laurent Jamar, communication personnelle, 31 mars 2025). Certaines entreprises se fournissent en semences hors Europe, où les coûts de main-d'œuvre sont plus faibles. Cela peut entraîner des prix bien inférieurs, notamment pour des cultures comme la tomate, qui requièrent beaucoup de main-d'œuvre (Stéphanie Klaedtke, communication personnelle, 31 mars 2025). Toutefois, même à l'échelle intra-européenne, les prix restent très dispersés.

Enfin, le **contexte concurrentiel** du marché a été mentionné. Pierre Dorand (communication personnelle, 31 mars 2025) a notamment cité le cas des opérateurs italiens pratiquant des prix très bas, ce qui oblige les autres acteurs à se positionner stratégiquement : s'aligner ou maintenir leur propre politique tarifaire.

d. Le manque d'un référentiel de prix

A ce jour, la filière manque encore d'un référentiel de prix. Les surfaces de multiplication en agriculture biologique sont, de manière générale, plus restreintes qu'en agriculture conventionnelle. Cela complique la collecte de données fiables, notamment sur les prix, car il est plus difficile d'obtenir un nombre suffisant de réponses lors des enquêtes (Laura Brun, communication personnelle, 3 avril 2025). À ce jour, la FNAMS a pu collecter et partager des données pour certaines espèces fourragères. En revanche, pour les espèces potagères, seules des références en agriculture conventionnelle sont disponibles.

Sur le fonctionnement du marché et la régulation des prix, plusieurs éléments de précision ont été apportés par Laura Brun (FNAMS) :

- Il n'existe pas de mise en commun des prix entre établissements semenciers, car cela est juridiquement interdit.
- Une coordination collective peut exister via les Organisations de Producteurs (OP).
- Pour les cultures potagères, la situation est plus complexe : la grande diversité d'espèces, de variétés et de débouchés rend difficile la structuration d'un cadre commun. Cette filière reste en construction.
- La variabilité annuelle peut être conséquente puisqu'une mauvaise année peut entraîner une chute brutale des prix.
- Enfin, en agriculture biologique, les échanges se font encore majoritairement de gré à gré, ce mode de fonctionnement étant pour l'instant jugé le plus adapté.

5. RECOMMANDATIONS

Sur base des données collectées, des retours des acteurs de terrain et de la littérature existante, nous avons établi une série de recommandations, présentées ci-dessous, pour chacun des critères définissant un prix juste dans la filière des semences populations potagères biologiques (Tableau 16).

Tableau 16 Recommandations pour le développement de la filière sur base des 14 critères pour définir un prix juste, selon Riera et al. (2021)¹ (Sytra, UCLouvain)

Critères définis par Riera et al.		Recommandations
1 – Critères relatifs à la production et à la commercialisation		
1. Un prix juste est généralement supérieur au prix moyen sur le marché.	La comparaison à un ou plusieurs prix de référence, tels que le prix moyen du produit sur le marché conventionnel ou biologique, les prix des produits locaux, les prix des produits concurrents, etc. peut contribuer à l'évaluation d'un prix juste.	Construire un référentiel de prix en collectant davantage de données spécifiques à la filière de semences potagères biologiques ; Faciliter les coordinations collectives via des organisations de producteurs.
2. Un prix juste doit être en accord avec les coûts de production.	L'estimation des coûts de production et leur intégration dans la définition du prix est un moyen de garantir un prix juste. Ceci implique des choix de calculs en ce qui concerne l'étendue des coûts inclus (ex: coûts directs de production, coûts du foncier, coûts cachés, coûts non liés à la production) ainsi que des considérations relatives à la transparence et à la gouvernance au sein de la filière.	Généraliser la réalisation d'estimations des coûts de production par les MU.
3. Un prix juste doit offrir un niveau de rémunération juste pour les producteurs.	Garantir un niveau de revenu minimal pour les agriculteurs est un facteur important dans l'établissement d'un prix juste. Ce niveau de revenu minimum peut être intégré dans le calcul des coûts de production ou considéré comme un critère en soi. Il implique une réflexion sur la quantité de travail nécessaire et sur ce qu'est un revenu juste.	Améliorer la PAC pour fournir des aides aux revenus mieux ciblées (Injuste prix de notre alimentation ²) ; Mettre en place un système de protection sociale et des conditions de retraite décente (Injuste prix de notre alimentation ³).
4. Un prix juste doit tenir compte de la valeur ajoutée par rapport aux cultures courantes.	Lorsque les agriculteurs entreprennent des cultures ou itinéraires techniques innovants, la prise en compte du coût d'opportunité peut contribuer à l'établissement d'un prix équitable (par ex., via une comparaison avec une culture de référence qui serait autrement cultivée).	Limiter les intermédiaires afin de préserver la valeur ajoutée, en réalisant des contrats directs entre le MU et l'ES (FNAMS, Laura Brun) ; Prendre en compte les variables explicatives : a) caractéristiques culturales et variétales (rendement grainier, état des semences) ; b) modes de production (superficies allouées, degré de mécanisation, plein champs vs abris) ; c) marché (cible commerciale, concurrence internationale) ; d) pays de production (coût de la main-d'œuvre, exigences réglementaires) ; ...
5. Un prix juste tient compte de l'acceptabilité pour les consommateurs.	La définition d'un prix juste peut également amener à s'interroger sur l'équité entre les producteurs/la chaîne de valeur et les consommateurs.	Améliorer l'accessibilité, l'attractivité et la transmission d'informations aux consommateurs

¹ Riera, Antier, et Baret, « Définir un prix juste dans les nouvelles chaînes de valeur ».

² Marie Drique et al., « L'INJUSTE PRIX DE NOTRE ALIMENTATION - Quels coûts pour la société et la planète ? » (Paris, France: Secours Catholique - Caritas France, septembre 2024), <https://www.secours-catholique.org/sites/default/files/03-Documents/RAP-CoutCache2024BD.pdf>.

³ Drique et al.

		afin de renforcer l'attrait pour les produits issus de l'agriculture biologique (rapport Agora et IDDRI ¹).
2 – Critères relatifs au développement de la chaîne de valeur		
6. Un prix juste doit permettre des investissements de moyens termes.	On peut considérer qu'un prix juste ne répond pas seulement aux enjeux financiers et humains présents, mais assure aussi des niveaux de bénéfices suffisants pour de nouveaux investissements, contribuant à pérenniser et renforcer la chaîne de valeur. La pertinence des investissements doit être évaluée en fonction du contexte du projet/de la chaîne de valeur.	Réduire l'endettement des MU, en évaluant notamment les dispositifs d'exonération fiscale et sociale, qui peuvent orienter les modèles de production vers plus de capitalisation (besoins en machines, etc.) (Injuste prix de notre alimentation ²) ; Améliorer les soutiens à l'installation et à la transmission (Injuste prix de notre alimentation ³)
7. Partage du risque et prime pour l'innovation.	Des projets innovants, par exemple de diversification des cultures, peuvent exiger des niveaux importants d'innovation et de prise de risque. Par conséquent, en tenir compte dans le prix peut contribuer à un prix juste, par exemple par le biais d'une prime à l'innovation et à la prise de risque. Cela implique deux considérations : Comment le risque d'investissement est-il partagé ? Comment évaluer le niveau de la prime ?	Prendre en charge financièrement le risque par des aides ciblées : aide spécifique à la production de semences bio, aide à la conversion ou au maintien des MU de semences bio, ou encore à l'investissement dans des infrastructures spécifiques (abris). (PRAT ⁴)
8. Stabilité et réévaluation du prix.	Le prix est-il stable ? Ou régulièrement réévalué pour être adapté en cas de changements au niveau du marché ou des coûts de production ? La réévaluation du prix peut être liée à des objectifs stratégiques au niveau du développement du projet ou de la chaîne de valeur et devrait idéalement être réalisée de manière transparente et selon des règles définies au préalable.	Réguler le commerce international (Injuste prix de notre alimentation).
3 - Critères relatifs aux relations entre les acteurs		
9. Principes de Transparence.	La transparence des relations et des processus au sein d'une chaîne de valeur est un prérequis important de la notion de prix juste. La question de la transparence peut s'appliquer à plusieurs éléments : la répartition de la valeur ; les coûts de production ; les mécanismes de gouvernance.	Rendre obligatoire l'information publique sur les taux de marges et les pratiques de contractualisation (Injuste prix de notre alimentation ⁵).
10. Répartition équitable de la valeur.	Une répartition équitable de la valeur et des bénéfices entre les acteurs de la chaîne de valeur peut contribuer à des mécanismes de prix et de relations justes. Plusieurs éléments peuvent être pris en compte, tels que les apports, les	La question de la répartition équitable de la valeur n'a pas été explicitement abordée lors des entretiens ni évoquée par les acteurs de terrain. Elle n'en demeure pas moins un enjeu pertinent pour le secteur des semences potagères biologiques.

¹ Stephanie (Agora) Wunder et Charlie (IDDRI) Brocard, « Towards Food Policies That Support Healthy and Sustainable Consumption », 2025, <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/rapport/vers-des-politiques-alimentaires-qui-favorisent-une-consommation>.

² Drique et al., « L'INJUSTE PRIX DE NOTRE ALIMENTATION - Quels coûts pour la société et la planète ? »

³ Drique et al.

⁴ Prat, « Semences bio ».

⁵ Drique et al., « L'INJUSTE PRIX DE NOTRE ALIMENTATION - Quels coûts pour la société et la planète ? »

	investissements et les efforts de chaque partenaire de la chaîne de valeur.	
11. Engagement à long terme des acteurs.	Un engagement à long terme des acteurs peut contribuer à des mécanismes de prix et relations justes. Par exemple, la relation entre les producteurs et le premier acheteur (transformateur ou autre) doit être clairement définie pour assurer que la variabilité du contexte ou de la production ne remette pas en cause la pérennité de l'engagement.	Systématiser la vente sous contrat (FNAMS, Laura Brun) ; Formaliser les relations contractuelles (FNAMS, Laura Brun) ; Employer des conventions-types, telles que celles réalisées par SEMAE ; Lancer une mission parlementaire d'évaluation des différentes modalités de contractualisation actuelles (p.ex. contrats pluriannuels) » (Injuste prix de notre alimentation ¹) ; Créer un cadre juridique spécifique adapté à la filière de semences biologiques (PRAT ²).
12. Effort partagé de tous les acteurs pour garantir les débouchés commerciaux.	Les relations mutuelles et bilatérales peuvent être un facteur important du mécanisme de prix et relations justes. Deux aspects majeurs doivent être pris en compte : un engagement partagé sur le moyen/long terme ; et la compréhension commune des besoins et des attentes des acteurs.	Construire des filières territoriales (Injuste prix de notre alimentation) ; Faciliter la concertation entre tous les acteurs pour identifier les variétés demandées et manquantes en agriculture biologique (PRAT ³).
13. Mécanismes de gouvernance.	Ce critère concerne la manière dont les prises de décision sont menées (par exemple, tout le monde a-t-il son mot à dire ? Les décisions sont-elles prises unilatéralement ?). Cette question s'applique à la fixation des prix et à toutes les décisions en général (comme les exigences en termes de qualité, les délais de paiement, etc.).	Bien que les mécanismes de gouvernance n'aient pas été traités de manière explicite dans les entretiens, ils apparaissent étroitement liés à la formalisation contractuelle entre les entreprises semencières (ES) et les multiplicateurs (MU), mettant en lumière l'importance d'un cadre contractuel solide.
14. Délais de paiement.	Ce critère comprend en particulier deux aspects : le délai minimum entre la livraison de la production primaire et le paiement ; et la possibilité d'un paiement anticipé si nécessaire (total ou partiel).	Intégrer un forfait dans le contrat, en particulier pour les cultures à forte intensité de main-d'œuvre, afin de couvrir une part des coûts de production dès le démarrage (FNAMS, Laura Brun) ; Verser un acompte par l'ES aux MU (FNAMS, Laura Brun).

¹ Drique et al.

² Prat, « Semences bio ».

³ Prat.

III. Axe A - Volet 3 : Dépasser les freins relatifs à la prise de risque

1. RAPPEL DES OBJECTIFS

Objectif du Volet 3 : Identifier les freins relatifs à la prise de risque, pour les dépasser et encourager le développement de la filière.

Cette section expose les résultats de l'action 3.2 du volet A.3 (Tableau 17). L'objectif est de mettre en lumière un panel de risques et d'outils de gestion identifiés par les semenciers et les MU interrogés. L'enquête a été conçue de manière à ce que les résultats collectés puissent être facilement agrégés avec ceux d'enquêtes futures.

Tableau 17 Actions du volet A.3. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra

Axes et volets	Implications de Sytra
Axe A : DEVELOPPEMENT TECHNICO - ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE - DOCUMENTER ET FORMER A LA PRODUCTION DE SEMENCES	
Volet 3 : Dépasser les freins relatifs à la prise de risque, pour encourager le développement de la filière.	
Actions 3.1. Contractualisation : Quel type de contrat établir entre les maraîchers et les semenciers ?	Non
Réaliser un canevas de base.	
Action 3.2. Outils de gestion et de couverture du risque d'innovation agroécologique	
a) Caractérisation des risques et outils de gestion des entreprises semencières	Oui
b) Réalisation d'un benchmark des outils pouvant compenser la prise de risque des multiplicateurs et multiplicatrices	Oui
c) Analyse comparée des solutions existantes ou envisageables selon la faisabilité, le coût et l'adéquation avec les besoins	Oui
Action 3.3. Publication des résultats	Non

Trois sous-objectifs découlent de cette action 3.2. :

1. Identifier les risques et outils de gestion mobilisés et mobilisables par les semenciers ;
2. Réaliser un benchmark des outils pouvant compenser la prise de risque des MU ;
3. Analyser les solutions existantes ou envisageables.

Pour rappel, nous définissons un risque comme un évènement incertain qui entraîne des conséquences néfastes telles que des pertes matérielles, des pertes financières ou d'autres conséquences qui réduisent la capacité de maintenir l'activité (cf. cadre d'analyse p.23). Cette étude ne porte pas sur les contraintes, qui se distinguent des risques par leur caractère constant et prévisible. Par exemple, les difficultés techniques rencontrées lors de la production des semences – telles que les problèmes de séchage – n'ont pas été incluses dans les enquêtes réalisées.

Il est également important de rappeler que les enquêtes portent exclusivement sur la production et la commercialisation des semences potagères de variétés populations, sans inclure les aspects liés à leur sélection, leur développement ou le statut juridique des variétés.

Les entreprises semencières et les MU ont également été interrogés sur les outils de gestion qu'ils mobilisent ou pourraient mobiliser. Pour rappel, la gestion des risques repose sur la mise en œuvre

d'outils visant à réduire la probabilité de survenue des risques et/ou à en atténuer les conséquences. Une gestion efficace des risques contribue ainsi à renforcer la résilience des entreprises et des exploitations.

Afin de structurer clairement la présentation des résultats, nous avons opté pour une approche séquentielle. Nous débuterons par les résultats relatifs aux semenciers, avant de nous pencher sur ceux concernant les MU. Enfin, une analyse viendra clore ce troisième volet, offrant une vue d'ensemble des principaux enseignements.

2. RISQUES ET OUTILS DE GESTION DES SEMENCIERS

a. Cartographie des risques d'une entreprise semencière

Les entreprises semencières ont été interrogées sur les différents risques – associés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations – qu'elles rencontrent.

Les risques ont été présentés en six catégories (cf. Tableau 6). Nous avons obtenu des réponses pour chacun de ces risques, permettant de fournir une cartographie des risques qu'une entreprise semencière peut ou pourrait rencontrer.

Le Tableau 18 présente les résultats de l'enquête. Les six entreprises semencières ont collectivement mentionné un total de 80 risques, rassemblés en 42 risques différents et classés dans les six catégories. En ordre décroissant de fréquence de mention, les catégories sont les suivantes : approvisionnement, marché, production, institutionnel, financier, et humain.

Tout d'abord, on observe une différenciation des types et du nombre de risques mentionnés selon la taille de l'entreprise.

Concernant les types de risques mentionnées, il est notable que l'entreprise du groupe GE (grande entreprise) n'a signalé aucun risque financier ou humain. Cette tendance est également observée, bien que de manière moins prononcée, chez les deux PME (petites et moyennes entreprises) : l'une n'a mentionné aucun risque humain et un seul risque financier, tandis que l'autre a fait l'inverse.

Concernant le nombre de risques mentionnées, l'entreprise identifiée par le code TPE1 (très petite entreprise n°1) a signalé le plus grand nombre de risques, avec un total de 20 risques mentionnés. En contraste, l'entreprise GE1 n'a rapporté que 9 risques au total.

Tableau 18 Nombre de mentions de risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations par les entreprises semencières selon les catégories de risques

Catégories des risques	Entreprises semencières						Total
	GE1	PME1	PME2	TPE1	TPE2	TPE3	
Approvisionnement	3	3	5	2	4	2	19
Marché	2	3	4	4	1	2	16
Production	2	1	2	5	3	2	15
Institutionnel	2	2	2	2	3	3	14
Financier	0	1	0	5	1	2	8
Humain	0	0	1	2	2	2	7
Total	9	10	14	20	14	13	80

Légende : Grandes entreprises (GE) : > 50 M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Très petites entreprises (TPE) : < 2M€

La Figure 17 illustre les résultats moyens des risques identifiés par les entreprises semencières, classées en trois catégories : grandes entreprises (GE), petites et moyennes entreprises (PME), et très petites entreprises (TPE).

Le nombre moyen de risques mentionnés est plus élevé pour les petites entreprises : les TPE en citent en moyenne 16, contre 12 pour les PME et 9 pour la GE. Les TPE ont principalement signalé des risques financiers et humains. En revanche, les PME et la GE ont davantage mis en avant les risques liés à l'approvisionnement.

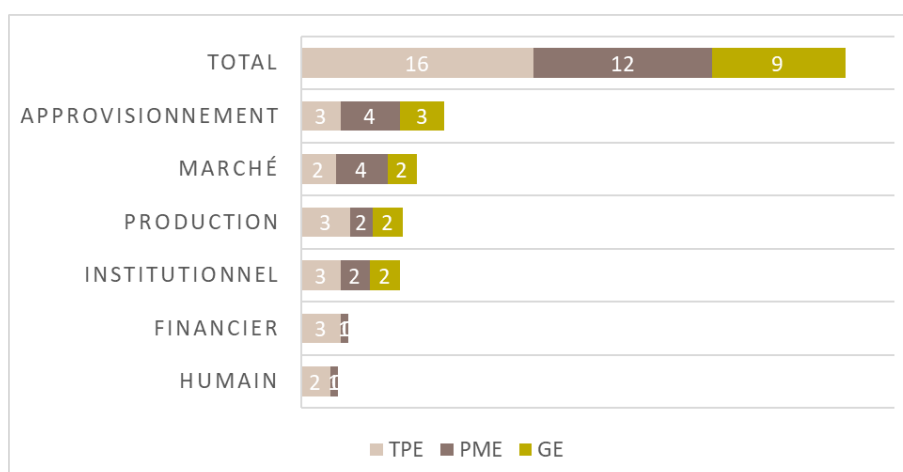


Figure 17 Comparaison du nombre moyen de risques mentionnés selon les trois catégories d'entreprises semencières

Le Tableau 19 illustre la présence ou l'absence de mention par les entreprises semencières du risque au sein des six catégories.

Tableau 19 Risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations mentionnés par les entreprises semencières

Risques rencontrés par les entreprises semencières	Code	GE1	PME1	PME2	TPE1	TPE2	TPE3	Somme
Catégorie Approvisionnement								
Risque de désengagement des multiplicateurs :	Perte_Mu		Oui	Oui	Oui			3
1. face à des rendements faibles	Rdt_Faible		Oui	Oui				2
1.1. causé par le changement climatique	Chgt_Clim			Oui		Oui	Oui	3
1.2. causé par un manque d'expérience / technicité	Exp_Tech					Oui		1
2. en raison de rémunérations jugées insuffisantes et une rentabilité insuffisante	Rem_Insuf		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	5
Risque de pénurie d'approvisionnement en raison de productions insuffisantes des multiplicateurs	Pen_App	Oui						1
Risque de rupture de stock dû à une dépréciation de la qualité ou à une demande imprévue	Rupt_Stock	Oui				Oui		2
Risque de surplus de stock dû à une surproduction ou à une réduction de la demande	Surp_Stock			Oui				1
Risque de diminution des marges de l'achat-revente de semences	Marg_AR	Oui						
Catégorie Financier								
Risque de perte de la valeur financière d'une production si un pathogène ou une maladie est décelée	Val_Prod				Oui			1
Risque de problèmes de trésorerie dû à la saisonnalité de l'activité	Saison_Tres					Oui		1
Risque de surcoût des charges de fonctionnement par rapport aux rentrées financières	Surcout_Charg				Oui		Oui	2
Risque de surcoût des investissements nécessaires par rapport aux rentrées financières	Surcout_Inv		Oui		Oui		Oui	3
Risque d'erreur d'investissement	Err_Inv				Oui			1
Risque de pertes du capital matériel non assuré	Cap_Ass				Oui			
Catégorie Humain								
Risque de perte de connaissances et de savoir-faire en raison du départ de personnel	Conn_SF				Oui	Oui	Oui	3
Risque d'échec de production lié à une surcharge de travail	Surch_Prod			Oui				1
Risque d'épuisement lié à une surcharge de travail	Surch_Epuisem				Oui		Oui	2
Risques sociaux communs aux entreprises	Sociaux					Oui		1
Catégorie Institutionnel								

Risque d'instabilité des coûts lié aux fluctuations des taux de change et contextes géopolitiques	Cont_Geo	Oui						1
Risque de changement législatif :	Chgt_Leg	Oui	Oui		Oui		Oui	4
1. conduisant à de la confusion sur le marché des semences	Chgt_Leg_Conf		Oui	Oui			Oui	3
2. conduisant à une augmentation des contraintes et des coûts	Chgt_Leg_Cont					Oui	Oui	2
Risque d'incohérence entre les valeurs et le positionnement affiché (p.ex. local) et les pratiques économiques (réalité de l'approvisionnement, prix, rémunération, vente...)	Dec_Val_Pratt				Oui			1
Risque d'un recul du soutien à l'AB	Recu_Bio			Oui				1
Risques d'obligation de rappels d'une semence en cas de détection d'un pathogène lors d'un contrôle	Rap_Path					Oui		1
Risques fiscaux communs aux entreprises	Fisc					Oui		1
Catégorie Marché								
Risque de la fluctuation des ventes :	Fluct_Vent	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui		5
1. lié à la dépendance au marché bio et/ou local soumis à des fluctuations imprévisibles	Dep_Bio		Oui	Oui	Oui			3
2. lié à la perte de parts de marché face à la concurrence	Concu			Oui			Oui	2
2.1. des entreprises de mêmes tailles	Concu_Mm	Oui						1
2.2. des entreprises de plus grandes tailles	Concu_Gde				Oui			1
Risque d'insatisfaction sur la qualité variétale de la part des clients professionnels	Insat_Qual		Oui	Oui	Oui		Oui	4
Catégorie Production								
Risque de contamination par :	Contam							
1. d'autres espèces (hybridation accidentelle)	Contam_gen					Oui		1
2. un agent infectieux (virus)	Contam_san	Oui						1
Risque de dérive variétale / Risque d'échec dans la sélection	Deriv_Select			Oui				1
Risque de panne technique des équipements	Panne				Oui			
Risque de perte de traçabilité due à une erreur humaine ou un problème informatique	Tracab				Oui			1
Risque d'une perte de production :	Pert_Prod	Oui			Oui	Oui		3
1. lié à un mauvais séchage	Sech				Oui			1
2. lié à un ravageur / pathogène	Rav_Path					Oui	Oui	2
3. lié aux événements climatiques extrêmes	Clim_Ext		Oui	Oui	Oui		Oui	4

Légende : Grandes entreprises (GE) : > 50 M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Très petites entreprises (TPE) : < 2M€. « Oui » indique que l'entreprise a cité au moins une fois un risque lié à la catégorie.

Risques liés à l'approvisionnement

En ce qui concerne les risques liés à l'approvisionnement en semences, les entreprises semencières ont identifié cinq principaux risques. Premièrement, les semenciers des PME et TPE ont souligné le risque de désengagement des multiplicateurs (désigné par le terme « *Perte_Mu* »), qui peut être attribué à des rendements faibles, eux-mêmes causés par le changement climatique ou un manque d'expérience et/ou de technicité, ou à une rémunération ou une rentabilité jugée insuffisante par les multiplicateurs. Alors que des rendements faibles peuvent conduire à l'arrêt de l'activité chez les multiplicateurs, une rémunération insuffisante les incite plutôt à se tourner vers des entreprises semencières concurrentes. Selon les semenciers, il est également possible que les multiplicateurs surestiment la rentabilité de l'activité de multiplication. Deuxièmement, l'entreprise GE1 a évoqué le risque de pénurie d'approvisionnement en raison de productions insuffisantes des multiplicateurs (*Pen_App*), ainsi que les risques de rupture de stock dus à une dépréciation de la qualité ou à une forte demande imprévue (*Rupt_Stock*). Par ailleurs, l'une des deux PME a mentionné le risque de surplus de stock, résultant par exemple d'une surproduction ou d'une réduction de la demande (*Surp_Stock*). Par exemple, les années 2021 et 2022 ont été favorables à la production de semences, incitant certains semenciers à acheter et stocker une quantité importante de semences. Cependant, ils n'ont pas réussi à écouler ce stock en raison d'une baisse imprévue du marché des semences. Enfin, l'entreprise GE1 a souligné le risque de diminution des marges de l'achat-revente de semences (*Marg_AR*).

Risques financiers

En ce qui concerne la catégorie des risques financiers, les entreprises ont identifié cinq risques associés. Premièrement, l'une des TPE a évoqué le risque de perte de la valeur financière d'une production en cas de détection d'un pathogène ou d'une maladie (*Val_Prod*). À cela s'ajoutent les coûts directs liés aux analyses et les coûts indirects, tels que la perte de temps consacrée aux contrôles de biosécurité et à la gestion des éventuelles contaminations. Deuxièmement, une autre TPE a souligné le risque de problèmes de trésorerie dus à la saisonnalité de l'activité de multiplication (*Saison_Tres*) : en octobre, les ventes sont au plus bas, alors que les semences produites doivent être payées, ce qui, combiné aux coûts fixes, entraîne une forte fluctuation des flux de trésorerie annuels. Ensuite, le risque de surcoûts a été mentionné, qu'il s'agisse des charges de fonctionnement (l'activité de multiplication étant particulièrement exigeante en main-d'œuvre) (*Surcout_Charge*) ou des investissements nécessaires par rapport aux rentrées financières (*Surcout_Inv*). Ce dernier risque a été relevé par deux TPE, qui ont souligné la difficulté d'atteindre l'équilibre financier en raison des investissements initiaux importants, ainsi que par une PME, qui a mis en avant les coûts élevés liés à la recherche sur les semences de variétés populations. Enfin, une TPE a également cité le risque d'erreur d'investissement, illustré par l'achat d'une imprimante à étiquettes inadaptée (*Err_Inv*), ainsi que le risque lié à la perte de capital matériel non assuré (*Cap_Ass*). A titre d'exemple, des tunnels peuvent être détruits par des conditions climatiques extrêmes.

Risques humains

La catégorie des risques humains a été la moins mentionnée : seuls quatre risques ont été identifiés par les semenciers. Premièrement, le risque de perte de connaissances et de savoir-faire en raison du départ de personnel (*Conn_SF*) a été souligné par les trois TPE. Dans ces petites structures, le départ d'un employé détenteur de connaissances spécifiques a un impact significatif. Deuxièmement, l'une des deux PME a mis en avant le risque d'échec de production lié à une surcharge de travail (*Surch_Prod*). La plupart des multiplicateurs étant également maraîchers, leurs activités de maraîchage accaparent déjà une grande partie de leur temps, augmentant ainsi le risque de négliger les activités de multiplication et d'entraîner un échec de production. Troisièmement, deux des trois TPE ont relevé le risque d'épuisement dû à une surcharge de travail (*Surch_Epuisem*). Par exemple, l'une des TPE a dû délocaliser le nettoyage des semences pour atténuer ce risque, qui dépassait les capacités de son personnel. Enfin, une TPE a évoqué les risques sociaux (*Sociaux*), bien que ces risques soient communs à toutes les entreprises et non spécifiques à la production et à la commercialisation des semences. Ces risques incluent la non-conformité au droit du travail, les conflits sociaux, la santé et sécurité au travail, la gestion des effectifs, ainsi que l'impact des évolutions réglementaires en matière de protection sociale, de diversité, et d'égalité salariale.

Risques institutionnels

Les entreprises semencières ont identifié six risques institutionnels. Premièrement, le risque d'instabilité des coûts lié aux fluctuations des taux de change et aux contextes géopolitiques (*Cont_Geo*) a été mentionné par la GE, qui produit des semences hors de l'Europe, ce qui expose ses prix d'achat et de vente aux variations des taux de change. Deuxièmement, les risques liés aux changements législatifs (*Chgt_Leg*) ont été cités par toutes les entreprises, se divisant en deux sous-catégories : la confusion sur le marché des semences due à des changements législatifs, et l'augmentation des contraintes et des coûts. Les entreprises critiquent en particulier le manque de clarté concernant la future transparence et les autorisations d'utilisation des nouvelles technologies de sélection (p.ex. les nouvelles techniques génomiques ou NGT), ce qui entrave leur capacité d'anticipation. Ensuite, une TPE a mentionné le risque possible d'incohérence entre les valeurs affichées de l'entreprises et ses pratiques économiques (*Dec_Val_Prati*). Par ailleurs, une PME a évoqué le risque d'un recul du soutien à l'agriculture biologique (*Recu_Bio*), et une TPE a souligné le risque lié aux obligations de rappel de semences en cas de détection d'un pathogène (*Rap_Path*). Enfin, une TPE a mentionné les risques fiscaux (*Fisc*), bien que non spécifiques à la production de semences. Ces risques incluent la non-conformité fiscale, les contrôles fiscaux entraînant des pénalités, ou encore les contentieux fiscaux.

Risques liés au marché

Les entreprises semencières ont identifié deux types de risques liés au marché. Premièrement, les risques liés à la fluctuation des ventes (*Fluct_Vent*), mentionnés par toutes les catégories d'entreprises, des TPE aux GE. Ce risque se subdivise en deux sous-catégories : la dépendance aux marchés bio et locaux, sujets à des fluctuations imprévisibles, et la perte de parts de marché face à la concurrence d'entreprises de taille similaire ou plus grande. Ces sous-risques sont interconnectés, car la crise du bio post-Covid a

mis en difficulté de nombreux multiplicateurs, les incitant à comparer davantage les prix entre les semenciers. Deuxièmement, le risque d'insatisfaction concernant la qualité variétale (*Insat_Qual*) a été cité par deux PME et deux TPE. Le manque d'homogénéité des variétés biologiques est parfois mal perçu par les clients professionnels. De plus, les maraîchers recherchent des semences parfaitement adaptées à leur contexte, exigeant des semenciers des variétés très adaptatives pour répondre à leurs besoins spécifiques.

Risques liés à la production

Enfin, toutes les entreprises semencières ont mentionné des risques liés à la production de semences, répartis en cinq catégories. Premièrement, les risques de contamination, qu'elle soit génétique par d'autres espèces (*Contam_gen*) ou sanitaire par un agent infectieux (*Contam_san*). Troisièmement, les risques de dérive variétale et d'échec dans la sélection (*Dériv_Selec*). Quatrièmement, l'une des TPE a également souligné le risque de panne technique des équipements (*Panne*). Cinquièmement, le risque de perte de traçabilité due à une erreur humaine ou à un problème informatique (*Tracab*). Enfin, les risques de perte de production (*Pert_Prod*), qu'elle soit causée par un mauvais séchage, un ravageur ou pathogène, ou des événements climatiques extrêmes. Ce dernier risque a été le plus fréquemment cité, en raison de l'augmentation des événements climatiques extrêmes liés aux changements climatiques.

Il est à noter que ces risques de production mettent en évidence la frontière étroite entre les entreprises semencières et les MU, notamment lorsque l'entreprise réalise une partie de la production en interne.

b. Liste des outils de gestion mobilisables par les entreprises semencières

Le Tableau 20 offre un aperçu de la répartition des 85 outils de gestion mentionnés par les entreprises semencières. Les catégories utilisées pour classer ces outils correspondent à celles des risques que ces outils visent à atténuer. A noter que des risques différents, mentionnés au sein de catégorie différentes (p.ex. Approvisionnement et Financier), peuvent être réduits par un même outil.

Les outils liés à l'approvisionnement et à la production sont les plus fréquemment mentionnés, représentant à eux seuls 46 % des outils évoqués. Les autres catégories, classées par ordre décroissant de fréquence, sont : financier, marché, institutionnel et humain. On notera que bien que peu de risques financiers aient été mentionnés (cf. Tableau 18 ci-dessus), 14 outils financiers de cette catégorie ont été répertoriés.

Tableau 20 Nombre de mentions d'outils de gestion par les entreprises semencières selon les six catégories

Catégories	Entreprises semencières						Total
	GE1	PME1	PME2	TPE1	TPE2	TPE3	
Approvisionnement	3	4	5	2	4	2	20
Production	3	1	2	5	5	3	19
Financier	0	1	0	7	1	5	14
Marché	2	2	2	1	3	2	12
Institutionnel	2	2	2	1	3	2	12
Humain	0	0	1	3	2	2	8
Total	10	10	12	19	18	16	85

Légende : Grandes entreprises (GE) : > 50 M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Très petites entreprises (TPE) : < 2M€.

La Figure 18 illustre les résultats moyens des outils identifiés par les entreprises semencières, classées en trois catégories : grandes entreprises (GE), petites et moyennes entreprises (PME), et très petites entreprises (TPE). On y retrouve les mêmes tendances que celles observées pour les risques : les TPE sont les entreprises ayant rapporté le plus grand nombre d'outils (18) et sont pratiquement les seules à avoir signalé des outils financiers et humains.

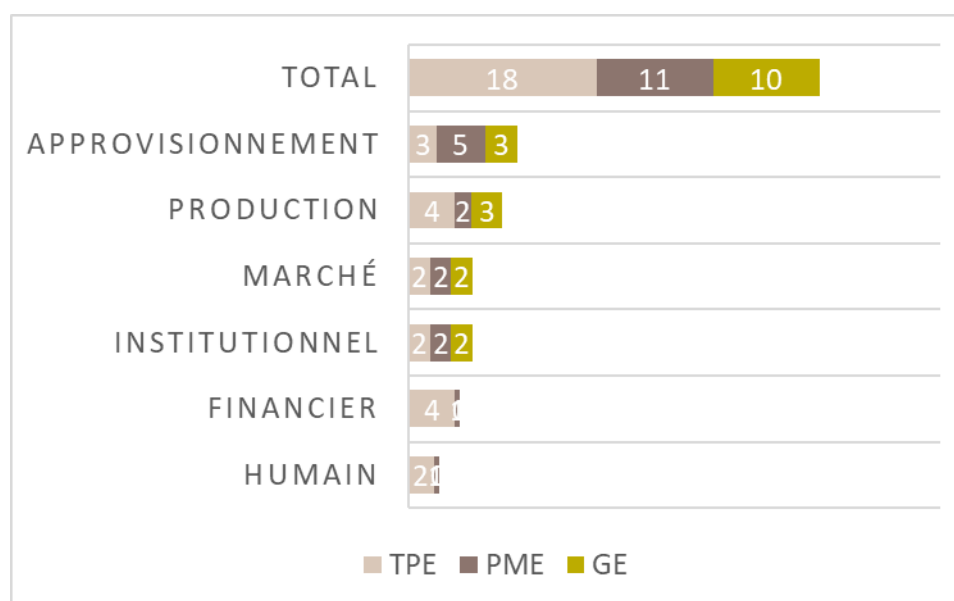


Figure 18 Comparaison du nombre moyen d'outils de gestion mentionnés selon les trois catégories d'entreprises semencières

Ces 85 outils mentionnés ont été regroupés en 50 outils distincts (Tableau 21). Ces outils ont été différenciés selon les critères suivants : (i) l'outil est mentionné et mis en place par l'entreprise semencière (indiqué par la lettre « A » et coloration de la case en vert), (ii) l'outil est mentionné mais non mis en place dans l'entreprise (indiqué par la lettre « N », coloration de la case en rouge et de la lettre en blanc), (iii) l'outil est mentionné, a été mis en place, mais l'activité de l'entreprise a pris fin (indiqué par la lettre « F », coloration de la case en vert, et de la lettre en rouge), (iv) l'outil est mentionné

et sa mise en place est en cours de réflexion (indiqué par la lettre « R », coloration de la case en orange), ou (v) l'outil est mis en place et l'entreprise poursuit la réflexion pour l'approfondir (indiqué par les lettres « A/R », coloration de la case en vert et de la lettre en orange). Les cases vides indiquent les outils qui n'ont pas été mentionnés par l'entreprise semencière en question.

Tableau 21 Outils de gestion des risques liés à la production et à la commercialisation de semences de légumes de variétés populations mentionnés par les entreprises semencières

Outils de gestion	Code	GE1	PME1	PME2	TPE1	TPE2	TPE3
Approvisionnement							
Rémunérer adéquatement les MU tout en maintenant la compétitivité	Rem_Mu						
1. Offrir une rémunération à la surface en plus du volume produit	Rem_Surf		A	A/R			
2. Appliquer une rémunération différenciée aux MU en fonction de leur taille et de leur niveau de mécanisation	Prix_Taille_Mec			R			
3. Fixer le prix de vente en collaboration avec les MU	Prix_Mu			A/R	N	A	A
4. Mutualiser les risques et pertes de production avec les MU	Mutual_Mu			R			
Assurer la production d'une partie des semences en interne pour sécuriser les approvisionnements	Prod_intern	N		A	F	A	A
Avoir un référentiel de prix selon les régions et les échelles	Ref_Prix		R		N		
Constituer un réseau d'approvisionnement en collaborant avec des entreprises intermédiaires	Approv_intern	A	A	A			
Etendre la production / le nombre de MU	Etendre	A					
Investir dans des méthodes de lutte intégrée	Inv_Lut_Int					A	
Optimiser la gestion des stocks	Opt_Stock	A		A		A	A
Procéder à de l'achat-revente pour les cultures à haut risque	AR_Cult_HR					A	
Réaliser des essais participatifs	Essais		A				
Financier							
Adapter la vitesse de croissance de l'entreprise aux risques encourus	Vit_Adapt						A
Choisir le business model le plus adapté	BM				N		
Communiquer avec les parties extérieures / les autorités	Part_Ext				N		
Diversifier les sources de financements / de revenus	Div_Fin		A		F		A
Investir dans des infrastructures pour lutter contre les changements climatiques	Inv_Chgt_Clim				N		
Investir dans des méthodes de lutte intégrée	Inv_Lut_Int				N		
Limiter la taille du personnel au besoin de l'entreprise	Taille_Pers				F		
Mobiliser des bénévoles	Benevol						R
Mutualiser et/ou partager les équipements et/ou le matériel	Mutual_Mat						A
Optimiser la gestion des stocks	Opt_Stock	A					

Reporter les frais de personnel sur les prix de vente	Frais_Prix						A
Suivre méthodiquement les entrées et sorties	Suivi_E_S					A	
Assurer le matériel (via un système citoyen ou privé)	Assur_Mat				N		
Humain							
Acquérir et maintenir les savoirs	Savoir				F		
Acquérir et maintenir les savoirs-faire	Savoir_Faire				F		
Partage des connaissances en interne	Conn_Intern					A	A
Renforcer les compétences techniques des maraîchers-multiplicateurs (MAMU)	Comp_Tech			R			
Faire jouer la concurrence dans la sous-traitance de certains postes	Sous_Trait						A
Institutionnel							
Communiquer avec les parties extérieures / les autorités	Part_Ext	A	A	N			R
Faire jouer la concurrence dans la sous-traitance de certains postes	Sous_Trait					A	
Maintenir et respecter les valeurs de l'entreprise	Valeurs			A			
Optimiser le lieu de production en fonction des droits de douane et des taux de change	Lieu_Prod	A					
Procéder à de l'achat-revente pour les cultures où la législation est trop contraignante	Achat_Rev					A	
Marché							
Adapter les financements et/ou les investissements à la structure	Financ_Inv			A			
Assurer la qualité des semences vendues	Qualité		A			A	
Assurer une communication claire et transparente pour expliquer les prix de vente aux clients	Comm				F	A	
Conserver les atouts internes de l'entreprise et éviter de les partager avec la concurrence	Secret	A					
Diversifier les canaux de vente et les profils des acheteurs	Div_Canaux		A			A	
Elargir le catalogue :							
1. en intégrant de nouvelles espèces et variétés population	Catalog_nveau	A			F		
2. en intégrant des semences conventionnelles non-traitées	Catalog_conv			N			
3. en intégrant des variétés F1	Catalog_F1			A			
Favoriser l'évolution culturelle pour améliorer l'acceptation du marché du bio par les clients amateurs.	Accep_Bio		R				
Labellisation pour certifier la valeur des semences	Label		A				
Offrir un service après-vente	SAV						A
Procéder à de l'achat-revente pour les cultures à haut risque	AR_Cult_HR			A			
Réaliser des essais participatifs	Essais		A				
Réduire le nombre de MU	Réduire			A			
Rémunérer adéquatement les MU tout en maintenant la compétitivité	Rem_Mu						A

Suivre méthodiquement les entrées et sorties	Suivi_E_S	A				A	
Production							
Acquérir et maintenir les savoirs	Savoir				F		
Acquérir et maintenir les savoirs-faire	Savoir_Faire		A				
Choisir judicieusement les sites de production	Choix_Sites	A					
Créer un lien pour renforcer le sentiment d'appartenance des MU à l'entreprise	Lien_Mu						A
Diversifier les sites de production pour répartir les risques de production	Div_Sites_Prod	A				A	
Diversifier les sources de financements / de revenus	Div_Fin				N		
Étudier l'offre et la demande afin de sélectionner les variétés à produire	Offre_Dem					A	
Garantir la traçabilité de la production grâce à un protocole rigoureux	Protocol			A	F	A	
Instaurer un processus de double contrôle des décisions pour minimiser les erreurs	Double_Contr					A	
Investir dans des infrastructures pour lutter contre les changements climatiques	Inv_Chgt_Clim				N		
Investir dans des méthodes de lutte intégrée	Inv_Lut_Int					A	
Mutualiser et/ou partager les équipements et/ou le matériel	Mutual_Mat				N		
Mutualiser les risques et pertes de production avec les MU	Mutual_Mu			R			
Réaliser des essais participatifs	Essais						A
Suivre les nouvelles variétés pour maintenir un catalogue à jour	Catalog_MAJ	A					

Légende : Grandes entreprises (GE) : > 50 M€, Petite et moyenne entreprises (PME) : entre 2 et 50 M€, Très petites entreprises (TPE) : < 2M€; L'outil est mentionné et mis en place par l'entreprise semencière : lettre « A » et coloration de la case en vert ; l'outil est mentionné mais non mis en place dans l'entreprise : lettre « N », coloration de la case en rouge et de la lettre en blanc ; l'outil est mentionné, a été mis en place, mais l'activité de l'entreprise a pris fin : lettre « F », coloration de la case en vert, et de la lettre en rouge ; l'outil est mentionné et sa mise en place est en cours de réflexion : lettre « R », coloration de la case en orange ; l'outil est mis en place et l'entreprise poursuit la réflexion pour l'approfondir : lettres « A/R », coloration de la case en vert et de la lettre en orange. Les cases vides indiquent les outils qui n'ont pas été mentionnés par l'entreprise semencière en question.

Outils de gestion visant à limiter les risques liés à l'approvisionnement

En matière d'outils de gestion visant à limiter les risques liés à l'approvisionnement en semences, les entreprises semencières ont identifié neuf types de risques. Parmi les PME et TPE interrogées, plusieurs ont abordé la question du juste équilibre entre la rémunération des MU et le maintien de la compétitivité sur le marché (*Rem_Mu*), autrement dit : comment assurer une rémunération équitable de la production de semences tout en préservant la compétitivité lors de leur commercialisation.

Ce premier outil de gestion s'est décliné en quatre stratégies :

- Réduire la dépendance des MU au rendement en sécurisant leur revenu grâce à une rémunération partiellement indexée sur la surface cultivée, en complément du volume produit. Cette pratique est déjà mise en œuvre dans certaines PME.
- L'une des PME envisage d'introduire une rémunération différenciée selon la taille des MU et leur niveau de mécanisation, c'est-à-dire selon leur résilience technico-économique.

- Une réflexion plus globale est engagée autour des modalités de fixation des prix de vente entre l'entreprise semencière et les MU, avec la volonté de co-construire ces prix. Cette approche a été évoquée par les trois TPE interrogées, dont deux l'appliquent déjà, ainsi que par une PME.
- Enfin, des stratégies de mutualisation des risques et des pertes de production avec les MU sont à l'étude au sein de l'une des deux PME.

Outre les outils liés à une rémunération équitable des MU, les entreprises semencières ont également évoqué diverses stratégies internes pour limiter les risques d'approvisionnement. Parmi celles-ci figure la production en interne d'une partie des semences (*Prod_intern*), jugée essentielle pour sécuriser les approvisionnements sur certaines espèces ou variétés stratégiques. Une autre approche consiste à diversifier les canaux d'approvisionnement, soit en collaborant avec des entreprises intermédiaires (*Approv_interm*), soit en élargissant la production ou en augmentant le nombre de MU partenaires (*Étendre*), soit encore en recourant à l'achat-revente pour certaines cultures à haut risque (*AR_Cult_HR*). Pour ces cultures particulièrement sensibles ou cruciales dans le portefeuille des entreprises, une réflexion stratégique est engagée. Elle vise à déterminer quelles espèces doivent être produites en interne, lesquelles peuvent être confiées aux MU, et lesquelles doivent relever d'un système d'achat-revente. Ces choix impliquent la coexistence de différents systèmes d'approvisionnement, chacun répondant à des logiques spécifiques et nécessitant des arbitrages stratégiques.

Parallèlement, les entreprises semencières s'interrogent sur la manière d'établir des référentiels de prix plus transparents (*Ref_prix*), dans l'objectif de créer un climat de confiance et d'offrir davantage de visibilité aux acteurs impliqués. D'autres démarches ont également été mentionnées, telles que l'investissement dans des méthodes de lutte intégrée (*Inv_Lut_Int*) par une TPE, afin de mieux anticiper les aléas sanitaires et d'optimiser les conditions de production. Une PME, de son côté, a mis en place des essais participatifs (*Essais*) dans le but de mieux gérer les risques. Enfin, l'ensemble des catégories d'entreprises – grandes entreprises (GE), PME et TPE – s'efforcent d'optimiser la gestion des stocks (*Opt_Stock*), afin d'amortir les effets des aléas de production ou de marché.

Outils de gestion visant à limiter les risques financiers

Concernant les outils de gestion visant à limiter les risques financiers, les entreprises semencières ont identifié treize risques.

Plusieurs stratégies permettent de réduire les risques liés aux surcoûts des charges de fonctionnement ou aux investissements disproportionnés par rapport aux rentrées financières de l'entreprise. Parmi celles-ci, l'adaptation du rythme de croissance de l'entreprise en fonction des risques identifiés (*Vit_Adapt*), mentionnée par une TPE. De même, la limitation de la taille du personnel en fonction des besoins réels de l'activité (*Taille_Pers*) permet d'ajuster les coûts au plus près de la réalité économique. D'autres leviers, tels que le choix d'un modèle économique adapté (*BM*) – bien que non encore mis en œuvre – ou la diversification des sources de financement et de revenus (*Div_Fin*), visent à sécuriser l'équilibre financier. Le recours à des bénévoles pour certaines tâches (*Benevol*) ainsi que le report des frais de personnel sur les prix de vente des semences (*Frais_Prix*) sont également des stratégies mobilisées pour garantir une plus grande stabilité économique.

Pour atténuer les pertes financières liées à une éventuelle dévalorisation de la production — par exemple en cas de détection d'un pathogène ou d'une maladie — certaines entreprises ont évoqué l'investissement dans des infrastructures pour lutter contre les changements climatiques (*Inv_Chgt_Clim*) ou dans des méthodes de lutte intégrée (*Inv_Lut_Int*). Toutefois, aucune n'a encore mis en œuvre ces mesures. Une TPE a également mentionné l'importance d'une communication structurée avec les organismes de contrôle (*Part_Ext*) afin d'anticiper et de mieux gérer les situations de crise, sans toutefois l'avoir mise en pratique. Néanmoins, cette approche reste à l'état de réflexion, aucune entreprise ne l'ayant encore adoptée.

Certaines stratégies concernent plus spécifiquement la production interne de semences et ont été évoquées exclusivement par des TPE. Il s'agit notamment de la mutualisation ou du partage d'équipements agricoles (*Mutual_Mat*) et de l'assurance du matériel de production (*Assur_Mat*), deux approches visant à sécuriser les investissements matériels.

Enfin, pour répondre au risque de tensions de trésorerie liées à la saisonnalité de l'activité, une TPE a mis en place un suivi méthodique des entrées et sorties de produits (*Suivi_E_S*), permettant ainsi une gestion plus fine du flux financier.

Outils de gestion visant à limiter les risques humains

En ce qui concerne les outils visant à limiter les risques humains, cinq stratégies ont été identifiées par les entreprises semencières.

Pour prévenir la perte de connaissances et de savoir-faire liée au départ de personnel, trois approches ont été mentionnées par des TPE. Il s'agit, d'une part, de l'acquisition et de la préservation des savoirs (*Savoir*) et des savoir-faire (*Savoir_Faire*) au sein de l'entreprise, et d'autre part, de la mise en place de dispositifs favorisant le partage de ces connaissances en interne (*Conn_Intern*).

Pour limiter le risque d'épuisement lié à une surcharge de travail, une TPE a recours à la sous-traitance pour certaines tâches, lorsque l'externalisation s'avère plus économique que leur réalisation en interne (*Sous_Trait*).

Enfin, pour réduire le risque d'échec en production induit par cette même surcharge de travail, une PME réfléchit à renforcer les compétences techniques des maraîchers-multiplieurs (*MAMU*) (*Comp_Tech*). L'objectif est de les former plus spécifiquement au métier de MU, afin qu'ils gagnent en efficacité, en compétitivité et puissent réaliser des économies d'échelle. Actuellement, les MAMU passent beaucoup de temps sur les opérations de multiplication, ce qui les conduit à proposer des prix d'achat trop élevés pour les entreprises semencières. Cette stratégie est encore à l'état de réflexion.

Outils de gestion visant à limiter les risques institutionnels

En ce qui concerne les outils de gestion visant à limiter les risques institutionnels, les entreprises semencières ont identifié cinq types de stratégies.

Pour atténuer les risques liés à des évolutions législatives — conduisant à de la confusion sur le marché des semences ou à une augmentation des contraintes et des coûts — trois leviers sont mobilisés par les

semenciers. Le premier consiste à communiquer avec les parties extérieures (*Part_Ext*), afin d'expliquer les spécificités des variétés populations bio, de plaider pour un traitement différencié par rapport aux hybrides, ou encore de solliciter des assouplissements réglementaires. Le deuxième repose sur la fidélité aux valeurs propres à l'entreprise (*Valeurs*) – par exemple, en refusant d'acheter des variétés biologiques issues des nouvelles techniques génomiques (NGT). Le troisième outil est le recours à l'achat-revente pour certaines cultures dont la réglementation est jugée trop contraignante (*Achat_Rev*), p.ex pour l'achat de semences d'engrais verts.

Dans une même logique, une PME envisage également de mobiliser les parties prenantes externes pour défendre le secteur de l'agriculture biologique, notamment face à une diminution potentielle du soutien public.

Pour limiter le risque d'instabilité des coûts lié aux fluctuations des taux de change ou à des contextes géopolitiques incertains, la *GE* optimise l'implantation géographique de ses sites de production (*Lieu_Prod*).

Enfin, pour réduire les conséquences d'un rappel de semences en cas de détection de pathogènes lors des contrôles, une TPE externalise certains tests sanitaires (*Sous_Trait*), afin d'en améliorer la rapidité et de réduire les coûts, tout en renforçant sa capacité d'anticipation.

Outils de gestion visant à limiter les risques liés au marché

En matière de gestion des risques liés au marché, les entreprises semencières ont identifié quatorze outils différents permettant de réduire soit l'occurrence de ces risques, soit leur impact.

Pour faire face au risque de perte de parts de marché face à la concurrence, plusieurs stratégies ont été évoquées. Une PME a notamment mentionné l'adaptation des financements et investissements à la structure et aux capacités de l'entreprise (*Financ_Inv*). Une stratégie commune aux trois types d'entreprises (TPE, PME, GE) consiste à adapter l'offre variétale via leur catalogue. Cela peut se traduire par l'introduction de nouvelles espèces ou variétés (*Catalog_nveau*), l'ajout de semences conventionnelles non traitées (*Catalog_conv*), ou encore la proposition de variétés hybrides F1 (*Catalog_F1*). Par ailleurs, deux TPE ont mis en œuvre une stratégie de communication claire et transparente afin d'expliquer aux clients les prix de vente pratiqués (*Comm*). La GE, de son côté, veille à préserver ses avantages concurrentiels en évitant de divulguer les facteurs de son succès (*Secret*).

Pour réduire le risque de dépendance à des marchés bio ou locaux, perçus comme instables ou soumis à des fluctuations imprévisibles, trois outils ont été identifiés. Une PME réfléchit à la manière de favoriser une évolution culturelle afin d'améliorer l'acceptation du bio auprès des clients amateurs (*Accep_Bio*). Cette même entreprise mise également sur la labellisation pour valoriser la qualité et la spécificité de ses semences (*Label*). Enfin, face à une conjoncture défavorable sur ces marchés, une PME a fait le choix de réduire la taille de son réseau de multiplicateurs (*Réduire*).

Pour mieux gérer le risque de fluctuation des ventes, certaines entreprises diversifient leurs canaux de distribution et leurs profils de clientèle (*Div_Canaux*), une stratégie adoptée à la fois par des TPE et des PME. À cela s'ajoutent des outils déjà mentionnés comme l'adaptation du catalogue (*Catalog_nveau*)

ou la communication auprès des clients (*Comm*). La vente de semences via l'achat-revente pour des cultures à haut risque (*AR_Cult_HR*) et le suivi rigoureux des entrées et sorties de stock (*Suivi_E_S*) sont également mobilisés pour renforcer cette gestion.

Enfin, pour limiter le risque d'insatisfaction concernant la qualité variétale exprimée par les clients professionnels, une TPE propose un service après-vente (*SAV*), tandis qu'une PME met en place des essais participatifs et comparatifs chez des maraîchers permettant une meilleure adéquation entre l'offre et les attentes du marché (*Essais*).

Outils de gestion visant à limiter les risques liés à la production

Concernant les outils de gestion permettant de limiter les risques liés à la production de semences, les entreprises semencières ont mentionné quinze stratégies distinctes.

Pour faire face au risque de perte de production lié à des événements climatiques extrêmes, cinq outils ont été identifiés. Il s'agit notamment de l'acquisition et du maintien des savoirs et des savoir-faire (*Savoir, Savoir_Faire*), afin d'anticiper ces événements et d'en limiter les conséquences, une stratégie mise en place par une TPE et une PME. La diversification des sources de financement et de revenus (*Div_Fin*) a également été évoquée, avec pour objectif de sécuriser les fonds nécessaires au développement de nouvelles variétés, bien que cette stratégie ne soit pas encore appliquée en pratique. Une autre approche consiste à renforcer le sentiment d'appartenance des MU à l'entreprise semencière (*Lien_Mu*), afin de limiter les désengagements en cas de difficulté, une démarche mise en œuvre par une TPE. Une PME réfléchit par ailleurs à la mutualisation des risques et des pertes de production avec les MU, ainsi qu'au co-investissement dans la protection des cultures (*Mutual_Mu*).

Face aux risques de pertes de production liés à des ravageurs, des pathogènes ou des erreurs de séchage, plusieurs outils complémentaires ont été mobilisés. La diversification des sites de production (*Div_Sites_Prod*) est une stratégie adoptée par une GE et une TPE pour répartir les risques. Une TPE s'appuie sur l'étude fine de l'offre et de la demande pour sélectionner les variétés à produire avec pertinence (*Offre_Dem*). Dans une logique de résilience climatique, une autre TPE a investi dans des infrastructures adaptées, notamment des méthodes de lutte intégrée (*Inv_Chgt_Clim, Inv_Lut_Int*). Cette même entreprise mène également des essais participatifs (*Essais*) afin d'optimiser ses choix variétaux et d'identifier les meilleures pratiques. Enfin, la mutualisation ou le partage d'équipements (*Mutual_Mat*) a été évoquée, bien qu'elle ne soit pas encore concrètement mise en place.

En ce qui concerne les risques de contamination — qu'il s'agisse d'hybridation accidentelle entre espèces ou d'introduction d'agents infectieux — cinq autres outils sont mobilisés. Certains recoupent ceux déjà mentionnés, comme la diversification des sites de production (*Div_Sites_Prod*), utilisée pour répartir les risques entre plusieurs pays. Une TPE a mis en place un processus de double contrôle des décisions (*Double_Contr*) afin de réduire les erreurs humaines. La GE, de son côté, porte une attention particulière au choix des sites de production (*Choix_Sites*) et au suivi des nouvelles variétés pour maintenir un catalogue constamment actualisé (*Catalog_MAJ*). Enfin, un protocole rigoureux (*Protocol*) est appliqué par les PME et les TPE afin de garantir la traçabilité de la production. Ce protocole permet également

de limiter les dérives variétales ou les échecs de sélection, mais également de prévenir toute perte de traçabilité due à une erreur humaine ou à un problème informatique.

c. Relations entre les types de risques et les outils de gestion

Pour chaque catégorie de risques, l'Annexe 3 illustre les relations entre les risques mentionnés par les entreprises semencières et les outils de gestion qu'elles utilisent pour réduire la probabilité ou l'impact des conséquences négatives associées à ces risques.

Il est à noter que certains outils mentionnés par les semenciers permettent de répondre à plusieurs types de risques, et qu'inversement, un même risque peut être atténué par différentes stratégies. Par exemple, les risques de pénurie d'approvisionnement (*Pen_App*), de rupture de stock (*Rupt_Stock*) et de surplus de stock (*Surp_Stock*) peuvent tous être atténués par l'optimisation de la gestion des stocks (*Opt_Stock*). Un autre exemple, dans la catégorie « *Marché* », le risque d'insatisfaction concernant la qualité variétale (*Insat_Qual*) peut être réduit par deux outils de gestion : l'offre d'un service après-vente (*SAV*) et la réalisation d'essais participatifs (*Essais*).

Pour quatre risques, les entreprises semencières n'ont pas mentionné d'outils de gestion permettant de les atténuer. Parmi ces risques, on retrouve d'une part les risques sociaux (*Sociaux*) et fiscaux (*Fisc*), qui sont communs à tous les types d'entreprises. Il est donc logique que les entreprises semencières ne se soient pas étendues sur ces sujets, car les outils à mobiliser sont probablement les mêmes que ceux utilisés dans tous les types d'entreprises. D'autre part, deux autres risques n'ont pas été associés à des outils de gestion spécifiques. Ces risques ont été mentionnés uniquement par une TPE qui a depuis cessé ses activités. Il s'agit du risque d'incohérence entre les valeurs affichées (par exemple, un positionnement local) et les pratiques économiques réelles (approvisionnement, prix, rémunération, vente, etc.) (*Decal_Val_Prati*), ainsi que du risque de panne technique des équipements (*Panne*).

3. RISQUES ET OUTILS DE GESTION DES MULTIPLICATEURS.TRICES

Cette section est structurée en six parties : a) la perception qu'ont les MU de la pérennité de leur activité de multiplication, b) une vue d'ensemble des risques auxquels ils sont confrontés, c) les outils de gestion qu'ils mobilisent pour prévenir les risques encourus, d) l'usage éventuel des outils de calculs des coûts de production, e) les assurances souscrites pour couvrir leur activité de production de semences, et enfin, f) leur ressenti général face aux risques évoqués tout au long du questionnaire.

a. Perception des multiplicateurs.trices sur la pérennité de leur activité

L'activité de multiplication est perçue de manière équilibrée par les répondants : 8 MU (47 %) la jugent plutôt fragile, tandis que 7 (41 %) la considèrent comme pérenne (Figure 19). Cette perception varie selon la taille des superficies dédiées à la multiplication.

Multiplicateurs et multiplicatrices sur petites surfaces (MUp)

La majorité des MUp perçoivent leur activité de multiplication comme fragile.

Sur les 6 MUp ayant répondu à l'enquête, seul 1 (16 %) considère son activité comme résiliente, et aucun ne la juge très résiliente. À l'inverse, ils sont les plus nombreux à percevoir leur activité comme fragile : 4 MU (67 %) l'estiment fragile et 1 (17 %) très fragile. Ce sont d'ailleurs les seuls à avoir qualifié leur activité de « très fragile ».

Multiplicateurs et multiplicatrices sur moyennes surfaces (MUm)

En comparaison aux MUp, les MUm ont une perception plus résiliente de leur activité de multiplication, bien que certains la perçoivent comme fragile.

Sur les 6 MUm ayant répondu à l'enquête, 4 des MUm (67%) considèrent leur activité de multiplication comme résiliente, dont 1 (17%) la juge très résiliente. À l'inverse, 2 MUm (33%) la perçoivent comme fragile. Contrairement aux MUp, aucun MUm ne perçoit son activité de multiplication comme très fragile.

Multiplicateurs et multiplicatrices sur grandes surfaces (MUg)

Les MUg se ressentent bien préparés face aux risques. Aucun MUg n'a jugé son activité comme fragile ; ils sont soit sans avis, soit confiants quant à la pérennité de leur activité.

Sur les 4 MUg, 2 MUg (50%) perçoivent leur activité de multiplication comme résiliente, dont 1 la juge très résiliente. C'est dans cette catégorie, MUg, que la position « neutre » est représentée, portée par l'autre moitié de l'échantillon de MUg.

Multiplicateurs et multiplicatrices du réseau (MUr)

Le représentant du réseau de multiplicateurs et multiplicatrices (MUr) a indiqué que les MU membres du réseau perçoivent leur activité de multiplication comme fragile.

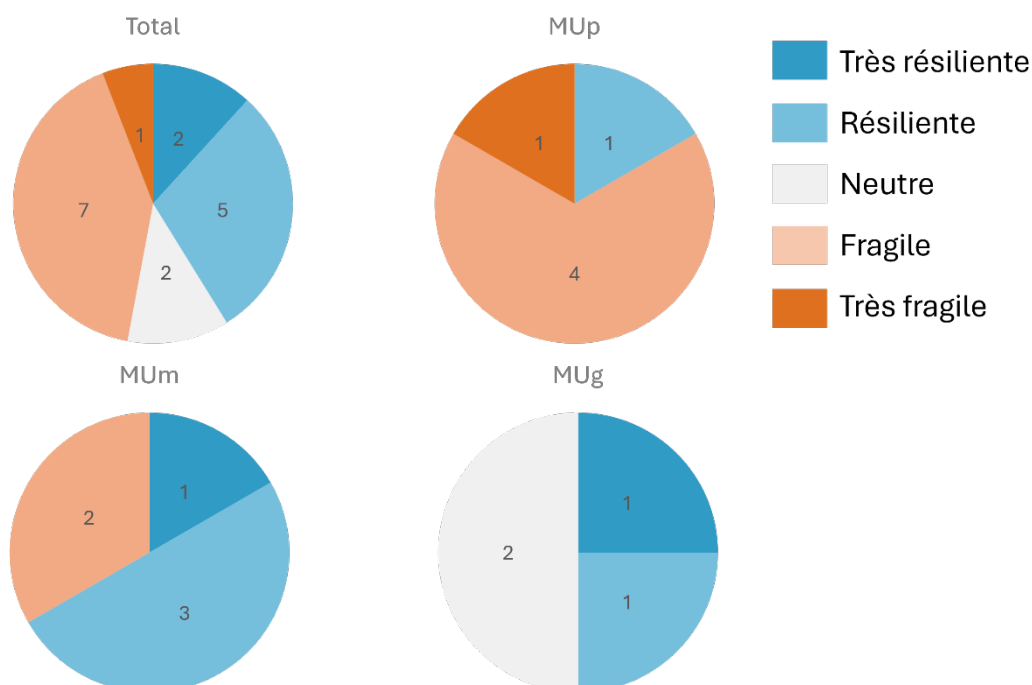


Figure 19 Perception de la pérennité des activités de multiplication selon les catégories de multiplicateurs et multiplicatrices (MU)

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr).

Cette répartition, de la pérennité perçue par les MU, témoigne de la coexistence de différents modèles technico-économiques (TEC) parfois situés sur un même territoire. Ce constat invite à examiner plus en détail le niveau de risques rencontrés par les MU et les outils qui peuvent être mis en place (cf. sections suivantes ci-dessous).

b. Les risques auxquels sont confrontés les multiplicateurs et multiplicatrices

Pour rappel, les risques ont été catégorisés en six catégories : liés à l'approvisionnement, au marché, à la production, financiers, institutionnels et humains (cf. cadre d'analyse p.26). Les risques d'approvisionnement n'ont pas été abordés dans l'enquête destinée aux MU, puisqu'ils concernent les entreprises semencières. Ces risques incluent la disponibilité et l'accessibilité des semences, les perturbations dans la chaîne d'approvisionnement, la qualité insuffisante des semences fournies, la dépendance envers les MU, et les risques liés à une diversification insuffisante des sources d'approvisionnement.

Pour chacun des cinq types de risques, nous avons demandé aux MU, via l'enquête en ligne, s'ils avaient déjà été confrontés à ces risques ou s'ils pensaient pouvoir l'être à l'avenir. Tous les MU ayant répondu à l'enquête ont déjà été confrontés, ou pensent qu'ils pourraient l'être prochainement, à des risques liés

au marché et à la production (Figure 20). Les risques financiers concernent douze MU (71 %), les risques institutionnels onze MU (65 %), et les risques humains neuf MU (53 %).

En ce qui concerne les différentes catégories de MU, les MUp semblent légèrement moins touchés par les risques financiers que les autres catégories : 50 % des MUp sont concernés, contre 100 % des MUm et 75 % des MUG.

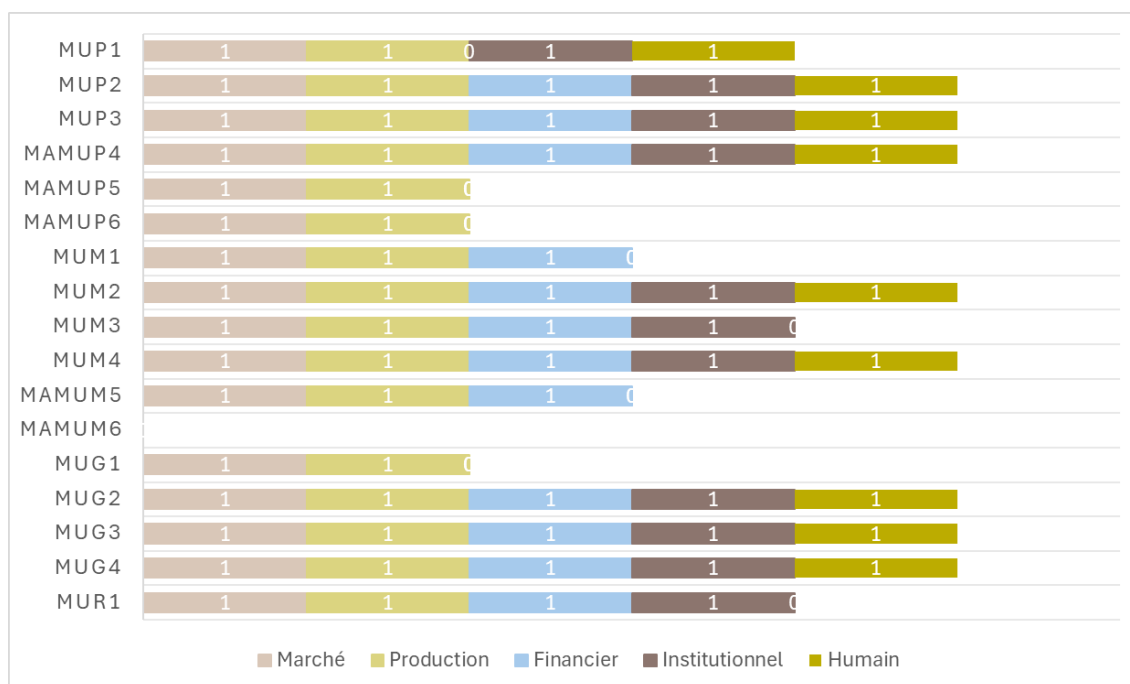


Figure 20 Types de risques rencontrés et anticipés par les multiplicateurs et multiplicatrices

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUG) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr).

Les MU ont ensuite été invités à évaluer une liste de risques, élaborée à partir des entretiens avec les établissements semenciers (Figure 21). Les MU ont noté chaque risque selon son niveau d'impact :

- Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ;
- Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ;
- Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ;
- Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

La Figure 21 montre que chaque MU est confronté à un grand nombre de risques. On constate à nouveau que ce sont principalement les risques liés au marché et à la production qui impactent de manière commune l'ensemble des MU. Parmi les trois risques les plus impactants, on trouve en première position le risque lié au marché concernant la « Baisse de la demande des consommateurs en bio », suivi de deux risques de production : les « pertes de rendement liées aux conditions météorologiques » et les « variabilités du rendement imprévues ou inexpliquées ». Ces deux premiers

risques sont systématiquement mentionnés comme les plus impactants, quelle que soit la catégorie de MU (MUp, MUm ou MUg). Les sections ci-dessous examinent chaque catégorie de risques une par une.

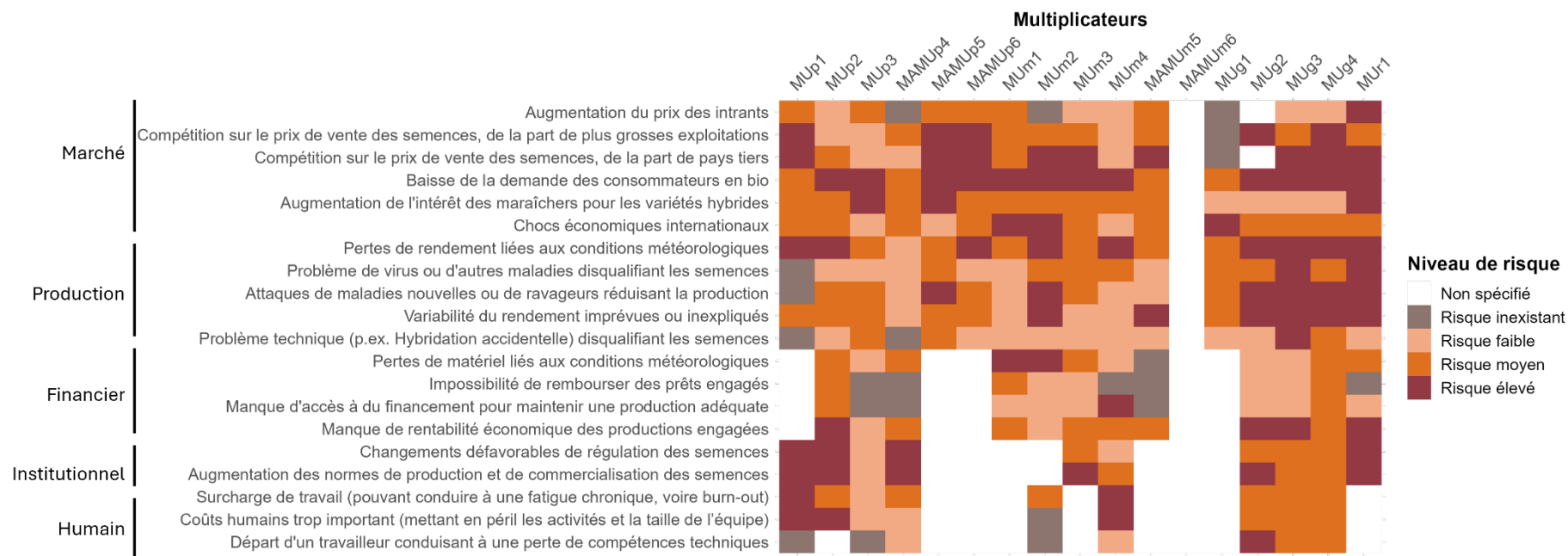


Figure 21 Niveau d'impact des différents risques sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

Evaluation des risques liés au marché

En ce qui concerne les risques liés au marché, six risques différents ont été évalués lors de l'enquête destinée aux MU (Figure 22).

Le représentant du réseau de MU (MUr) perçoit les risques liés au marché comme ayant l'impact le plus élevé par rapport aux trois autres catégories. Les MUg sont les plus confiants face à ces risques, tandis que les MUp se sentent plus vulnérables que les MUm et les MUg, notamment en ce qui concerne l'augmentation des prix des intrants et l'intérêt croissant des maraîchers pour les variétés hybrides.

La Figure 22 souligne à nouveau risque majeur perçu de manière consensuelle par l'ensemble des catégories de MU : la baisse de la demande des consommateurs pour les produits certifiés biologiques. Ce risque est d'autant plus préoccupant que les semences biologiques présentent un coût significativement supérieur à celui des semences conventionnelles. Cette différence de coût peut freiner l'engagement de certains MU dans la certification biologique. Comme l'a souligné Laurent Jamar (CRA-W, communication personnelle, 18 mars 2025), certains MU envisagent de renoncer à la certification en raison de ce déséquilibre économique.

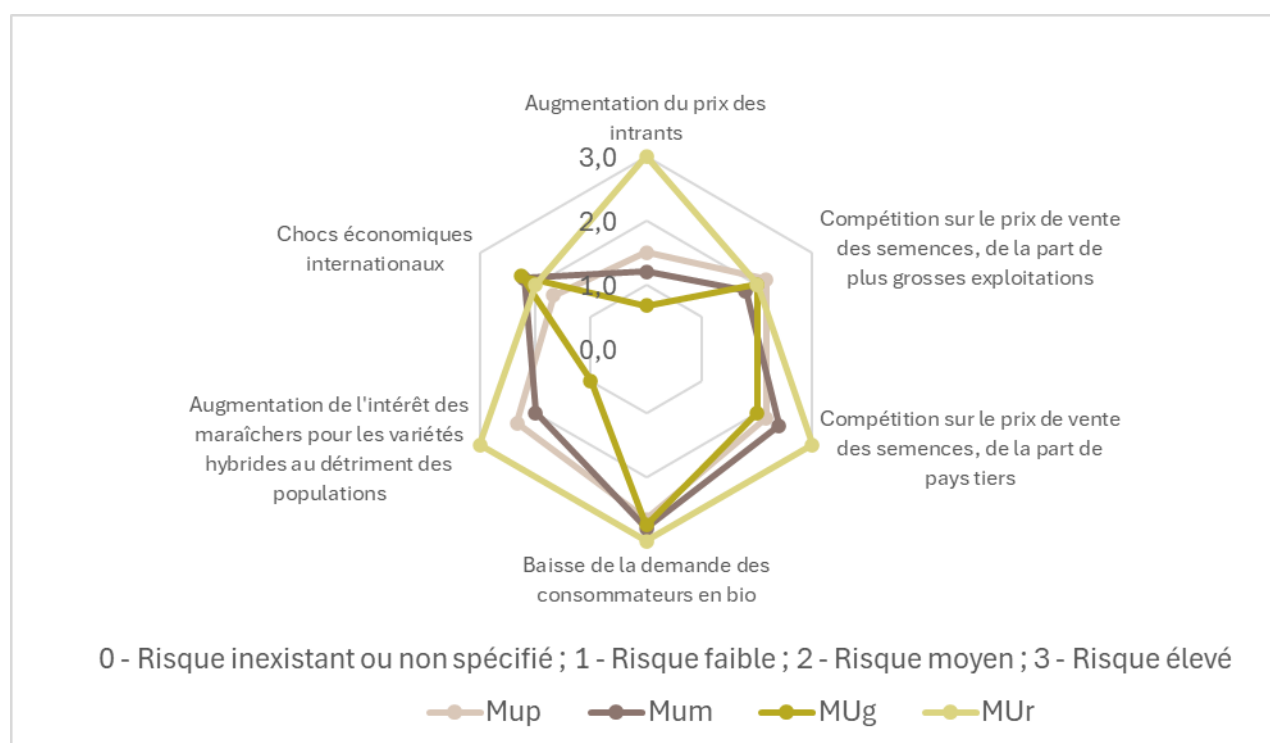


Figure 22 Niveau d'impact des risques liés au marché sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

Evaluation des risques liés à la production

Cinq risques liés à la production de semences ont été évalués dans le cadre de l'enquête menée auprès des MU (Figure 23). Deux préoccupations majeures ressortent de manière transversale à l'ensemble des catégories de MU : i) les pertes de rendement dues aux conditions météorologiques défavorables et ii) la variabilité imprévisible ou inexpliquée des rendements.

Ces résultats sont corroborés par les données de la Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (FNAMS). En effet, lors de leur dernière enquête auprès des multiplicateurs français, la principale contrainte identifiée concernait également la forte fluctuation des rendements en production biologique, générant une prise de risque importante (Laura Brun (FNAMS), communication personnelle, 16 janvier 2025). À titre d'exemple, un producteur interrogé lors de cette enquête estime qu'il échoue chaque année sur un quart des cultures implémentées, que ce soit en raison d'une infestation excessive d'adventices ou d'un taux de germination insuffisant. Dans ce contexte d'incertitude, les MU hésitent à investir dans des pratiques exigeantes, telles que le désherbage manuel, sans garantie de mener leurs cultures à terme.

La Figure 23 met également en évidence une perception différenciée de l'impact des risques selon les modèles de multiplication. Les grands MU (MUg) ainsi que les réseaux de MU (MUr) sont ceux qui perçoivent les impacts comme étant les plus importants, suggérant une corrélation entre la taille du modèle de multiplication et la sensibilité perçue aux risques liés à la production. À l'inverse, les MU de petite taille (MUp) se montrent plus confiants quant à l'impact de ces risques sur leur activité de multiplication.

Enfin, les risques techniques pouvant disqualifier les lots de semences, liés par exemple à l'hybridation accidentelle, sont principalement identifiés par les MUg comme étant préoccupants.

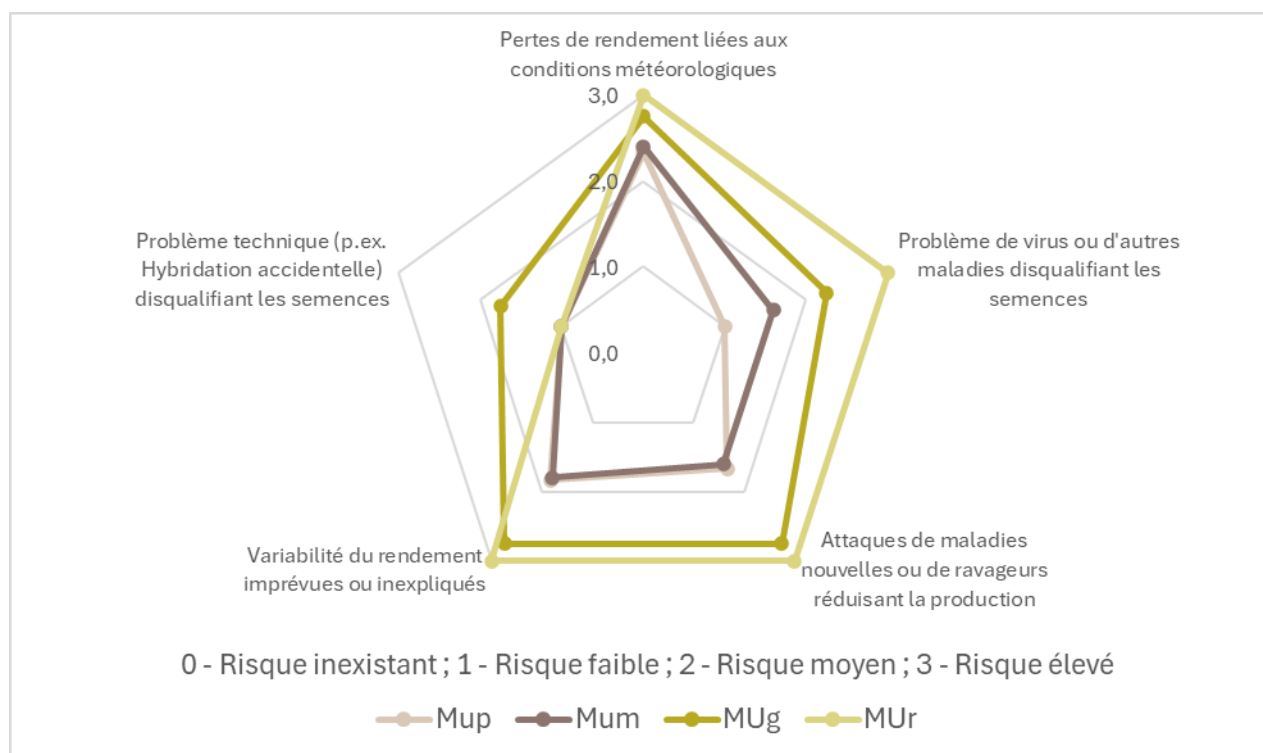


Figure 23 Niveau d'impact des risques liés à la production sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

Evaluation des risques financiers

Quatre risques financiers ont été évalués dans le cadre de l'enquête menée auprès des MU (Figure 24).

Deux préoccupations majeures émergent : (1) le manque de rentabilité économique des productions engagées et (2) les pertes de matériel dues aux conditions météorologiques défavorables.

Le risque lié à la rentabilité insuffisante est particulièrement marqué chez les MU de grande taille (MUg) ainsi que chez les membres des réseaux de MU (MUr). Cette sensibilité accrue pourrait s'expliquer par l'ampleur des investissements nécessaires dans ces modèles, qui rend les exploitations plus vulnérables aux aléas économiques.

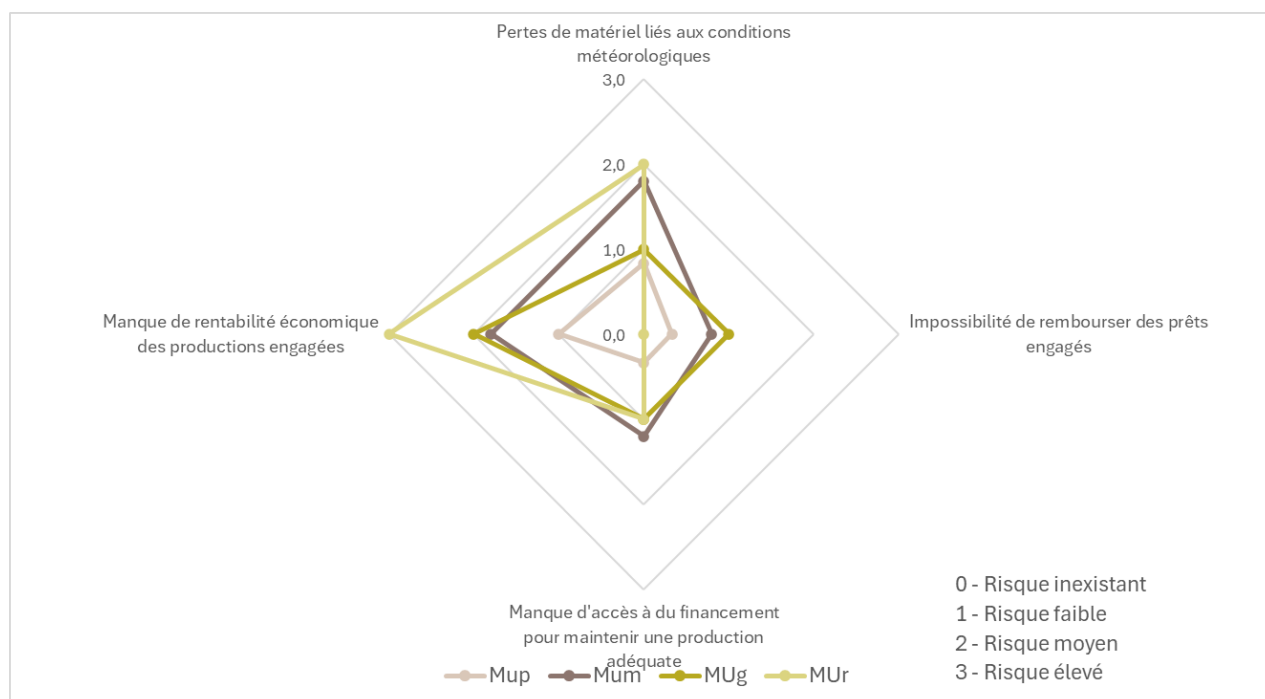


Figure 24 Niveau d'impact des risques financiers sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

Evaluation des risques institutionnels et humains

Par souci de lisibilité et de simplicité, nous avons regroupé les risques institutionnels et humains. Deux risques institutionnels et trois risques humains ont été évalués dans le cadre de l'enquête menée auprès des MU (Figure 25).

Deux types de risques institutionnels ont été évalués :

4. Les changements défavorables dans la réglementation relative aux semences ;
5. Le renforcement des normes de production et de commercialisation des semences.

Le représentant du réseau de MU (MUr) a estimé que les activités de multiplication sont particulièrement sensibles à ces deux risques. En revanche, les MU de petite (MUp) et de grande taille (MUg) les perçoivent comme modérés. Ce sont les MU de taille moyenne (MUm) qui rapportent la plus faible perception de ces risques.

Trois risques humains ont également été pris en compte dans l'enquête :

1. La surcharge de travail, susceptible de conduire à une fatigue chronique voire à un burn-out ;

2. Les coûts humains excessifs pouvant compromettre la viabilité de l'exploitation ou entraîner une réduction de l'équipe ;
3. Le départ d'un travailleur impliquant une perte de compétences techniques spécifiques à la production de semences.

Selon le représentant du réseau (MUr), ces risques humains sont jugés inexistant pour les MU membres du réseau. En revanche, les MU exploitant de grandes superficies (MUg) sont ceux qui perçoivent ces risques comme les plus significatifs, bien qu'ils les classent généralement comme étant d'impact faible à modéré.

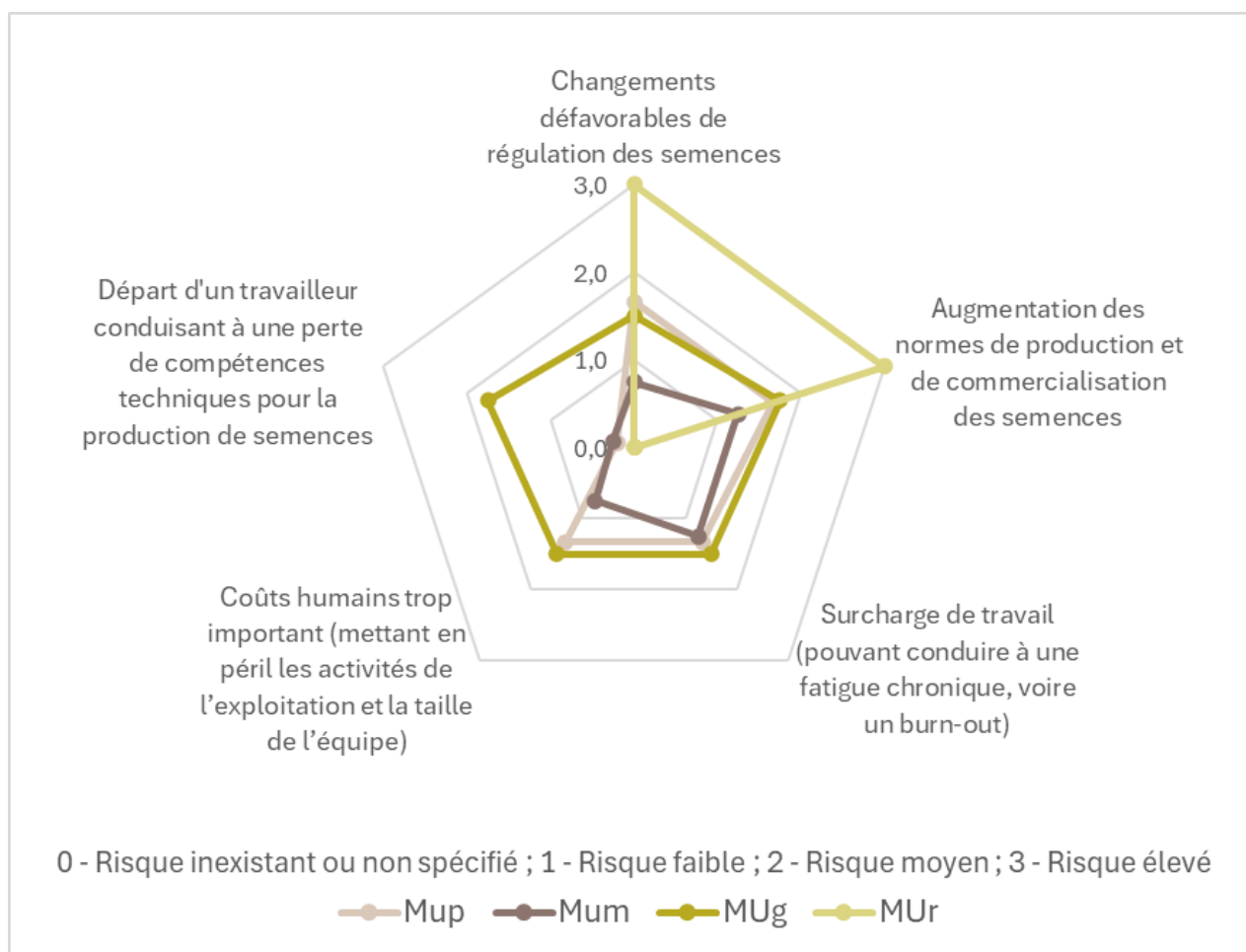


Figure 25 Niveau d'impact des risques institutionnels et humains sur l'activité de production de semences, évalué par les multiplicateurs et multiplicatrices interrogés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.

c. Les outils de gestion du risque mobilisés par les multiplicatrices et multiplicateurs

Après avoir interrogé les MU sur les différents types de risques auxquels ils sont confrontés (par exemple : risques liés au marché, à la production, etc.) et leur avoir demandé d'évaluer l'impact de ces risques sur leurs activités de multiplication, le questionnaire en ligne proposait, pour chaque catégorie de risque, une liste d'outils de gestion potentiels.

La question posée était la suivante : « Parmi les outils de gestion listés ci-dessous, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques i) liés au marché, ii) à la production, iii) financiers, iv) institutionnels et v) humains ? »¹.

Ces outils constituent des leviers pour renforcer la viabilité technico-économique des modèles de multiplication. Ils offrent des repères concrets aux maraîchers souhaitant se lancer dans la production de semences, en fournissant un référentiel d'outils à mobiliser pour construire un modèle fonctionnel.

Les sections suivantes présentent les résultats relatifs à l'utilisation de ces outils, classés par type de risque.

Selon le représentant du réseau de MU (MUr), aucun des membres du réseau ne mettrait actuellement en œuvre les outils listés. Toutefois, ce même répondant a également sélectionné «Non» aux questions portant sur la mise en place d'aucun outil, ce qui introduit une incohérence dans les réponses. Il est donc possible que cette partie du questionnaire ait été remplie de manière précipitée ou sans lecture attentive. Les réponses du MUr n'ont donc pas été prises en compte dans l'analyse.

Outils pour gérer les risques liés au marché

Sept outils de gestion des risques liés au marché ont été proposés aux MU dans le cadre de l'enquête. L'ensemble de ces outils sont mis en place, mais rarement par l'ensemble des MU.

Parmi les répondants, ce sont les MU de grande taille (MUg) qui déclarent le plus fréquemment avoir recours à ces outils (Figure 26). Tous les MUg interrogés déclarent diversifier leurs canaux de vente ainsi que les profils de leurs acheteurs. En comparaison, cette stratégie est mobilisée par seulement deux MU de taille moyenne (MUm) sur cinq (40 %) et un seul MU de petite taille (MUp) sur six (17 %).

Le second outil le plus fréquemment utilisé est la gestion stratégique du stock des semences. Il est mis en œuvre par trois MUg sur quatre (75 %), contre deux MUm (40 %) et deux MUp (33 %).

De plus, la mise en place de contrats clairs constitue le troisième outil de gestion le plus mobilisé, toutes catégories confondues : 50 % des MUg, 40 % des MUm et 50 % des MUg y ont recours. Ces résultats sont en cohérence avec les observations de la FNAMS, qui souligne que la contractualisation

¹ Il convient de noter que nous avons également demandé aux MU s'ils identifiaient d'autres risques et/ou outils de gestion. Un seul MU a répondu affirmativement à cette question, mais n'a pas souhaité préciser le risque et/ou l'outil en question.

constitue un levier important pour sécuriser les productions (Laura Brun, FNAMS, communication personnelle, 16 janvier 2025).

La coopération avec les entreprises semencières est également un outil mobilisé par les trois catégories de MU.

On retrouve ensuite comme outil mobilisé, la certification des semences et l'établissement d'une stratégie de communication. Cette dernière étant mobilisé à la fois par les MUp et les MUg.

« Partager la connaissance du sujet pour rendre visible notre métier (en semences population). Le mirage des hybrides va finir par se dissiper et trop peu de gens seront aptes à se saisir de cette mission. Sans doute les écoles agricoles ont un rôle à jouer dans le changement qui doit s'opérer dans le monde agricole (et pas que là !). Nous maintenons les semences de nos repas futurs ! » (MUp2)

Il est important de souligner que plusieurs MU opérant sur de petites surfaces (MUp) ont mis en évidence une contrainte majeure limitant l'efficacité des outils de gestion face aux risques liés au marché : la forte dépendance aux entreprises semencières. Cette dépendance structurelle réduit considérablement leur marge de manœuvre, notamment en matière de commercialisation et de sécurisation des débouchés.

Comme le résume un répondant :

« Nous, producteur-rice-s, restons très inféodé-e-s à la dynamique des entreprises semencières. Si elles vendent moins, elles commandent moins. » [...] « Je n'ai pas la main pour gérer ces risques liés au marché, car je suis dépendant de mes partenaires qui commercialisent mes semences (*noms des entreprises semencières*). » (MUp2)

Un autre ajoute :

« En tant que MU au service des semenciers, j'ai peu d'actions possibles. » (MAMUp6)

Ces témoignages illustrent une réalité : dans les systèmes actuels de production de semences, la maîtrise des risques de marché échappe en partie aux MU. Cela constitue un frein important à la mise en œuvre de certains outils de gestion, en particulier ceux relevant de la stratégie commerciale ou de la diversification des débouchés.

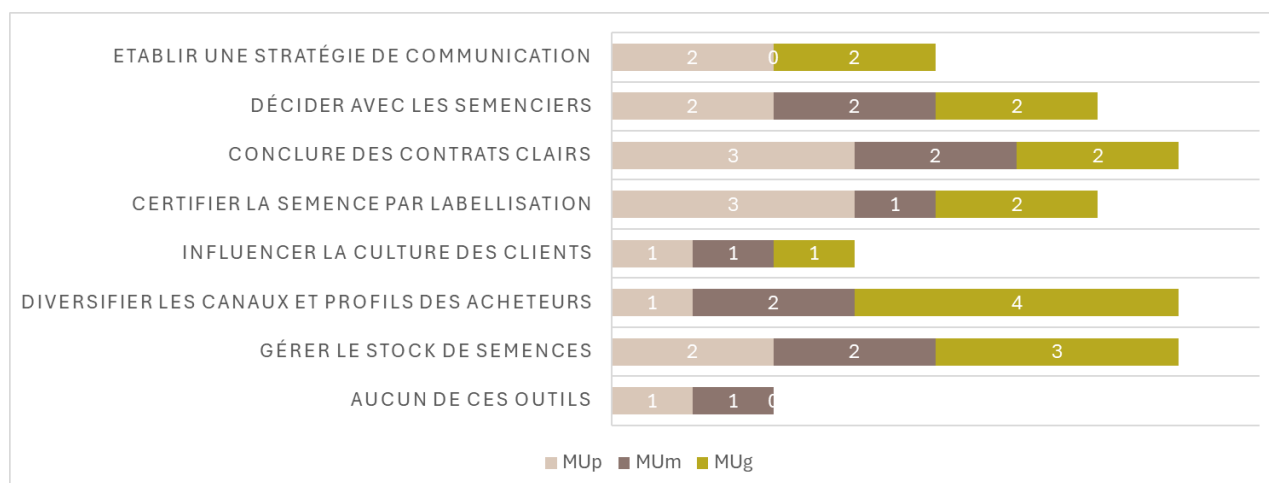


Figure 26 Utilisation des outils de gestion des risques de marché par les multiplicateurs et multiplicatrices.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares.

Outils pour gérer les risques liés à la production

Quatorze outils de gestion des risques liés à la production ont été proposés aux MU dans le cadre de l'enquête.

Tous les outils proposés ont été mis en œuvre par au moins un MU, mais rarement de manière généralisée (Figure 27). Seul l'adaptation de l'itinéraire cultural est appliqué par l'ensemble des MU, toutes catégories confondues.

Pour les autres outils, ce sont à nouveau les MU travaillant sur de grandes superficies (MUg) qui les mobilisent le plus fréquemment.

À l'inverse, la mutualisation des risques et des pertes avec les établissements semenciers apparaît comme l'outil le moins utilisé à ce jour, suivi de près par l'assurance de la qualité des semences vendues et la mise en place d'une traçabilité. Concernant cette mutualisation, elle semble toutefois importante à développer dans les prochaines années :

« En production conventionnelles, de semences hybrides par exemple, les producteur.ices sont payés en deux parties : une partie fixe à la surface (payée quelque soit le résultat) et une partie liée au rendement et à la germination. Ils/elles ont donc un revenu garanti à partir du moment où la culture est mise en place selon le cahier des charges. Les plus petites structures avec lesquelles on travaille ne prennent aucune part du risque (hormis du stockage). Si on rate une culture, c'est nous qui perdons tout ce qui a été investi. On est aussi responsable de l'itinéraire technique. » (MUg4)

Il convient également de souligner qu'un MU opérant sur de petites surfaces (MUp) a tenu à nuancer l'interprétation de ces résultats. Selon lui, la marge de manœuvre dont disposent les MU pour choisir les variétés à multiplier reste limitée, ces choix étant souvent imposés ou fortement orientés par les entreprises semencières. Comme il l'a exprimé :

« Tout reste relatif puisque nous ne choisissons qu'à la marge les variétés multipliées. Elles sont parfois le fruit d'une discussion avec les entreprises semencières. » (MUp2)

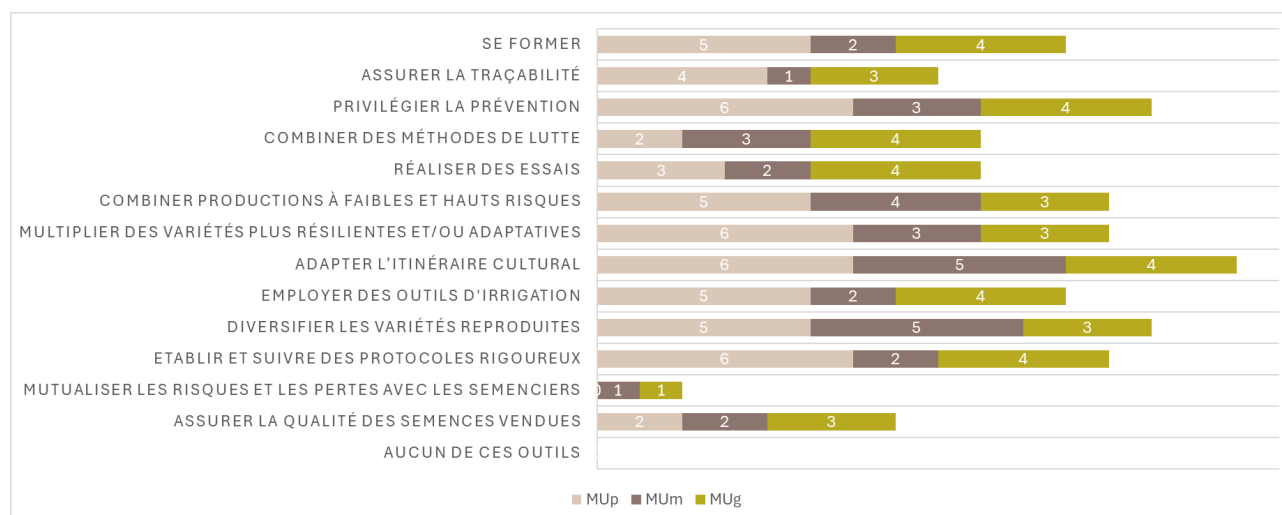


Figure 27 Utilisation des outils de gestion des risques de production par les multiplicateurs et multiplicatrices.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUG) : > 100 ares.

Les MU ont également été interrogés sur les risques qu'ils associent à la multiplication future d'une nouvelle variété. Les réponses ont mis en évidence un ensemble de contraintes techniques et de risques perçus, variables selon la taille des exploitations.

Chez les MU de petite taille (MUp), les principales inquiétudes concernent la méconnaissance du rendement en semences, pouvant entraîner une sur- ou sous-production, ainsi que le risque de perte de production lors de la première année de multiplication, générant un manque à gagner lors des campagnes suivantes. Des contraintes spécifiques aux espèces ont également été mentionnées, comme la sensibilité du pois au charançon, le faible taux de germination des courges (souvent inférieur à 80 %), ou encore les attaques de mélégièthes sur la roquette et d'autres crucifères. Le manque de documentation technique disponible sur certaines variétés a aussi été pointé.

Les MU de taille moyenne (MUm) partagent certaines préoccupations, notamment l'incertitude liée au rendement, la fiabilité génétique de la souche, la vulnérabilité aux maladies cryptogamiques, ainsi que l'absence de rémunération des essais de multiplication, qui pourrait constituer un frein à l'expérimentation.

Enfin, les MU de grande taille (MUg) insistent sur la méconnaissance du comportement agronomique des nouvelles variétés et sur la nécessité de maîtriser de nouvelles méthodes de lutte, ce qui constitue un défi supplémentaire à intégrer dans leurs pratiques.

Un MUp a également souhaité souligné le besoin de développer davantage de soutien technique pour limiter les risques liés à la production, tels que des dispositifs de séchage efficace, de triage ou de nettoyage.

Outils pour gérer les risques financiers

Dix outils de gestion des risques financiers ont été proposés aux MU dans le cadre de l'enquête.

Aucun des répondants n'a indiqué avoir recours à une couverture d'assurance spécifique pour couvrir la production de semences. Ce résultat interpelle, étant donné la volatilité potentielle de ce type de production. Il convient toutefois de noter une limite méthodologique : afin de réduire la taille du questionnaire, les MU qui ont déclaré ne pas être confrontés à des risques financiers n'ont pas eu accès à la section du questionnaire présentant les outils de gestion correspondants. De ce fait, le nombre total de répondants est réduit, pouvant artificiellement gonfler les pourcentages observés.

Parmi les outils proposés, l'adaptation des surfaces consacrées à la multiplication est celui le plus largement mobilisé (Figure 28). Il est utilisé par 100% des MUg ayant répondu (3/3), 80% des MUm (4/5) et 67% des MUp (2/3).

En deuxième position, les MU – en particulier les MUg et MUm – déclarent privilégier les cultures jugées les plus rentables : cette stratégie est mobilisée par 100% des MUg répondants, 80% des MUm, et 33% des MUp.

Enfin, la diversification des sources de revenus arrive en troisième position. Elle est pratiquée par l'ensemble des MUg et MUp ayant répondu (100 %), mais seulement par un MUm (20 %).

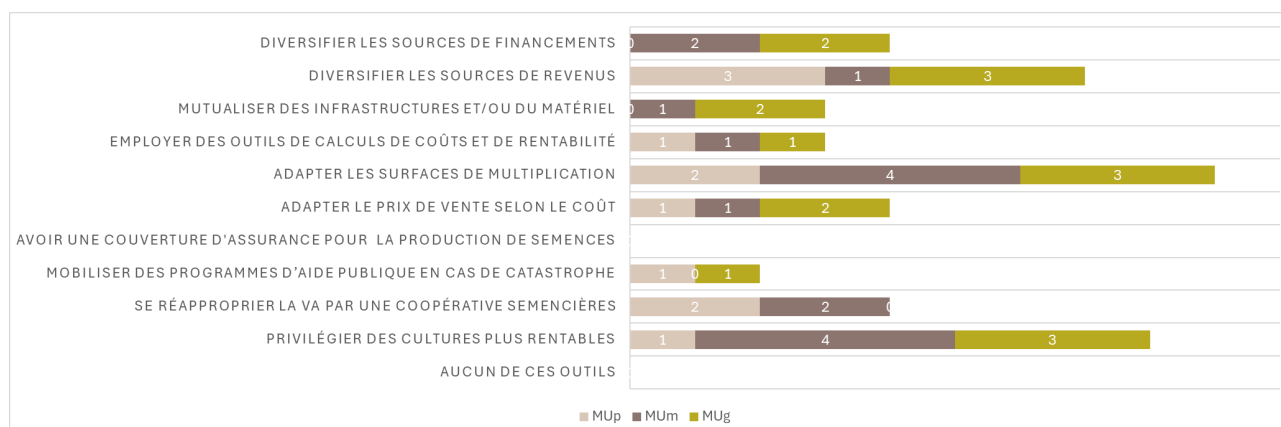


Figure 28 Utilisation des outils de gestion des risques financiers par les multiplicateurs et multiplicatrices.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MU_p) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MU_m) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MU_g) : > 100 ares.

Outils pour gérer les risques institutionnels

Deux outils de gestion des risques institutionnels ont été proposés aux MU dans le cadre de l'enquête (Figure 29) :

1. La défense des intérêts du secteur de la production de semences reproductibles,
2. La communication avec les parties extérieures (entreprises, autorités, etc.).

Comme pour les risques financiers, certains MU ont indiqué ne pas être exposés à ce type de risque. Par souci de clarté et de concision du questionnaire, ces répondants n'ont alors pas eu accès à la section dédiée aux outils de gestion correspondants. Ainsi, seuls 4 MU_p (sur 6), 3 MU_m (sur 6) et 3 MU_g (sur 4) ont répondu à cette partie du questionnaire.

Parmi les répondants, l'outil de défense des intérêts du secteur est relativement bien mobilisé : il est utilisé par l'ensemble des MU_g (3/3), 67 % des MU_m (2/3), et 75 % des MU_p (3/4). En revanche, l'outil de communication avec les parties extérieures est plus inégalement employé : il est mobilisé par tous les MU_g ayant répondu, par 50 % des MU_p (2/4), mais par aucun MU_m. Un MU_p a également indiqué ne recourir à aucun des deux outils proposés.

Enfin, deux MU_p ont apporté des précisions qualitatives importantes. L'un d'eux souligne que ces risques institutionnels concernent principalement les producteurs engagés dans la multiplication de variétés populations, qu'elles soient inscrites ou non. À l'inverse, « pour le marché des hybrides et autres, le libéralisme les protège (pour faire court !) ». Un autre MU met en évidence la dimension chronophage de la mise en œuvre de ces outils, ce qui constitue un frein à leur adoption plus large.

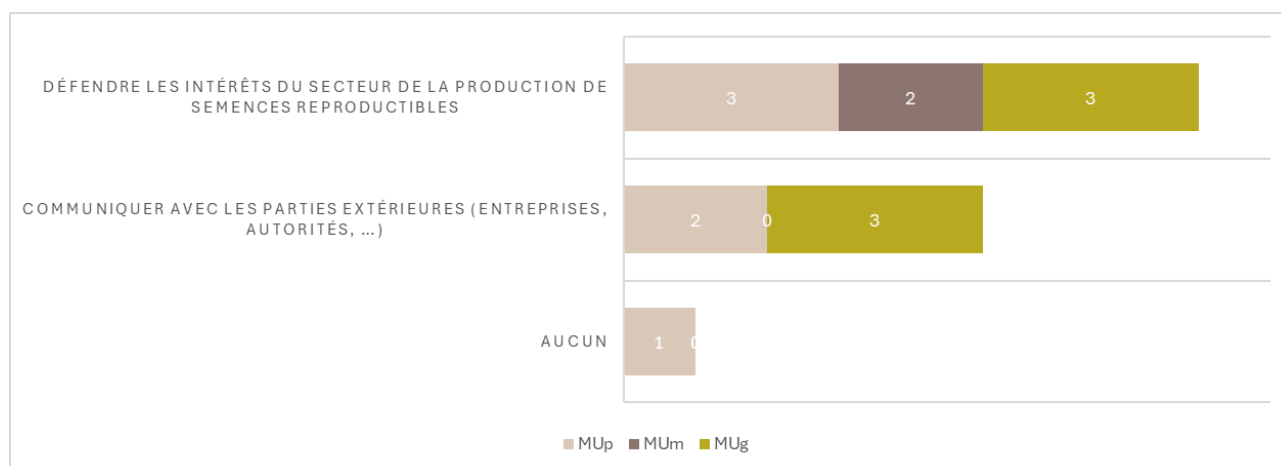


Figure 29 Utilisation des outils de gestion des risques institutionnels par les multiplicateurs et multiplicatrices.
 Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares.

Outils pour gérer les risques humains

Quatre outils de gestion des risques humains ont été proposés aux MU dans le cadre de l'enquête (Figure 30). Comme pour les risques financiers et institutionnels, certains MU ont déclaré ne pas être exposés à ce type de risques. Par souci de concision et de lisibilité du questionnaire, ces répondants n'ont pas eu accès à la section présentant les outils de gestion correspondants. Ainsi, seuls 4 MUp (sur 6), 2 MUm (sur 6) et 3 MUg (sur 4) ont répondu à cette partie.

Parmi les répondants, les MUg sont ceux qui mobilisent le plus activement les outils de gestion proposés. En effet, tous les MUg ayant répondu déclarent recourir à ces trois outils :

- L'acquisition et le maintien des savoirs et savoir-faire,
- L'entraide avec d'autres agriculteur.trices et MU,
- La mobilisation de travailleurs et travailleuses aux profils polyvalents.

Notons que cette dernière stratégie n'est adoptée que par les MUg.

L'outil le plus largement mobilisé, toutes catégories confondues, est celui de l'acquisition et du maintien des savoirs et savoir-faire. Il est mis en œuvre par 100 % des MUg ayant répondu, ainsi que par 50 % des MUm (1 sur 2) et 50 % des MUp (2 sur 4).

En ce qui concerne les autres outils, seuls deux MUp (50 % des répondants de cette catégorie) déclarent faire appel à des bénévoles pour atténuer les risques humains.

Deux MU – un MUp et un MUm – ont également mentionné l'utilisation d'autres outils pour atténuer les risques humains : la réduction des surfaces consacrées à la multiplication (proposée par le MUp) et le recours à des aides à l'embauche (mobilisé par le MUm).

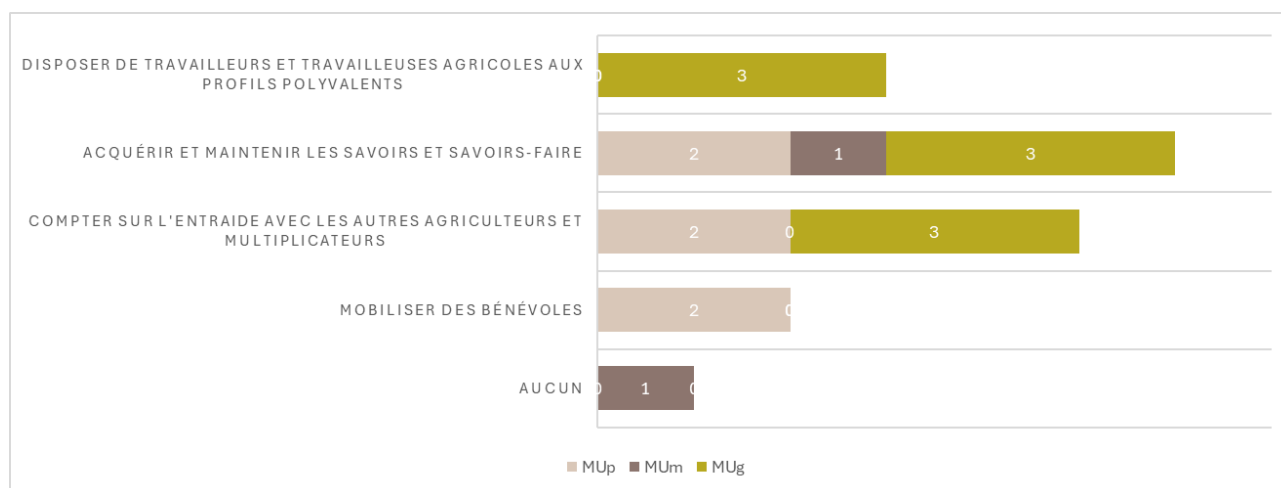


Figure 30 Utilisation des outils de gestion des risques humains par les multiplicateurs et multiplicatrices.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares.

d. L'utilisation d'outils de calculs des coûts de production par les multiplicateur.trices

Après avoir interrogé les MU sur les risques auxquels ils sont confrontés et les outils qu'ils mobilisent pour les atténuer, nous leur avons également demandé s'ils utilisaient actuellement des outils leur permettant de calculer leurs coûts de production. Ces outils visent à anticiper et optimiser les choix de production : par exemple, en estimant les coûts associés à la production de semences d'une variété donnée sur une parcelle spécifique, ils permettent au MU de mieux équilibrer les investissements engagés avec les bénéfices potentiels de la production.

Sur les 17 MU ayant participé à l'enquête en ligne, seuls 4 MU – 2 MUp et 2 MUg – ont déclaré utiliser un outil de calcul des coûts de production. Deux MU n'ont pas souhaité répondre à cette question, ce qui porte la proportion des MU utilisant ces outils à 27 % des répondants (4 sur 15).

Nous avons ensuite demandé aux répondants de préciser l'outil utilisé, en leur proposant une liste de quatre outils existants :

- Margisem, développé par la FNAMS (France),
- TresFerme, développé par le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W, Belgique),
- Seed Economics Toolkit for Seed Producers, proposé par l'Organic Seed Alliance (Etats-Unis),
- Agro-calculateur, conçu par Agri Réseau (Canada).

À notre grande surprise, aucun des MU ayant répondu ne déclare utiliser l'un de ces outils. Un MUp mentionne l'utilisation d'un tableur Calc (LibreOffice), tandis que deux MUg indiquent avoir recours à des outils internes, sans toutefois en préciser la nature (Tableau 22).

Tableau 22 Outils de calculs de coûts de production employés par les multiplicatrices et multiplicateurs.

		Outils employés					
Catégorie	Emploi d'un outil	Proposés dans l'enquête				Proposés par les MU	
		Margisem	TresoFerme	Seed Economics Toolkit for Seed Producers	Agro-calculateur	Tableur Calc	Autres outils internes
MUp	2	0	0	0	0	1	NA
MUm	0	0	0	0	0	NA	NA
MUg	2	0	0	0	0	NA	2
MUr	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / NA : données manquantes.

Enfin, nous avons demandé aux MU s'ils avaient des remarques ou critiques à formuler concernant les outils de calcul des coûts de production. Malheureusement, aucune réponse n'a été obtenue à cette question.

Le faible recours à ces outils laisse penser que les décisions des MU en matière de production reposent majoritairement sur l'intuition, l'expérience personnelle ou les conseils issus de leur réseau professionnel, plutôt que sur des bases chiffrées et objectivées.

Ces résultats ont été présentés lors d'un webinaire réunissant différents acteurs du secteur semencier, le 31 mars 2025. À cette occasion, un représentant d'un établissement semencier a partagé sa réaction, exprimant une forme de paradoxe :

« Je suis étonné, mais pas surpris. Étonné, car ces outils nous semblent précieux ; pas surpris, car nous l'avons souvent constaté chez nos producteurs de semences »
(Mathieu Conseil – Agrosemens).

De manière générale, les acteurs (non-producteurs) présents ont souligné l'importance de ces outils dans le calcul du prix de vente des semences et dans l'évaluation de la rentabilité des activités de multiplication.

Lors du webinaire, plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer le faible recours aux outils de calcul des coûts de production par les MU :

1. **Un manque de connaissance de l'existence de ces outils** : certains producteurs ignorent sans doute l'existence de tels outils (Laurent Conotte – SPW).
2. **Des difficultés liées à leur utilisation** : l'encodage précis des données nécessaires est perçu comme complexe et chronophage. Par exemple, il peut être difficile d'attribuer un coût détaillé à une espèce spécifique ou d'estimer le nombre d'heures réellement consacrées à une culture. En plus de l'imprécision potentielle, le fait de devoir consigner chaque tâche réalisée – pour chaque

culture et pour chaque travailleur – est considéré comme extrêmement lourd en temps et en organisation (Loes Mertens – BioWallonie).

3. **Des contraintes pratiques liées au fonctionnement du secteur** : cette dernière hypothèse a été apportée par un producteur (Pierre Dorand – Aubépin). Selon lui, les informations demandées dans ces outils sont non seulement complexes mais aussi trop fastidieuses à récolter au quotidien. Il souligne en outre un impératif de réactivité :

« Quand une entreprise semencière nous demande nos prix, il faut pouvoir les fournir rapidement. On ne peut pas se permettre de passer deux mois à les calculer » (Pierre Dorand – Aubépin).

Face aux obstacles identifiés concernant l'utilisation des outils de calcul des coûts de production, plusieurs pistes de solutions ont été évoquées lors du webinaire.

- **Raisonnement à partir des coûts généraux**, qui sont souvent plus faciles à estimer que des données détaillées (Loes Mertens – BioWallonie).
- **Simplifier les calculs en recourant à des méthodes pragmatiques et accessibles**, basées sur l'expérience de terrain (Pierre Dorand – Aubépin).

À ce titre, Pierre Dorand (Aubépin) a partagé la méthode qu'il utilise et recommande :

1. **Constituer un référentiel initial** : durant les deux à trois premières saisons, il est essentiel de tout noter afin de créer une base solide de référence.
2. **Utiliser la main-d'œuvre comme indicateur principal** : la main-d'œuvre représentant la charge la plus importante, elle peut servir de proxy pour estimer les coûts globaux. Deux approches sont utilisées :
 1. **Pour les cultures sous tunnel** : il définit un coût de revient au mètre carré. Dans sa région, ce coût varie généralement entre 15 €/m² et 30 €/m², voire plus. Le prix dépend de la complexité de l'espèce cultivée (annuelle, bisannuelle, cultures à hauts risques,...) et des risques liés à sa production. L'objectif étant d'obtenir une fourchette indicative.
 2. **Pour les cultures en plein champ** : il calcule un tarif horaire basé sur le temps de travail. Pour ce faire, il conseille de prendre le temps de réaliser un inventaire minutieux des heures consacrées à chaque culture, une fois la récolte effectuée. Ensuite, il décide d'appliquer un tarif doublé par rapport au SMIC. Par exemple, il estime un tarif minimum de 40 €/h, intégrant non seulement le temps de travail, mais aussi les charges indirectes (formation, amortissement, structure, etc.).
3. **S'adapter au contexte** : les prix calculés peuvent être relativement élevés, mais sont ajustés en fonction du volume récolté et du marché. Par exemple, en cas de concurrence avec des producteurs italiens qui cassent les prix, il faut pouvoir décider si l'on souhaite s'aligner ou non.

e. Les assurances agricoles

Dans la suite de l'enquête, les MU ont été interrogés sur la souscription éventuelle à des assurances couvrant leur activité de production de semences, notamment concernant leurs installations et matériels, ainsi que leurs cultures.

Peu de MU assure leurs installations et matériels, et cultures, et aucun MU ne couvre à la fois les deux. Il en ressort que six MU déclarent assurer leurs installations et matériels : il s'agit de trois MUp, un MUm et deux MUg (Tableau 23). En revanche, un seul MUg a indiqué assurer également ses cultures, soulignant ainsi une protection très limitée face aux aléas climatiques ou sanitaires directement liés à la production. Par ailleurs, deux MUm n'ont pas souhaité répondre à cette question.

Parmi les sept MU assurant leurs installations ou leurs cultures, nous avons cherché à savoir quels dispositifs d'assurance ou systèmes d'indemnisation couvriraient leurs éventuelles pertes ou dommages liés à l'activité de production de semences (Tableau 23). Il en ressort que la majorité fait appel à des assureurs privés. Aucun ne bénéficie d'un fonds d'assurance géré par une entreprise semencière. Par ailleurs, deux MU déclarent également compter sur les indemnités publiques, notamment en cas de calamité agricole.

Tableau 23 Nombre de MU ayant assuré leurs installations et cultures dédiées à la production de semences et ayant souscrit à des dispositifs d'assurance ou systèmes d'indemnisation couvrant les pertes ou dégâts liés aux activités de production de semences.

Catégorie	Ayant une assurance		Type d'assurance ou système d'indemnisation		
	Installations et outils matériels	Cultures	Assureur privé	Fonds d'assurance géré par les semenciers	Indemnités publiques (calamité agricole)
MUp (6)	3	0	3	0	1
MUm (6)	1	0	1	0	1
MUg (4)	2	1	2	0	0
MUr (1)	0	0	0	0	0
Total	6	1	6		2

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr).

Nous avons également interrogé les MU sur les catégories de risques (liés au marché, à la production, financiers, institutionnels et humains) qu'ils estiment devoir être assurés. Douze MU ont répondu à cette question (Tableau 24). Parmi eux, neuf ont désigné les risques liés à la production comme prioritaires, en faisant la catégorie la plus fréquemment mentionnée. Seuls deux MU ont coché les risques liés au marché, aux institutions et aux facteurs humains. Enfin, un seul MU a identifié les risques financiers comme devant faire l'objet d'une assurance.

Tableau 24 Catégories de risques à assurer selon les multiplicateurs et multiplicatrices.

Catégorie	Part des répondants	Risques liés au marché	Risques liés à la production	Risques financiers	Risques institutionnels	Risques humains
MUp	5/6	1	3	0	1	0
Mum	4/6	1	3	1	1	1
MUg	2/4	0	2	0	0	1
MUr	1/1	0	1	0	0	0
Total		2	9	1	2	2

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr).

Enfin, nous avons interrogé les MU sur leur degré de satisfaction vis-à-vis des dispositifs d'assurance actuellement disponibles, en leur proposant une échelle allant de "très satisfait" à "pas du tout satisfait". Les résultats révèlent un niveau global d'insatisfaction ou de scepticisme quant à la pertinence de ces dispositifs (Tableau 25). En effet, un seul MU, appartenant à la catégorie MUg, se déclare satisfait. En revanche, quatre MU se disent insatisfaits, tandis que dix autres expriment une position neutre. Plusieurs MU ont émis des doutes sur la capacité des dispositifs existants à répondre aux réalités spécifiques des petites structures agricoles.

Des suggestions d'amélioration ont été formulées par les MU :

- Le partage des risques avec les entreprises semencières ;
- L'adaptation des dispositifs aux petites exploitations, avec des points d'attention spécifiques :
 - Des seuils de pertes actuellement trop élevés pour les petites structures ;
 - Une charge administrative jugée trop lourde ;
 - Le besoin d'assurances adaptés au secteur agricole ;
 - Le besoin d'assurances abordables contre les aléas climatiques.

« Le risque pourrait être partagé avec les commanditaires [entreprises semencières]. Si les sauterelles bouffent mes carottes, c'est pour ma pomme ! » (MUp2)

« D'après notre courtier, les valeurs d'assurance risques étaient trop élevées par rapport aux valeurs d'achats. Assurer culture par culture ça serait beaucoup trop complexe. Notre manière de réduire les risques au fur et à mesure des années est de constituer du stock dans la mesure de possible. Mais ça demande de bonnes capacités

de stockage et les clients préfèrent en générale des récoltes récentes, donc ce système a ses limites. » (MUg4)

Tableau 25 Satisfaction des multiplicateur.trices à l'égard des dispositifs d'assurance actuels

	Très satisfait	Satisfait	Neutre	Pas satisfait	Pas du tout satisfait
MUp	0	0	5	1	0
Mum	0	0	3	0	1
MUG	1	0	2	0	1
MUr	0	0	0	0	1
Total	1	0	10	1	3

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUG) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr).

Plusieurs établissements semenciers confirment les difficultés liées à l'assurance dans le secteur agricole. PME2 souligne que les coûts des assurances, en particulier celles couvrant les récoltes, sont très élevés. Pour qu'une telle couverture soit pertinente, la valeur de la production doit être suffisamment élevée, ce qui est rarement le cas pour les MUp. TPE1 ajoute que les tunnels sont particulièrement coûteux à assurer et qu'ils ne sont souvent pas couverts contre les dommages liés à la grêle. TPE2 renchérit en indiquant que les MU sont généralement seulement couverts par les assurances obligatoires, qui ne concernent ni les installations ni les équipements matériels.

Toutefois, l'entreprise PME1 nuance ce constat : selon elle, tous les MU avec lesquels elle travaille sont assurés contre la grêle, que ce soit pour la production de semences ou pour le maraîchage. Ce contraste pourrait indiquer des différences d'accessibilité aux assurances selon les modèles technico-économiques des MU.

En parallèle, plusieurs établissements semenciers ont mis en place des dispositifs internes pour pallier ces limites. Certains proposent un système de dédommagement ou de prix fixe, garantissant un revenu minimal au MU même en cas de perte totale de la récolte.

En France, des soutiens publics existent (FranceAgriMer, Ministère de l'Agriculture), mais selon PME2, la majorité des MU sont trop petits pour accéder à ces dispositifs. De plus, les délais pour recevoir une indemnisation sont souvent longs, ce qui complique la reconstruction des tunnels et entraîne des pertes de chiffre d'affaires importantes. Enfin, le contexte inflationniste aggrave encore la situation : l'indemnisation perçue ne couvre pas toujours les coûts d'une reconstruction, qui peuvent avoir fortement augmenté entre-temps.

La FNAMS a également réagit à nos résultats et souligne que peu d'agences (comme les banques) acceptent d'assurer la production de semences. Lorsque c'est le cas, elles exigent généralement que le MU assure également l'ensemble de ses biens, y compris personnels (maison, etc.) (Laura Brun (FNAMS), communication personnelle, 3 avril 2025). Dans ce contexte, il semble plus avantageux pour

les MUp de se tourner vers des stratégies alternatives de réduction des risques, telles que la diversification des cultures et des débouchés commerciaux (Laura Brun (FNAMS), communication personnelle, 3 avril 2025).

f. Sentiment d'équipement face aux risques

Pour rappel, au début du questionnaire, nous avons demandé aux MU d'évaluer la pérennité de leurs activités de multiplication (cf. Figure 19 ci-dessus). À la fin du questionnaire, après avoir abordé les différents risques auxquels ils se sentent confrontés ainsi que les outils qu'ils mobilisent ou non, nous leur avons demandé comment ils se sentaient par rapport à ces risques (Figure 31 ci-dessous).

L'analyse révèle que plus aucun MU ne se sent complètement démuni à la fin du questionnaire. Chez les MU sur petites surfaces (MUp), tandis que 5 d'entre eux jugent leur activité de multiplication comme peu, voire très peu résiliente, seulement 2 MUp se considèrent comme peu équipés pour faire face aux risques. Deux autres sont neutres et un se dit bien équipé. Cela suggère un sentiment de confiance accru après avoir pris connaissance des risques et outils mentionnés dans le questionnaire.

Pour les MU sur moyennes surfaces (MUm), la réponse « neutre » était absente à la première question, mais elle regroupe la moitié des répondants à la seconde question.

Enfin, un MU sur grandes surfaces (MUg) se sentait neutre à la première question et peu équipé pour la seconde question.

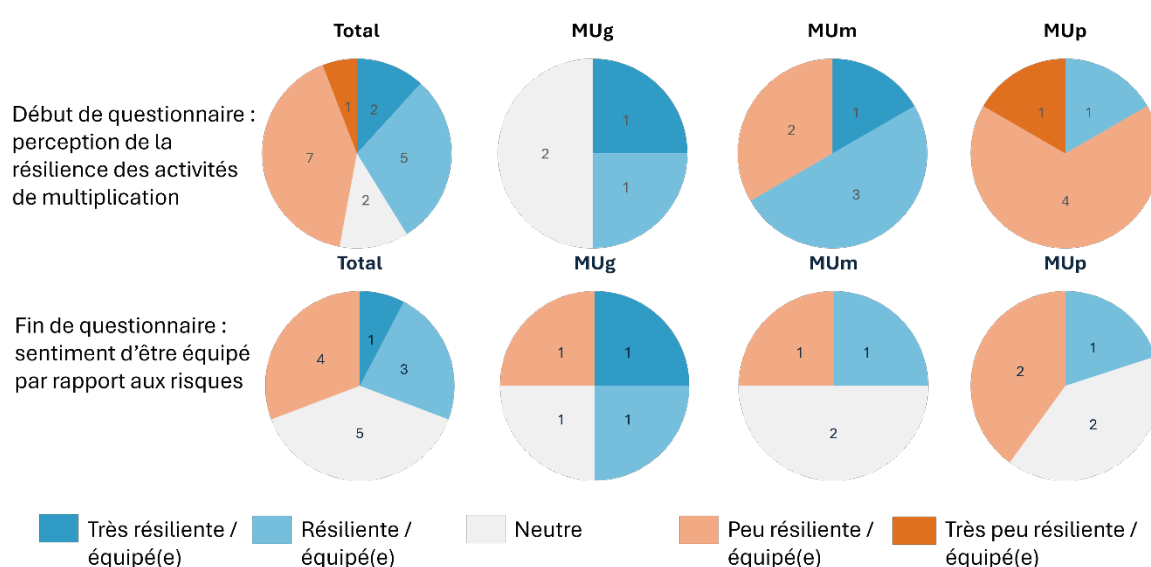


Figure 31 Comparaison entre la perception de la résilience des activités de multiplication et le sentiment d'être équipé face aux différents risques identifiés.

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares.

4. CIBLAGE DES OUTILS PRIORITAIRES POUR RENFORCER LA MULTIPLICATION DE SEMENCES EN WALLONIE

À partir des tableaux et figures recensant les outils mobilisés par les entreprises semencières (ES) et les multiplicateurs (MU) (cf. Tableau 21 et Figures Figure 26 à Figure 30), cette section propose une analyse critique des leviers à renforcer en Wallonie. L'objectif est de mettre en lumière les outils jugés particulièrement pertinents mais encore trop peu développés par les MU, en cohérence avec la finalité de l'étude Semence d'Ici : favoriser l'émergence d'une activité économique locale et pérenne autour de la production de semences. Les outils retenus ont été identifiés comme pertinents à la fois par plusieurs ES et par au moins deux des trois catégories de MU (petits, moyens, grands).

a) Marché

- Etablir des contrats en amont en fixant à l'avance les prix de vente, construits sur des référentiels adaptés (région, surface allouée, degré de mécanisation).
- Gestion collective des risques : mutualiser les risques et pertes entre ES et MU reste rare mais est un levier stratégique à développer.
- Communiquer clairement et en transparence sur les conditions de production et les prix contribue à la confiance et à la stabilité du secteur.
- Labellisation : La certification des semences est à encourager pour valoriser la qualité du travail.

b) Production

- La formation et l'accompagnement technique et économique ressortent comme des besoins clairs mais ne sont pas encore suffisamment développés.
- L'adoption de protocoles rigoureux est cruciale pour assurer la traçabilité et sécuriser la qualité des lots produits.
- Accroître la résilience face aux aléas : Diversification des espèces et variétés, essais, luttés intégrées, adaptation des itinéraires culturaux et irrigation sont des pratiques à promouvoir pour limiter les pertes.

c) Financier

- Diversification des canaux de vente et des profils d'acheteurs améliore la stabilité économique.
- Catalogue élargi : S'adapter à la demande et privilégier les cultures les plus rentables permet d'augmenter la valeur ajoutée.
- Mutualisation de matériel : Peu utilisée par les MUp, mais un levier intéressant à explorer, en particulier à l'échelle collective.
- Outils de calculs de coûts et de rentabilité : encore trop peu utilisés, alors qu'ils permettent d'adapter les prix, la production et d'ainsi améliorer la viabilité de l'exploitation.
- Assurances : Actuellement absentes, des solutions d'assurance abordables, quel que soit le niveau de surface, doivent être envisagées.

d) Ressources humaines

- Polyvalence des compétences : Former des équipes capables de remplir plusieurs fonctions renforce la souplesse organisationnelle.
 - Réseautage : Créer des liens d'entraide entre MU.
- e) Institutionnel
- Plaidoyer : Il est essentiel de poursuivre les efforts de défense du secteur et de sensibilisation auprès des pouvoirs publics et des acteurs externes.

IV. Axe A - Volet 4 : Modèles technico-économiques

1. RAPPEL DES OBJECTIFS

Objectifs du Volet 4 : Décrire les modèles technico-économiques présents et évaluer leur pertinence à assurer l'attractivité et la pérennité de la production de semences pour répondre aux exigences de la filière.

Cette section présente les résultats de l'action 4.2 du volet A.4 (Tableau 26). Cette action vise à décrire les différents modèles technico-économiques des exploitations impliquées dans la multiplication de semences potagères biologiques de variétés populations, en mettant en évidence la diversité de ces modèles et les facteurs de réussite pour cette activité. L'enquête a été conçue de manière à ce que les résultats collectés puissent être facilement agrégés avec ceux d'enquêtes futures.

Deux sous-objectifs découlent de cette action 4.2. :

1. Caractériser les modèles technico-économiques de la multiplication semencière (nombre de variétés multipliées, superficies dédiées, main-d'œuvre allouée et chiffre d'affaires généré);
2. Identifier les facteurs de réussite essentiels pour cette activité.

Tableau 26 Actions du Volet A.4. du projet Semences d'ici et implications de l'équipe Sytra

Axes et volets	Implications de Sytra
Axe A : DEVELOPPEMENT TECHNICO - ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE - DOCUMENTER ET FORMER A LA PRODUCTION DE SEMENCES	
Volet 4 : Modèles technico-économiques : Assurer l'attractivité et la pérennité de la production de semences pour répondre aux exigences de la filière	
Actions 4.1 Elaboration d'une liste de critères qu'un agriculteur doit présenter pour pouvoir produire des semences aux yeux d'un semencier	Non
Action 4.2. Caractériser les modèles technico-économiques de la multiplication semencière et les facteurs de réussite essentiels pour cette activité	Oui

2. LES MODELES TECHNICO-ECONOMIQUES

Pour rappel, J. Martens¹ définit le modèle de Maraîcher-Multiplicateur (MAMU) comme un modèle où la multiplication de semences constitue une activité secondaire, voire marginale, venant en complément d'une activité principale de maraîchage. À l'inverse, le modèle de Multiplicateur Spécialisé (MU) se caractérise par une spécialisation, la multiplication représentant l'activité principale de l'exploitation (voir cadre d'analyse, p.27).

¹ Martens, « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. »

Notre échantillon comprend 17 multiplicateurs et multiplicatrices, dont six sont à la fois maraîchers et multiplicateurs (MAMU). Parmi ces six MAMU, quatre multiplient sur de petites surfaces (MAMUp), et deux sur des superficies moyennes (MAMUm).

Le Tableau 27 compare les caractéristiques des modèles MU et MAMU wallons issus de J. Martens (2023) avec les profils des MU et MAMU (belges, français et suisses) ayant répondu à l'enquête en ligne (les données brutes sont disponibles au sein de l'Annexe 4 et de l'Annexe 5). On observe une plus grande variabilité au sein des données que nous avons collectées. Les données des MU et MAMU wallons interrogés par J. Martens se rapprochent davantage des MUp et MUm que des MUg.

Tableau 27 Comparaison des caractéristiques des modèles MU et MAMU entre les résultats de J. Martens (2023) et ceux récoltés de l'étude Semences d'Ici

Catégorie (nbre)	J. Martens MAMU	Semences d'Ici		J. Martens MU	Semences d'Ici			
		MAMUp (3)	MAMUm (2)		MUp (3)	MUm (4)	MUg (4)	MUr (1)
Territoire	7 BE (WAL)	1 BE, 2 FR	2 FR	2 BE (WAL)	3 FR	4 FR	1 BE, 1 CH, 2 FR	1 FR
Nbre de variétés	1-5	2-50	30-50	50-102	5-40	15-100	8-300	50
ETP pour la MU	0,001-0,05	0,1-2,5	0,2-1	0,4-3	0,5-15	1	3-25	20
CA saisonnier (k€)	0-2			9-150				
CA annuel 2018								
Total		30-72	80		0-13	35-60	150- 800	
MU		4-10	0		0-13	4	70-150	9000
CA annuel 2023								
Total		2-82	30-120		5-15	35-50	140- 950	
MU		2-3	7-30		0-8,6	0,4-50	140- 250	9000
Superficie Exploitation (ha)	1-24			0,1-4				
MA (ares)	50-230	20-200	10-70	0	0	0	0	0
MU (ares)	0,3-6,3	20	50	5-300	1,5-40	50-100	200- 3500	200000

a. Nombre de variétés cultivées par les multiplicateurs et multiplicatrice

Les MU ayant répondu à l'enquête reproduisent en moyenne 54 variétés différentes par an pour la production de semences. Cette moyenne masque toutefois une forte variabilité, avec des valeurs allant de 2 à 300 variétés selon les répondants.

Une analyse par catégorie de MU révèle des différences notables :

- Dans le réseau de MU (MUr), 50 variétés sont reproduites en moyenne.
- Les moyennes et médianes varient ensuite selon les groupes :
 - MUp (petits MU) : moyenne de 21,5 variétés, médiane de 16 ;
 - MUm (MU moyens) : moyenne de 47,5, médiane de 45 ;
 - MUg (grands MU) : moyenne de 114,5, médiane de 75.

Cependant, si l'on rapporte cette diversité au nombre d'ares cultivés, une tendance inverse apparaît :

- Les petits MU (MUp) présentent la plus grande diversité relative, avec en moyenne 1,39 variété par are, et une médiane de 0,94 variété par are ;
- Cette diversité diminue avec la taille :
 - MUm (MU moyens) : moyenne de 0,66 variétés/are, médiane de 0,60 ;
 - MUg (grands MU) : moyenne et médiane de 0,18 ;
 - MUr (réseau de MU) : moyenne et médiane de 0,0003.

Ainsi, la Figure 32 illustre non seulement les écarts entre catégories de MU (MUp, MUm, MUg), mais aussi une variabilité interne importante au sein de chaque groupe.

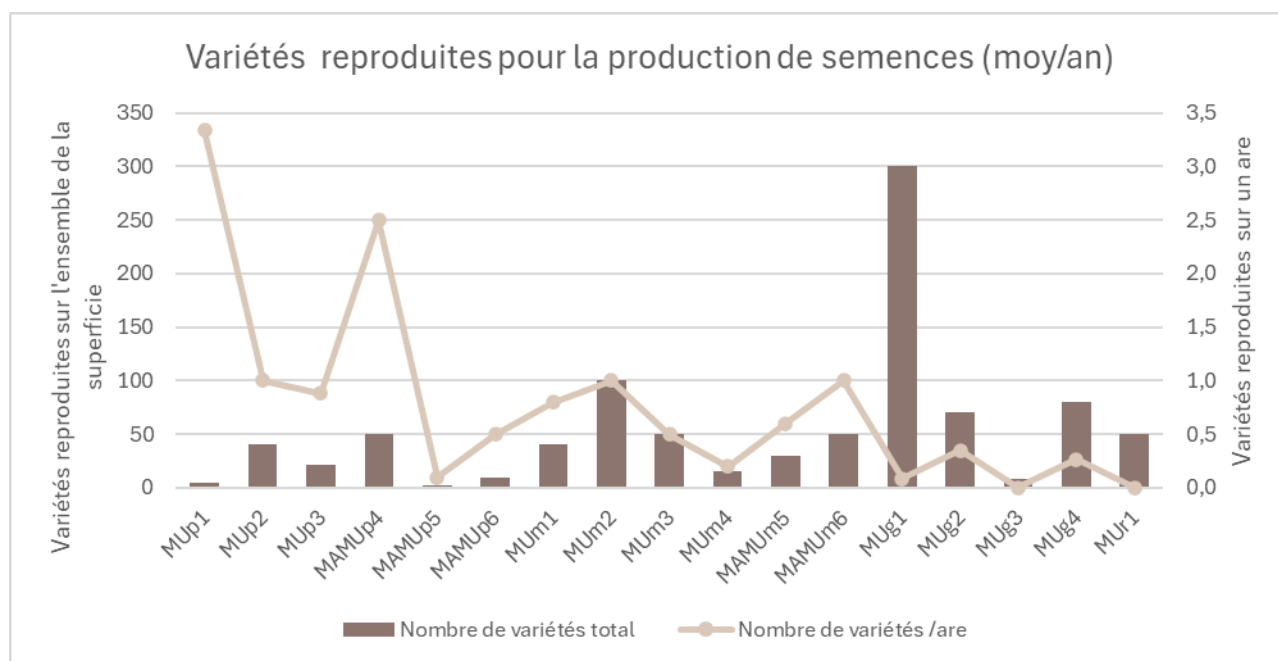


Figure 32 Nombre de variétés reproduites pour la production de semences et nombre de variétés reproduites rapportées à la superficie (en moyenne et par an)

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUR) / MAMU pour qualifier les MU qui font également du maraîchage.

b. Superficies dédiées à la multiplication

Concernant les superficies allouées à la multiplication, plusieurs éléments peuvent être soulignés.

Tout d'abord, il n'y a pas de différence significative en termes de superficie totale moyenne entre les exploitations combinant multiplication et maraîchage (MAMUp) et celles dédiées uniquement à la multiplication (MUp).

Ensuite, concernant les MUm, on observe une distinction dans la répartition des activités. Les MAMUm consacrent en moyenne 50 ares à la multiplication de semences et 40 ares au maraîchage. À l'inverse, les MUm disposent en moyenne de 83 ares entièrement dédiés à la multiplication, sans activité maraîchère. Ainsi, si les superficies totales restent comparables entre ces deux profils, c'est leur répartition entre ces deux activités qui diffère.

Enfin, sans surprise, les grands multiplicateurs (MUg) présentent des superficies nettement supérieures, avec en moyenne 16 hectares dédiés à la multiplication. Il n'a pas été possible d'établir de comparaison avec des MAMU pour cette catégorie, puisqu'aucun profil MAMU n'a été pas représenté dans notre échantillon.

Tableau 28 Superficies moyennes dédiées à la multiplication et au maraîchage selon la catégorie de MU

	Nombre	Superficie dédiée à la multiplication (ares)	Superficie dédiée au maraîchage (ares)
MUp	3	22	0
MAMUp	3	20	83
MUm	4	83	0
MAMUm	2	50	40
MUg	4	1625	0
MUr	1	200000	0

c. Main-d'œuvre

Le Tableau 29 présente la main-d'œuvre régulière saisonnière, à la fois pour l'ensemble de l'exploitation agricole et spécifiquement pour réaliser les activités de multiplication.

Tableau 29 Main d'oeuvre régulière et saisonnières des multiplicatrices et multiplicateurs

Code MU	Main d'œuvre régulière (ETP)		Main d'œuvre saisonnière					
	Pour l'exploitation	Pour la MU	Saisonniers pour l'exploitation (nbre)	Saisonniers pour l'exploitation (jours)	Saisonniers pour l'exploitation (jours-hommes)	Saisonniers pour la multiplication (nbre)	Saisonniers pour la multiplication (jours)	Saisonniers pour la multiplication (jours-hommes)
MUp1	1		0	0	0			
MUp2	1	0,5				5	3	15
MUp3	1	1	1	15	15	1	15	15
MAMUp4	1,5	0,5						
MAMUp5	2	0,1	2	50	100	0	0	0
MAMUp6	2,5	2,5	0,5	180	90	0,5	180	90
MUm1	1	1						
MUm2	1	1	0	0	0	0	0	0
MUm3			1	119	119			
MUm4	2	1	2	20	40			
MAMUm5	0,5	0,2	2	120	240	1	30	30
MAMUm6	2	1	0	0	0	0	0	0
MUg1	25	25	0	0	0	0	0	0
MUg2		3				2	70	140
MUg3	6	3	15	20	300	15	20	300
MUg4	2,6		1	80	80			
MUr1	25	20	5			5		

Concernant la main-d'œuvre régulière, hormis un grand multiplicateur.trice (MUG1) et le réseau de MU, les autres multiplicateurs ont entre 1 et 6 ETP pour gérer l'ensemble de l'exploitation, et entre 0,1 et 3 ETP pour gérer spécifiquement les activités de multiplication (Figure 33).

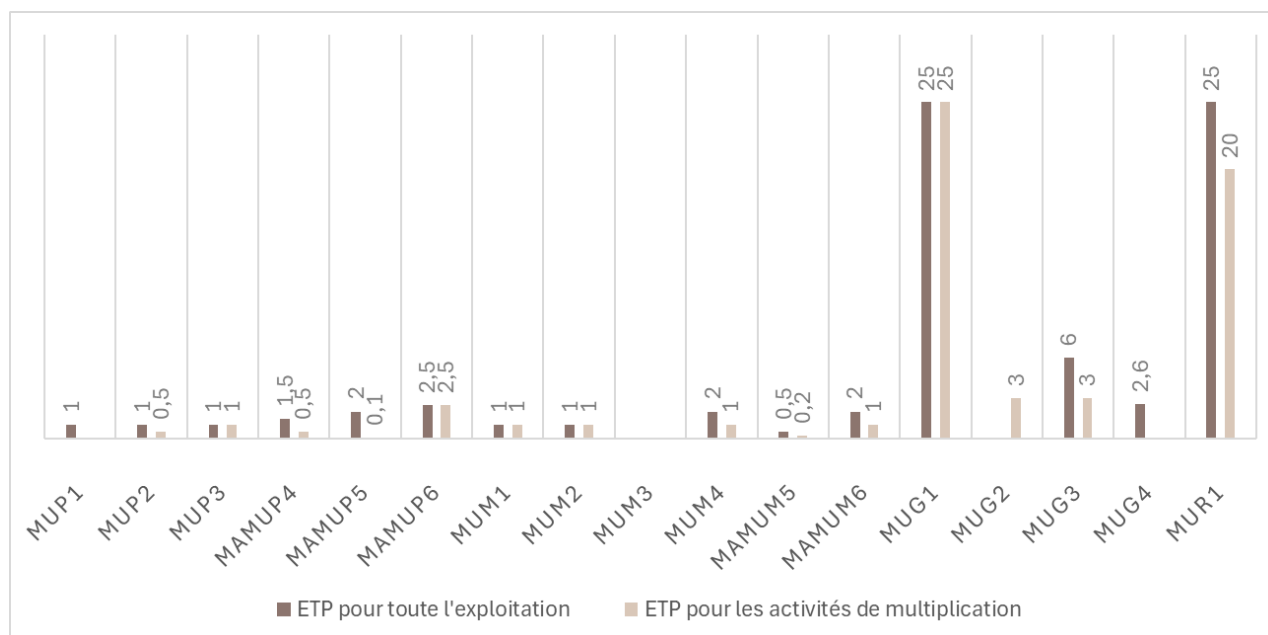


Figure 33 Main d'oeuvre régulière pour chaque MU, exprimée en équivalent temps-plein (ETP), pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication

En ce qui concerne la main-d'œuvre saisonnière, le nombre de jours-hommes nécessaires pour gérer, aussi bien l'ensemble de l'exploitation, que les activités de multiplication, varie entre 15 et 300 (Figure 34).

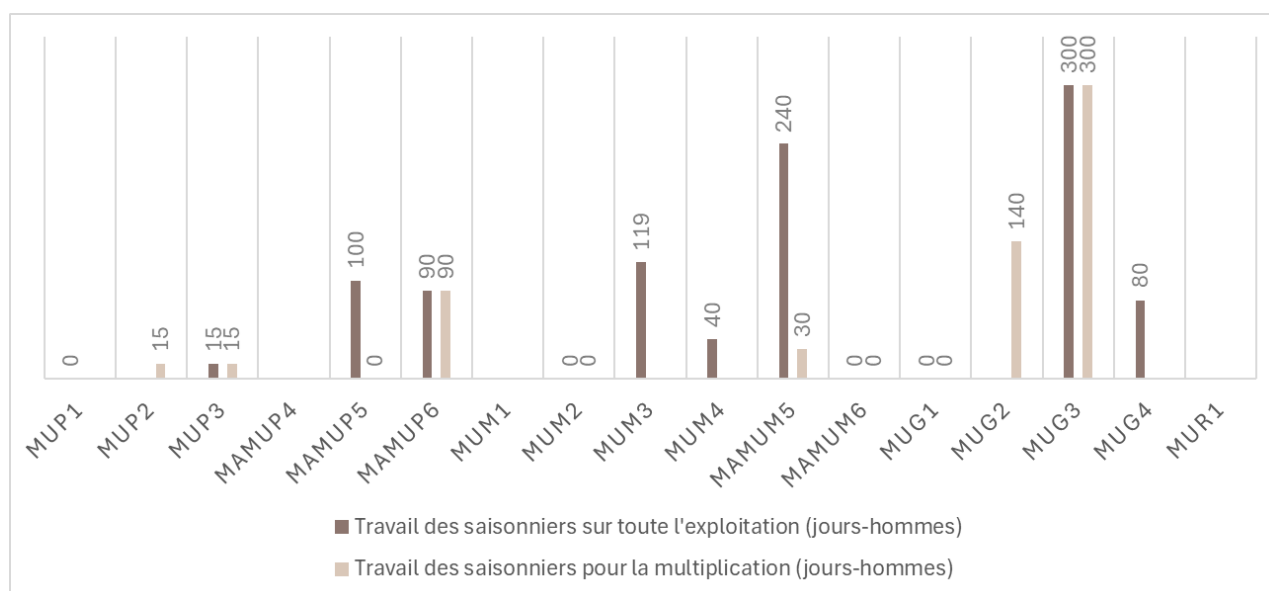


Figure 34 Main d'oeuvre saisonnière pour chaque MU, exprimée en jours-hommes, pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication

Nous avons ensuite estimé pertinent de rapporter ces chiffres de main-d'œuvre à la superficie exploitée. En rapport à la superficie, ce sont les grands MU (MUg) et le réseau de MU (MUr) qui nécessitent le moins d'équivalents temps plein (ETP), que ce soit pour l'ensemble de l'exploitation ou spécifiquement pour les activités de multiplication (Figure 35).

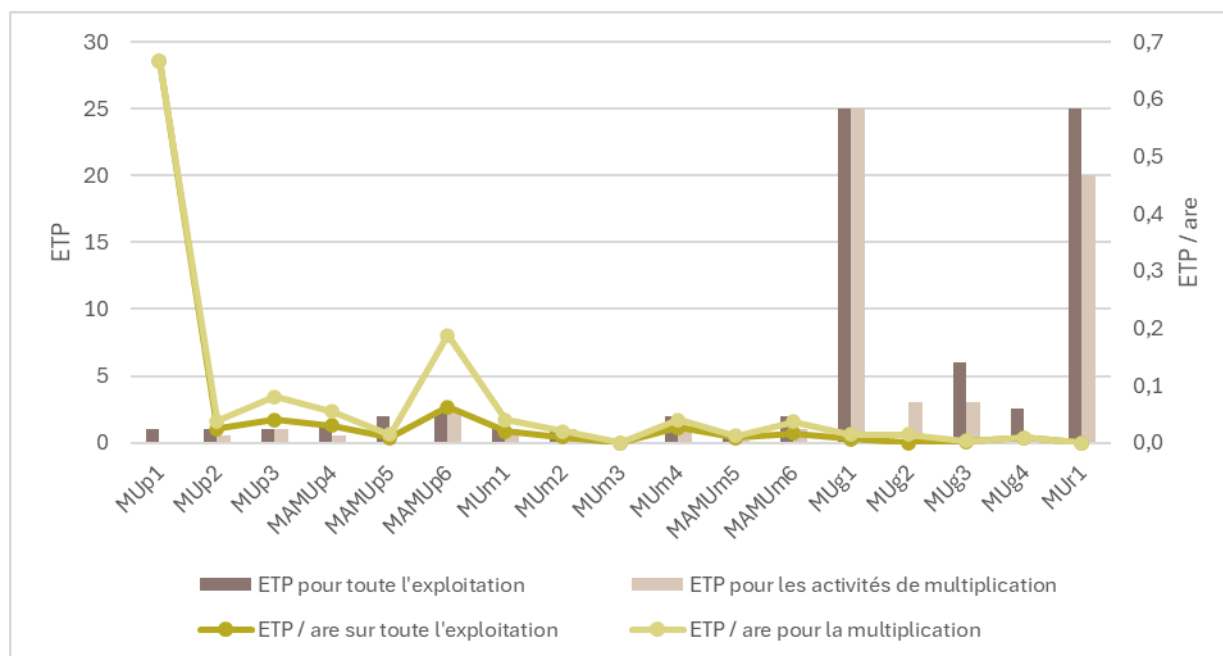


Figure 35 Main-d'oeuvre régulière pour chaque MU, exprimée en équivalent temps-plein (ETP) et en ETP par are (ETP/are), pour toute l'exploitation et pour les activités de multiplication

d. Chiffre d'affaires

En ce qui concerne le chiffre d'affaires généré pour l'ensemble de l'exploitation, on observe une nette différence d'échelle entre les plus petits et les plus grands MU, avec des moyennes allant respectivement de 22 k€ pour les MUp, 50 k€ pour les Mum et 410 k€ pour les MUg pour l'année 2023 (Tableau 30).

Lors de l'analyse du chiffre d'affaires généré sur toute l'exploitation en 2023, rapporté au nombre d'équivalents temps plein (ETP) mobilisés, on constate que les Mum et MUg génèrent plus de chiffre d'affaires par ETP que les MUp.

Cependant, lorsque le chiffre d'affaires est rapporté aux superficies dédiées à la fois à la multiplication et au maraîchage, les différences entre les catégories de MU se réduisent fortement.

Il est important de noter que nous avons choisi les années 2018 et 2023 comme années de référence afin d'évaluer les impacts du COVID. Cependant, pour mieux cerner cet impact, il aurait été plus judicieux de sélectionner les années 2021 et 2023, plus proches et permettant de se concentrer spécifiquement sur cet effet.

Tableau 30 Chiffres d'affaires 2018 et 2023 de l'exploitation et des activités de multiplication de semences : superficies, ETP, et ratios de chiffre d'affaires par are et par ETP

Code MU	Chiffre d'affaires 2018		Chiffre d'affaires 2023		Superficies (ares)		ETP pour toute l'exploitation	CA pour tout l'exploitation en 2023 / ares / ETP MU+MA	
	Pour toute l'exploitation	Par les activités de MU	Pour toute l'exploitation	Par les activités de MU	Dédiées à la MU	Dédiées au MA			
MUp1	0	0	5000	0	1,5		1	3333	5000
MUp2	13000	13000	8600	8600	40		1	215	8600
MUp3			15280	6162	25		1	611	15280
MAMUp4	30000	10000			20	30	1,5	0	0
MAMUp5			22	2000	20	200	2	0	11
MAMUp6	72000	4000	82000	3000	20	20	2,5	2050	32800
MUm1	50000	4000	50000	50000	50		1	1000	50000
MUm2			35000	20000	100		1	350	35000
MUm3	60000		40000		100			400	
MUm4	35000		45000	400	75		2	600	22500
MAMUm5	80000	0	120000	30000	50	10	0,5	2000	240000
MAMUm6			30000	7000	50	70	2	250	15000
MUg1					3 500		25	0	0
MUg2	150000	150000	140000	140000	200			700	
MUg3	800000	70000	950000	250000	2 500		6	380	158333
MUg4			150000		300		2,6	500	57692
MUr1		9000000		9000000	200 000		25	0	0

e. Rôles pris par les MU

Outre l'analyse purement quantitative réalisée dans les sections précédentes, l'enquête en ligne a également permis de recueillir des informations qualitatives sur les modèles technico-économiques des MU, notamment sur les rôles qu'ils jouent au sein de leur exploitation (Tableau 31).

La majorité des MU répondants (15 sur 17) sont les gérant.es de l'exploitation. En revanche, la vente directe de semences semble encore très marginale, puisque seulement 2 MU sont en charge de ce poste.

Tableau 31 Rôle des multiplicateurs et multiplicatrices au sein de l'exploitation

Code MU	Pays	Gérant.e	En charge de la production des cultures	En charge de la production des semences	En charge de la commercialisation après des entreprises	En charge de la vente directe
MUp1	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MUp2	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MUp3	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MAMUp4	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MAMUp5	BE	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
MAMUp6	FR	Non	Non	Oui	Non	Non
MUm1	FR	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
MUm2	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MUm3	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MUm4	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MAMUm5	FR	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
MAMUm6	FR	Oui	Non	Non	Non	Non
MUg1	CH	Oui	Non	Non	Non	Non
MUg2	FR	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
MUg3	FR	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
MUg4	BE	Oui	Non	Non	Non	Non
MUr1	FR	Non	Non	Oui	Oui	Oui

3. AXES DE REFLEXION POUR REUSSIR LA MULTIPLICATION DE SEMENCES

L'objectif de cette section est de proposer des axes de réflexions concernant les facteurs de réussite essentiels pour l'activité de multiplication de semences biologiques de légumes de variétés population.

Dans un premier temps, il convient de clarifier ce que nous entendons par « facteurs de réussite » dans le contexte spécifique de la multiplication de semences.

À partir des données collectées et analysées dans les précédents volets, des retours des entreprises semencières (ES) lors des entretiens semi-dirigés, ainsi que des échanges issus du webinaire du 31 mars 2025, nous avons choisi d'explorer les facteurs de réussite selon trois axes complémentaires : technique, économique et organisationnel.

Dans chacun de ces axes, la notion de réussite est envisagée à travers des principes généraux visant à assurer la pérennité de l'activité. Elle est donc abordée sous l'angle de la résilience, entendue comme la capacité du système de multiplication à se maintenir, s'adapter, voire à se renforcer face aux perturbations extérieures.

« Il est important de maximiser sa résilience et son adaptabilité, comme les semences ! » (TPE3)

a. Axe 1 - Technique : diversité des espèces et variétés reproduites

Sur le plan technique, la diversité des semences multipliées constitue un facteur structurant. Le nombre d'espèces ou de variétés reproduites influence directement les dynamiques de travail, les risques encourus et la capacité d'adaptation des multiplicateurs.

a) Un nombre restreint d'espèces : spécialisation et maîtrise technique

La reproduction d'un nombre limité d'espèces ou de variétés permet une meilleure spécialisation, notamment dans les petites structures. Elle facilite :

- La montée en compétence sur un nombre réduit de cultures ;
- Le renforcement de la qualité des semences produites ;
- Une gestion technique simplifiée ;
- Une réduction des investissements matériels nécessaires.

Cette approche peut aussi contribuer à limiter les pertes de rendement dues à un manque d'expérience ou à une technicité insuffisante.

b) Une plus grande diversité : levier de résilience

À l'inverse, multiplier une plus grande diversité d'espèces ou de variétés est souvent perçu comme un levier de résilience face aux incertitudes climatiques, sanitaires et économiques.

« S'ils produisent une ou deux variétés, ils sont sûrement moins résilients que s'ils en produisent dix. » (Mathieu Conseil – Agrosemens)

Cette stratégie permet de :

- Répartir les risques liés aux aléas de production (certaines espèces étant moins sensibles à certaines maladies ou événements climatiques),
- Combiner des productions à hauts et bas risques, évitant ainsi de concentrer tous les efforts sur des cultures fragiles,
- Mieux faire face à l'instabilité des marchés et des coûts de production, en diversifiant les sources de revenus et en lissant les éventuelles pertes.

Cependant, cette diversification suppose une charge de travail accrue, des compétences plus larges, et potentiellement des coûts plus élevés.

À noter que certains MU évoquent la tentation d'intégrer des variétés conventionnelles non traitées ou des hybrides F1 afin de sécuriser une partie de leur production ou de répondre à la demande des maraîchers. Si cette stratégie peut apporter une forme de stabilité économique, elle questionne la cohérence globale du secteur biologique et peut, à terme, contribuer à sa fragilisation.

c) Autres leviers techniques de résilience

Au-delà du choix du nombre d'espèces et de variétés, d'autres stratégies techniques peuvent être mobilisées pour renforcer la résilience et la performance :

- Assurer une implantation optimale des cultures, en disposant des ressources nécessaires (temps, matériel, conditions d'implantation favorables) ;
- Sélectionner des variétés plus résilientes et/ou adaptatives aux conditions locales ;
- Cibler des variétés à fort potentiel de rentabilité, en s'appuyant sur des outils de calcul de coût et de retour sur investissement ;
- Mutualiser les risques entre MU et ES, par exemple via des essais participatifs décidés conjointement ;
- Investir dans la lutte intégrée contre les ravageurs et maladies ;
- Diversifier les modes de production (ex. : alternance entre cultures sous abris et plein champ), pour mieux faire face aux aléas climatiques.

b. Axe 2 - Economique : chiffre d'affaires et efficience

L'évaluation de la réussite économique repose ici principalement sur le chiffre d'affaires (CA) généré par l'activité de multiplication. Cet indicateur peut être analysé selon trois angles complémentaires :

1. L'évolution du CA dans le temps, comme indicateur de stabilité ou de croissance économique ;
2. Le CA rapporté à la main-d'œuvre (CA/ETP), qui mesure l'efficience humaine de l'activité ;
3. Le CA rapporté à la surface cultivée (CA/are ou CA/ha), indicateur d'efficience foncière.

L'idéal serait de pouvoir définir des seuils de référence pour chacun de ces indicateurs. Cela permettrait d'objectiver les notions de viabilité et de résilience économique, tout en tenant compte de la diversité des profils d'exploitations. Toutefois, cette démarche nécessite la mise en place d'un référentiel de prix, tenant compte des réalités régionales et des différentes échelles de production.

a) Sécuriser le chiffre d'affaires : contractualisation et transparence

La fixation concertée des prix de vente, en amont des productions, apparaît comme un levier essentiel. Cela suppose :

- Une négociation claire entre MU et ES ;
- La conclusion de contrats formalisés, qui peuvent renforcer le sentiment d'appartenance des MU à une ES.

Cette contractualisation permettrait de mieux anticiper les revenus, et donc de sécuriser la planification économique de l'activité.

b) Optimiser l'efficience économique

Plusieurs leviers peuvent être mobilisés pour améliorer les ratios de productivité (CA/ETP, CA/ha), tout en maintenant des conditions de travail durables :

- Mécanisation : à partir d'un certain seuil de surface ou de volume, la mécanisation devient un passage obligé pour maintenir la viabilité économique¹. Elle permet de réduire le temps de travail manuel et d'augmenter l'efficience humaine.
- Mobilisation de bénévoles : certaines structures font appel à des bénévoles pour réduire les coûts de main-d'œuvre. Utilisé principalement par les MUp, bien qu'elle puisse améliorer les ratios économiques, cette pratique révèle davantage une précarité structurelle qu'un levier durable.
- Financements adaptés : il est essentiel d'ajuster les investissements et financements à la taille réelle de l'exploitation, afin d'éviter les charges fixes trop élevées.
- Maximisation de la valeur ajoutée : certaines petites structures développent des activités de transformation (ex. : coulis, sauces, etc.) à partir de cultures comme la tomate ou le poivron. Cela permet de valoriser les excédents ou les produits déclassés, et de limiter les pertes économiques.

c) Diversification : marchés, clients et débouchés

¹ Martens.

La diversification des débouchés commerciaux est un autre levier de résilience :

- En développant plusieurs canaux de commercialisation (ex. : circuits courts, ventes en ligne, vente aux collectivités), les MU réduisent leur dépendance à un seul marché.
- En élargissant la diversité des acheteurs (ES, maraîchers, magasins spécialisés...), ils renforcent leur capacité à absorber les chocs commerciaux.

Comme le souligne un acteur du secteur :

« S'ils ont plusieurs clients et non un seul, leur résilience est bien meilleure » (Mathieu Conseil – Agrosemens).

À noter que selon les enquêtes réalisés par Julian Martens¹, l'utilisateur final (ES, maraîcher ou jardinier) n'a pas d'impact direct sur les pratiques de production des MU.

c. Axe 3 - Organisationnel : diversité des compétences et organisation du travail

Le troisième axe de réussite porte sur l'organisation interne des structures de multiplication, et plus précisément sur la répartition des compétences, des responsabilités et du travail au sein des équipes. L'objectif est de garantir que l'exploitation dispose, à tout moment, des compétences nécessaires pour mener à bien l'ensemble des activités de multiplication, tout en assurant une souplesse organisationnelle qui permet de s'adapter aux imprévus.

a) Des profils polyvalents pour une organisation résiliente

Une structure où les travailleurs et travailleuses cumulent plusieurs fonctions (ex. : conduite technique de différentes cultures, gestion administrative, relations avec les ES) bénéficie souvent d'une meilleure résilience organisationnelle. Cette polyvalence :

- Réduit la dépendance à une seule personne-clé ;
- Limite les interruptions en cas d'absence ou de départ ;
- Permet de contenir les coûts salariaux, en évitant d'avoir un poste distinct pour chaque tâche ;
- Facilite une répartition équilibrée du travail tout au long de l'année, en particulier lorsque la ferme combine plusieurs activités (ex. : multiplication et maraîchage).

Cette approche est appuyée par plusieurs témoignages, dont celui d'un représentant de PME1 :

« Chez PME1, on voit ça aussi comme un atout : que les entreprises ne fassent pas que de la multiplication. Un agriculteur qui ne fait que de la (production de) semences, ce n'est pas durable. » (PME1)

Dans certains cas, des tâches ponctuelles ou très spécialisées peuvent être :

- Réalisées par des bénévoles, bien que cela soulève des questions éthiques ;

¹ Martens.

- Ou externalisées à d'autres entreprises, notamment pour des fonctions nécessitant un haut niveau d'expertise ou des investissements spécifiques (ex. : tri, nettoyage, tests de germination).

b) Des rôles spécialisés pour une meilleure maîtrise technique

À l'opposé, une organisation fondée sur la spécialisation des rôles permet de renforcer la qualité technique et de limiter les erreurs. En confiant chaque tâche à une personne spécifiquement formée :

- On améliore la précision (ex. : réduction du risque d'hybridation accidentelle ou de perte de traçabilité) ;
- On professionnalise chaque segment de la production.

Toutefois, cette approche accroît la dépendance aux individus et est donc moins souple face aux imprévus. Cette configuration nécessite donc une attention particulière à la transmission des savoirs et à la gestion des compétences clés, pour éviter les effets de seuil en cas de changement d'équipe.

c) Organisation du travail et étalement des activités

Enfin, au-delà des profils individuels, une bonne organisation annuelle du travail constitue un facteur clé de réussite :

- La diversification des fonctions au sein de l'exploitation permet d'étaler la charge de travail sur l'année, limitant les pics d'activité et les périodes creuses ;
- Elle réduit les tensions de trésorerie liées à la saisonnalité de l'activité de multiplication ;
- Elle contribue à prévenir les risques d'épuisement ou de burn-out, en assurant une charge de travail plus constante et plus soutenable.

Pour résumer, la réussite de l'activité de multiplication de semences biologiques repose sur un équilibre entre maîtrise technique, viabilité économique et organisation interne solide. La diversité des variétés reproduites, la stabilité du chiffre d'affaires et la complémentarité des compétences mobilisées constituent trois leviers essentiels pour renforcer la résilience des structures face aux aléas climatiques, économiques et humains. Ces axes, à la fois interconnectés et adaptables selon les contextes, offrent des repères concrets pour pérenniser et professionnaliser cette activité agricole spécifique.

The first part of the paper discusses the importance of the research and the need for a new approach. It then presents a detailed description of the methodology used in the study. The results of the study are then presented, followed by a discussion of the implications of the findings. The paper concludes with a summary of the main points and a list of references.

The research was conducted in a laboratory setting. The participants were all male, aged between 20 and 30 years. They were all students at a university in the United Kingdom. The study was approved by the local ethics committee. The participants were given a written consent form to sign before they took part in the study.

The study was designed to investigate the effects of a new treatment on a specific condition. The treatment was a combination of a drug and a physical therapy. The drug was a new formulation of a well-known drug. The physical therapy was a new type of exercise. The treatment was compared to a control group that received no treatment.

The results of the study showed that the treatment had a significant effect on the condition. The participants who received the treatment showed a significant improvement in their condition compared to the control group. The improvement was seen in all of the measures that were used to assess the condition.

The implications of the findings are that the treatment is effective for the condition. This suggests that the treatment could be used to treat other patients with the condition. Further research is needed to confirm these findings and to determine the long-term effects of the treatment.

Bibliographie

Alliot, Christophe, Delphine Mc Adams-Marin, Diana Borniotto, et Philippe V. Baret. « The Social Costs of Pesticide Use in France ». *Frontiers in Sustainable Food Systems* 6 (17 novembre 2022): 1027583. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1027583>.

Antier, Clémentine. « Enquête sur les choix semenciers du secteur légumier Bio en Région wallonne », février 2021. <https://sytra.be/fr/publication/enquete-semences-wallonie/>.

Antier, Clémentine, et Philippe V. Baret. « Barriers to the Adoption of Open-Pollinated Varieties in the Organic Farming Sector: A Case Study of Small-Scale Vegetable Production in France ». *Frontiers in Sustainable Food Systems* 9 (28 février 2025): 1521332. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1521332>.

Cordier, Jean, Antoine Erhel, Alain Pindard, et Frederic Courleux. « La gestion des risques en agriculture de la théorie à la mise en œuvre : éléments de réflexion pour l'action publique », 1 janvier 2008.

Drique, Marie, Astrid Aulanier, Mélanie Théodore, Clément Coulet, et Jean Merckaert. « L'INJUSTE PRIX DE NOTRE ALIMENTATION - Quels coûts pour la société et la planète ? » Paris, France: Secours Catholique - Caritas France, septembre 2024. <https://www.secours-catholique.org/sites/default/files/03-Documents/RAP-CoutCache2024BD.pdf>.

Duong, Thi Tam, Tom Brewer, Jo Luck, et Kerstin Zander. « A Global Review of Farmers' Perceptions of Agricultural Risks and Risk Management Strategies ». *Agriculture* 9, n° 1 (janvier 2019): 10. <https://doi.org/10.3390/agriculture9010010>.

Food and Agriculture Organization. Outils de gestion des risques. Cours, Académie numérique de la FAO. Décembre 2020. Accessible en ligne : <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=654>

Harwood, Joy, Richard Heifner, Keith Coble, Janet Perry, et Agapi Somwaru. *Managing Risk in Farming: Concepts, Research, and Analysis*. U.S. Department of Agriculture, ERS, 1999.

Holzmann, Robert, et Steen Jørgensen. « Social Risk Management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and Beyond ». *International Tax and Public Finance* 8, n° 4 (1 août 2001): 529-56. <https://doi.org/10.1023/A:1011247814590>.

Martens, Julian. « Eclairage sur l'activité de multiplication de semences potagères populations biologiques, les modèles technico-économiques et son développement en Wallonie. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. » Faculté des bioingénieurs, Université catholique de Louvain, 2023. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:40976>.

Mertens, L., et B. Henrotte. « Retour de l'enquête auprès les entreprises semencières - Mené par Biowallonie en mars-avril 2021 ». s. d. [chrome-extension://efhttps://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2021/10/Enquete-Semenciers-Potageres-avril-2021_Biowallonie.pdf](https://efhttps://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2021/10/Enquete-Semenciers-Potageres-avril-2021_Biowallonie.pdf).

Messmer, Monika, Klaus-Peter Wilbois, Chris Baier, Freya Schäfer, Christine Arncken, Dora Drexler, et Isabell Hildermann. « Plant breeding techniques. An assessment for organic farming. » Frick, Switzerland: FiBL, 2015. <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1202-plant-breeding.pdf>.

Padel, Susanne, Stefano Orsini, Francesco Solfanelli, et Raffaele Zanolli. « Can the Market Deliver 100% Organic Seed and Varieties in Europe? » *Sustainability* 13, n° 18 (janvier 2021): 10305. <https://doi.org/10.3390/su131810305>.

Prat, Frédéric. « Semences bio : comment renforcer leur disponibilité ? » *InfOGM*, 6 décembre 2023. https://infogm.org/article_journal/semences-bio-comment-renforcer-leur-disponibilite/.

Puel, Louise, et Benoît Grimonprez. « Gérer les risques inhérents à la sortie des pesticides : état des lieux et perspectives juridiques ». *Research Report*. Institut de droit rural - Université de Poitiers, juin 2022. <https://hal.science/hal-03701193>.

Riera, Anton, Clémentine Antier, et Philippe Baret. « Définir un prix juste dans les nouvelles chaînes de valeur », 22 février 2021. <https://sytra.be/fr/publication/prix-juste/>.

Salaiün, Marine. « Semences potagères biologiques : production, sélection, évaluation variétale ». *Chambre d'agriculture Bretagne*, 20 janvier 2025. <https://bretagne.chambres-agriculture.fr/mes-actus/toutes-les-actus-agricoles-bretonnes/detail-de-lactualite/actualites/semences-potageres-biologiques-production-selection-evaluation-varietale/>.

SEMAE. « Conventions-types de multiplication ». SEMAE. Consulté le 7 mai 2025. <https://www.semae.fr/conventions-types-multiplication-semences/>.

SPF Economie. « Définitions et sources : “PME et Indépendants en chiffres”. » *SPF Economie*, 9 mars 2023. <https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/pme-et-independants-en/definitions-et-sources>.

Vandermeersch, Lola. « Les risques et leur gestion dans le cadre de la transition agroécologique. Prom. : Baret, Philippe ; Antier, Clémentine. » *Faculté des bioingénieurs. Université catholique de Louvain*, 2024.

Vienne, Marie-France. « «Qui détient les semences détient la vie... et l'économie» ». *Le Sillon Belge*, 2 avril 2025. <https://www.sillonbelge.be/14567/article/2025-04-02/qui-detient-les-semences-detient-la-vie-et-leconomie>.

Wunder, Stephanie (Agora), et Charlie (IDDRI) Brocard. « Towards Food Policies That Support Healthy and Sustainable Consumption », 2025. <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/rapport/vers-des-politiques-alimentaires-qui-favorisent-une-consommation>.

Zintl, Maria. « Organic Seeds - Plant Reproductive Material for Organic Farming ». *IFOAM Organics Europe*. Consulté le 16 avril 2025. <https://www.organicseurope.bio/what-we-do/organic-seeds/>.

Annexes

Annexe 1 Guide d'entretien employé lors des entretiens semi-dirigés auprès des entreprises semencières (version française)

Présentation du sujet de recherche et mise en confiance

Remerciements : Merci de consacrer un peu de votre temps à cette étude.

Rappel du projet : L'enquête porte sur la production de semences de légumes en Europe, dans la perspective d'évaluer les risques et opportunités auxquels sont confrontés les acteurs, en particulier pour la production de variétés populations. L'enquête devra permettre d'identifier des stratégies de développement résilientes à l'échelle sectorielle. Cette enquête s'intègre dans le projet « Semences d'Ici » financé par le gouvernement wallon dans le cadre du plan de relance.

Présentation du déroulement de l'entretien.

Signature du formulaire de consentement.

Données générales : caractérisation de l'entreprise semencière

Thèmes	Questions	Informations
Profil de l'interrogé	Quelle est votre position au sein de l'entreprise ?	
Profil de l'entreprise	Où se situe le siège de l'entreprise ? Quand a-t-elle été créée ?	Nom : Localisation (siège) : Date de création :
CA annuel et rétrospectives	Etant donné les défis économiques de ces dernières années (crise covid) pour le secteur, nous serions intéressés de savoir si vous aviez une idée de vos CA annuels ?	CA en k€ 2023 : 2022 : 2021 : 2020 : 2019 : Moyenne interannuelle :
Création variétale / sélection	Faites-vous de la sélection variétale ?	Oui / Non
Réception des semences	Réalisez-vous le triage, le nettoyage, les TG et l'ensachage ?	Tri internalisé ? Tests de Germination ? Ensachage ?
Multiplication	Réalisez-vous la multiplication en interne ou en externe ?	Interne / externe
Multiplication interne	Quelle est la superficie cultivée ? Combien de variétés reproduisez-vous ?	Superficie cultivée : Nbre de variétés reproduites : (Optionnel : nbre d'espèces)
Multiplication externe	Quel est le nombre de multiplicateurs impliqués ? Sous contrat ou via accord oral ?	Nbre de multiplicateurs impliqués : Contrat / accord oral Localisation :

	Où se situent ces multiplicateurs (pays, région) ?	Nbre variétés reproduites :
Offre	Combien de variétés proposez-vous dans votre catalogue ? Est-ce que vous faites de l'achat - revente de semences ? Si oui, auprès de quels semenciers vous approvisionnez-vous ?	Nbre variétés commercialisées : Part des variétés - Certifiées bio (%): - Populations : - Anciennes : Achat - revente ? Oui / non Quels semenciers (liste) ?
Commercialisation	Quel format de vente : vrac / petits sachets / autres ? Quels canaux de commercialisation ? Site web, catalogue, autres ? Quelle clientèle ? Maraîchers, semenciers, autres revendeurs, jardiniers, autres ? Donner un % (en revenus que ça rapporte)	

Caractérisation des besoins, des stratégies et outils actuels, pour gérer les différents risques

Définition : Les **risques agricoles** découlent d'événements **incertains** qui entraînent des **conséquences néfastes** pour les agriculteurs telles que des pertes matérielles, des pertes financières ou d'autres conséquences qui **réduisent leur capacité à maintenir l'activité**. Les risques diffèrent des contraintes, qui elles sont constantes ou prévisibles.

Référentiel des risques agricoles (sur base de la littérature) :

Risque	Définition
de marché	inclut principalement la fluctuation des prix des intrants et extrants ainsi que les chocs du marché.
de production	provenant de pertes de rendement et de risques techniques peut être divisé en deux catégories distinctes : le risque lié aux conditions météorologiques et au changement climatique et les menaces liées à la biosécurité.
financier	comprend les prêts, les taux d'intérêt et le financement des exploitations agricoles.
institutionnel	regroupe les changements défavorables de politiques, de normes, de taxes et de réglementations publiques.
humain	concerne les propriétaires des exploitations et les agriculteurs, que ce soit en cas de décès ou de maladie entraînant une perte de profit ou de durabilité de l'entreprise.

- 1) Pour chacun de ces types de risques, quels sont selon vous les risques rencontrés, d'une part par les semenciers, et d'autre part pour les maraîchers-multiplicateurs ?
- 2) Quels sont les outils de gestion des risques déjà en place ?
- 3) Concernant les assurances agricoles, quels risques devraient être assurés ?

Modèles technico-économiques à l'échelle d'une culture pour les espèces clés

L'objectif est de concevoir un référentiel et de mettre en évidence le degré de dispersion (fourchette indicative de données).

	Tomates	Légumineuses
Production interne / contrats multiplicateurs et/ou revente ?		
Type de superficie de multiplication (>1ha ; 0,5-1ha ; 0,1-0,5ha ; 100-1000m ² ; <100m ²)		
Prix de vente (Prix vrac déjà testé et ensaché ; pour la vente à des semenciers)		
Degré de mécanisation, de 1 (manuel) à 5 (équipements spécifiques).		
Pays de production		

Remerciements et restitution des résultats

Encore merci d'avoir consacré votre temps à la recherche. Nous vous fournirons une version des résultats afin que vous puissiez exercer votre droit de regard avant leur publication.

Annexe 2 Enquête en ligne sur la production de semences de légumes de variétés populations

Présentation et mise en confiance

Les semences constituent le pilier fondateur de nos systèmes alimentaires. Pourtant, aujourd'hui, la production et la commercialisation des semences de légumes de variétés populations (non-hybrides) font face à de nombreux défis. Dans le cadre du projet « Semences d'Ici », financé par le gouvernement wallon (Belgique) dans le contexte du Plan de Relance, l'équipe Sytra de l'UCLouvain s'intéresse à cette production en Europe.

Ce questionnaire s'adresse aux producteurs de semences de légumes produisant en particuliers des variétés populations en Europe.

Grâce à votre contribution, notre objectif est d'identifier les risques auxquels les producteurs et productrices de semences sont confrontés ainsi que les outils de gestion mobilisés ou mobilisables, en particulier pour la production de variétés populations. Les données collectées nous permettront également d'étudier la dispersion des prix de vente et de mettre en évidence les critères pour un prix au producteur équitable. Ce questionnaire nous permettra aussi d'identifier des stratégies de développement résilientes à l'échelle sectorielle.

Le questionnaire est organisé de la manière suivante :

- Section 1 : Caractéristiques de votre exploitation et de vos activités de production de semences ;
- Section 2 : Modes de production et prix ;
- Section 3 : Risques et outils de gestion des risques ;
- Section 4 : Outils de calculs des coûts de production et assurances agricoles.

Les informations individuelles issues de ce questionnaire seront traitées au sein de l'Université de manière confidentielle et en respectant le RGPD (Art. 15 à 23). Seules les données agrégées seront utilisées pour l'interprétation des résultats.

Le questionnaire vous prendra environ 20 minutes. Vous pourrez à tout moment sauvegarder vos réponses mais seuls les questionnaires entièrement complétés pourront être analysés.

La date limite pour compléter le questionnaire est le vendredi 28 février 2025.

En cas de questions ou de difficulté de connexion, n'hésitez pas à contacter les coordinatrices de l'enquête à clémentine.antier@uclouvain.be ou manon.ferdinand@uclouvain.be.

Les résultats de l'enquête seront d'abord communiqués lors d'un webinaire prévu le 31 mars 2025 (informations et inscriptions en fin de questionnaire) et le rapport sera ensuite disponible sur notre site www.sytra.be.

Nous vous remercions chaleureusement pour votre participation.

Caractéristiques du producteur / productrice de semences

Cette première partie de questions a pour objectif de connaître votre position au sein de l'exploitation : depuis quand vous avez commencé à faire de la production de semences, et les raisons qui vous ont motivées à le faire.

Thèmes	Questions	Informations
Code unique	Introduisez un code unique pour prévenir les potentiels doublons.	
Position au sein de l'exploitation	Quelle est votre position au sein de l'exploitation ?	Choix multiple : Je suis gérant(e) d'exploitation / Je suis en charge de la production des cultures / Je suis en charge de la production des semences / Je suis en charge de la commercialisation après des entreprises semencières / Je suis en charge de la vente directe de semences / Autre:
Début en multiplication	En quelle année avez-vous commencé à faire de la multiplication ?	Menu déroulant : de 1955 à 2024
Raisons	Pour quelles raisons avez-vous initialement commencé à faire de la multiplication ?	Choix multiple : Pour obtenir un revenu complémentaire / Par intérêt et/ou par passion / Autre :

Caractéristiques de l'exploitation

Ce groupe de questions a pour objectif de caractériser l'exploitation dans laquelle vous travaillez : sa localisation approximative, les superficies cultivées, le nombre de personnes y travaillant, les variétés reproduites, et les entreprises avec qui vous commercez.

Thèmes	Questions	Informations
Pays	Dans quel pays se situe votre exploitation ?	Choix multiple : France / Belgique / Allemagne / Suisse / Pays-Bas / Luxembourg / Italie / Autre :
Code postal	Quel est le code postal du lieu où se trouve votre exploitation ?	
Superficies	Quelle superficie cultivez-vous...	Pour réaliser vos activités de multiplication ? Pour réaliser vos activités de maraîchage ?
Début en maraîchage	Depuis quelle année faites-vous du maraîchage ?	Menu déroulant : de 1955 à 2024
Main-d'œuvre	En moyenne au sein de l'exploitation... Combien de personnes travaillent sur votre exploitation de manière régulière chaque année (équivalent temps plein, inclus vous-même) ? Quel est le nombre de saisonniers qui travaillent de manière occasionnelle chaque année ? Quel est le nombre de jours durant lesquels ces saisonniers travaillent-ils chaque année ?	Sur l'exploitation complète (activités de multiplication incluses) : Pour les activités de multiplication :

Nombre de variétés	A l'échelle de l'exploitation, combien de variétés différentes sont reproduites en moyenne chaque année pour la production de semences ?	
Chiffre d'affaire	Quel chiffre d'affaires générez-vous par la multiplication de semences ?	<p>Pour l'ensemble de l'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 2018 - En 2023 <p>Pour les activités liées à la multiplication :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 2018 - En 2023 <p>Remarques éventuelles : *question ouverte*</p>
Auto-évaluation	Comment évaluez-vous la pérennité de votre activité de multiplication ?	Très résiliente / résiliente / neutre / fragile / très fragile
Entreprises semencières	Cochez les entreprises semencières avec qui vous avez travaillé ou travaillez encore ?	Choix multiple : * liste d'une vingtaine d'entreprises *
Contrat	Pour ces entreprises, dites-nous le type de contrat établi entre vous et l'entreprise pour encadrer la vente des semences.	Choix multiple : Vente sans contrat / vente sous contrat oral / vente sous contrat écrit
Difficultés	Avez-vous des difficultés pour vendre vos semences ? Si oui, pourriez-vous les préciser et en expliquer les raisons ?	Question ouverte

Modèle technico-économique à l'échelle d'une culture, pour les espèces clés

Ce groupe de questions permettra d'étudier la dispersion des prix, ainsi que les variables qui l'influencent.

Thèmes	Questions	Informations
Espèce	Parmi ces espèces, lesquelles multipliez-vous ?	Choix multiple : Tomate / Haricot à rames / Aubergine / Poivron / Laitue / Carotte / Brocoli / Persil / Coriandre / Roquette
Superficie allouée	Pour ces espèces, quelle superficie est en moyenne allouée à la production de semences ?	
Degré de mécanisation	Avec quel degré de mécanisation cultivez-vous ces espèces pour la production de semences ?	Choix multiple : Aucune mécanisation, 100% manuel / Certaines étapes sont mécanisées / Entièrement mécanisé (du semis à l'ensachage)
Prix de vente	A quel prix les entreprises semencières vous achètent-elles vos semences ?	<p>Selon</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'état : séchées / triées / testées / ensachées - Le type : populations / hybrides / les deux - Prix : moyen, minimum, maximum (/kg)

Inventaire des risques rencontrés et outils de gestion mobilisés

Les **risques agricoles** découlent d'événements **incertains** qui entraînent des **conséquences néfastes** pour les agriculteurs telles que des pertes matérielles, des pertes financières ou d'autres conséquences qui **réduisent** leur **capacité à maintenir l'activité**. Les risques diffèrent des contraintes, qui elles, sont constantes ou prévisibles.

Nous avons identifié **cinq catégories de risques** qui pourraient toucher vos activités de multiplications de semences : 1) les risques liés au marché, 2) les risques liés à la production, 3) les risques financiers, 4) les risques institutionnels et 5) les risques humains.

Risques liés au marché

Les risques de marché sont principalement les risques liés à la fluctuation des prix des intrants et extrants ainsi qu'aux chocs du marché.

Thèmes	Questions	Informations
Confrontation	Dans le contexte de votre activité de production de semences, avez-vous déjà été confronté à des risques liés au marché ? Pensez-vous qu'il pourrait vous arriver de rencontrer ce type de risque à l'avenir ?	Oui / Non
Risques	Comment évaluez-vous ces risques liés au marché ?	<p>Liste : Augmentation du prix des intrants / Compétition sur le prix de vente des semences, de la part de plus grosses exploitations / Compétition sur le prix de vente des semences, de la part de pays tiers / Baisse de la demande des consommateurs en bio / Augmentation de l'intérêt des maraîchers pour les variétés hybrides au détriment des populations / Chocs économiques internationaux</p> <p>Evaluation de chaque risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inexistant : ce risque ne concerne pas mon activité de production de semences ; - Faible : ce risque pourrait avoir un faible impact sur mon activité de production de semences ; - Moyen : ce risque pourrait avoir un impact sur mon activité de production de semences, mais ne menace pas sa pérennité ; - Fort : ce risque aurait un impact élevé sur mon activité de production de semences, et menacerait sa pérennité technique ou économique.
Outils de gestion	Parmi ces outils de gestion, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques liés au marché ?	Liste : Etablir une stratégie de communication : transparence et explication autour des prix, maximiser sa visibilité / Réaliser les décisions conjointement avec les entreprises semencières / Etablir des contrats fiables

		et explicites avec les entreprises semencières / Certifier la valeur de la semence au travers d'une labellisation Induire un changement culturel auprès des clients Diversifier les canaux de vente et/ou les profils des acheteurs de semences / Gérer le stock de semences, que ce soit pour éviter les ruptures de stocks ou limiter les coûts de stockage et les pertes liées / Aucun de ces outils / Autre:
--	--	--

Risques liés à la production

Ces risques proviennent de pertes de rendement et de risques techniques, qu'ils soient liés aux conditions météorologiques / changement climatique, ou aux menaces liées à la biosécurité.

Thèmes	Questions	Informations
Confrontation	Dans le contexte de votre activité de production de semences, avez-vous déjà été confronté à des risques liés à la production ? Pensez-vous qu'il pourrait vous arriver de rencontrer ce type de risque à l'avenir ?	Oui / Non
Risques	Comment évaluez-vous ces risques liés à la production ?	Liste : Pertes de rendement liés aux conditions météorologiques / Problème de virus ou d'autres maladies disqualifiant les semences / Attaques de maladies nouvelles ou de ravageurs réduisant la production / Variabilité du rendement imprévues ou inexpliqués / Problème technique (p.ex. Hybridation accidentelle) disqualifiant les semences Evaluation : Inexistant / Faible / Moyen / Fort
Outils	Parmi ces outils de gestion, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques liés à la production ?	Liste : Se former aux techniques de multiplication / Assurer la traçabilité de la production / Privilégier la prévention pour lutter contre les ravageurs et les changements climatiques / Combiner plusieurs méthodes de lutte (biologiques, physiques, chimiques) / Réaliser des essais sur petites surfaces Combiner des productions maîtrisées et à faible risque, avec des cultures à plus hauts risques / Multiplier des variétés plus résilientes et/ou adaptatives / Adapter l'itinéraire cultural pour augmenter la résilience / Employer des outils d'irrigation / Diversifier les variétés reproduites / Mettre en place et suivre des protocoles rigoureux pour assurer la qualité des semences / Mutualiser les risques et les pertes de production avec les entreprises semencières / Assurer la qualité des semences vendues / Aucun de ces outils / Autre:
Nouvelle variété	Si vous multipliez ou comptez prochainement multiplier une nouvelle variété, quels sont selon	Question ouverte

vous les risques associés à cette multiplication?

Risques financiers

Les risques financiers sont principalement liés aux prêts, aux taux d'intérêt et au financement des exploitations agricoles.

Thèmes	Questions	Informations
Confrontation	Dans le contexte de votre activité de production de semences, avez-vous déjà été confronté à des risques financiers ? Pensez-vous qu'il pourrait vous arriver de rencontrer ce type de risque à l'avenir ?	Oui / Non
Risques	Comment évaluez-vous ces risques financiers ?	Liste : Pertes de matériel liés aux conditions météorologiques / Impossibilité de rembourser des prêts engagés / Manque d'accès à du financement pour maintenir une production adéquate / Manque de rentabilité économique des productions engagées Evaluation : Inexistant / Faible / Moyen / Fort
Outils	Parmi ces outils de gestion, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques financiers ?	Liste : Diversifier les sources de financements / Diversifier les sources de revenus / Partager ou mutualiser des infrastructures et/ou du matériel / Employer des outils de calculs de coûts de production et de rentabilité attendue / Adapter les surfaces de multiplication en cohérence avec les capacités de l'entreprise / Adapter le prix de vente en fonction du coût réel / Avoir une couverture d'assurance pour les risques liés à la production de semences / Mobiliser des programmes d'aide publique en cas de catastrophe / Se réappropriier la valeur-ajoutée en formant une coopérative semencière / Privilégier des cultures plus rentables / Aucun de ces outils / Autre:

Risques institutionnels

Les risques institutionnels regroupent principalement les changements défavorables de politiques, de normes, de taxes et de réglementations publiques.

Thèmes	Questions	Informations
Confrontation	Dans le contexte de votre activité de production de semences, avez-vous déjà été confronté à des risques institutionnels ? Pensez-vous qu'il pourrait vous arriver de rencontrer ce type de risque à l'avenir ?	Oui / Non
Risques	Comment évaluez-vous ces risques institutionnels ?	Liste : Changements défavorables de régulation des semences / Augmentation des normes de production et de commercialisation des semences Evaluation : Inexistant / Faible / Moyen / Fort
Outils	Parmi ces outils de gestion, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques institutionnels ?	Liste : Défendre les intérêts du secteur de la production de semences reproductibles / Communiquer avec les parties extérieures (entreprises, autorités, ...) / Aucun de ces outils / Autre:

Risques humains

Les risques humains sont principalement liés à la gestion du personnel entraînant un risque de perte de profit ou de durabilité de l'exploitation (p.ex. en cas de démission, décès ou maladie).

Thèmes	Questions	Informations
Confrontation	Dans le contexte de votre activité de production de semences, avez-vous déjà été confronté à des risques humains ? Pensez-vous qu'il pourrait vous arriver de rencontrer ce type de risque à l'avenir ?	Oui / Non
Risques	Comment évaluez-vous ces risques humains ?	Liste : Surcharge de travail (pouvant conduire à une fatigue chronique, voire burn-out) / Coûts humains trop important (mettant en péril les activités de l'exploitation et la taille de l'équipe) / Départ d'un travailleur conduisant à une perte de compétences techniques pour la production de semences Evaluation : Inexistant / Faible / Moyen / Fort
Outils	Parmi ces outils de gestion, lesquels avez-vous déjà mis en place pour limiter les risques humains ?	Liste : Disposer de travailleurs et travailleuses agricoles aux profils polyvalents / Acquérir et maintenir les savoirs et savoirs-faire / Compter sur l'entraide avec les autres agriculteurs et multiplicateurs / Mobiliser des bénévoles / Aucun de ces outils / Autre:

Autres risques ?

Thèmes	Questions	Informations
Autres risques	Voyez-vous d'autres risques que vous n'avez pas pu intégrer dans les catégories ci-dessus ?	Oui / Non
	Vous pouvez développer ci-dessous ces autres risques que vous avez identifié et les outils que vous avez mobilisé ou que vous pourriez mobiliser pour y faire face.	Risques : Outils de gestion :

Outils de calculs des coûts de production

Thèmes	Questions	Informations
Emploi	Employez-vous actuellement des outils vous permettant de calculer vos coûts de production ?	Oui / Non
Outils	Parmi ces outils, le(s)quel(s) employez-vous ?	Liste : Margisem, développé par la FNAMS (France) / TresoFerme, développé par le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W, Belgique) / Seed Economics Toolkit for Seed Producers, développé par l'Organic Seed Alliance (USA) / Agro-calculateur, développé par Agri Réseau (Canada) / Autre:
Remarques et critiques	Quelles sont vos principales remarques et/ou critiques à l'égard de ces outils ?	Question ouverte

Assurances agricoles

Thèmes	Questions	Informations
Couverture	Etes-vous assurés pour la production de vos semences ?	Pour vos installations et outils matériels : Oui / Non Pour vos cultures : Oui / Non
Dispositif	Quels dispositifs d'assurance ou système d'indemnisation couvrent vos éventuelles pertes ou dégâts liés à votre activité de production de semences ?	Liste : Un assureur privé / Un fonds d'assurance géré par les entreprises semencières qui m'achètent mes semences / Les indemnisations publiques (calamité agricole) / Autre:
Risques	Quelle(s) catégorie(s) de risques devraient être assurées selon vous ?	Liste : Risques liés au marché / Risques liés à la production / Risques financiers / Risques institutionnels / Risques humains / Autre:
Satisfaction	Etes-vous satisfaits des dispositifs d'assurance actuellement proposés ?	Choix : Très satisfait / Satisfait / Neutre / Pas satisfait / Pas du tout satisfait
Améliorations	Quelles améliorations pourraient être apportées aux dispositifs d'assurance actuellement proposés ? Par exemple, connaissez-vous un système utilisé dans un autre secteur qui pourrait être intéressant à adapter au secteur des semences ?	Question ouverte

Autres outils de gestion

Thèmes	Questions	Informations
Autres outils	Voyez-vous d'autre outils, non mentionnés ci-dessus, qui pourraient contribuer à limiter les risques en multiplication de semences et qui favoriseraient le développement du secteur ?	Question ouverte
Impression	Après avoir parcouru l'ensemble des risques que vous avez déjà rencontrés ou que vous pourriez rencontrer, dites-nous comment vous vous sentez par rapport à ces risques ?	Choix : Très équipé(e) / Equipé(e) / Neutre / Peu équipé(e) / Très peu équipé(e)

Remerciements

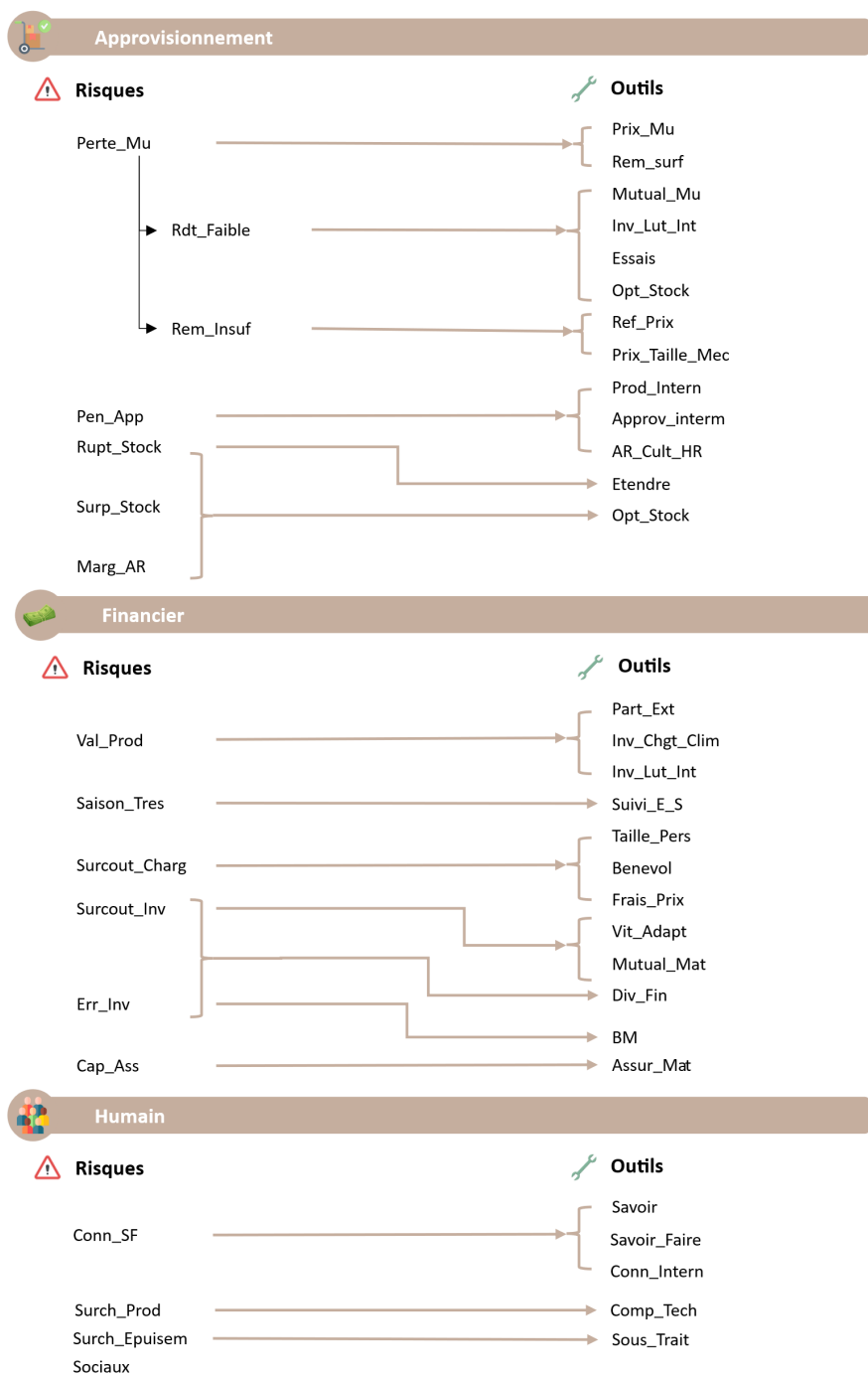
Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Vos réponses sont précieuses et contribueront à favoriser le développement de la production de semences de légumes de variétés populations. Nous vous rappelons que vos réponses individuelles resteront strictement confidentielles et ne seront utilisés qu'à des fins de recherche au sein de l'équipe Sytra.

Un webinaire présentant les résultats agrégés de l'enquête est prévu le le lundi 31 mars 2025 de 14h à 15h. N'hésitez pas à vous inscrire à l'évènement pour recevoir un e-mail de rappel.

Plus globalement, vous pouvez suivre l'équipe Sytra sur LinkedIn et/ou vous inscrire à notre Newsletter et/ou nous laisser votre adresse e-mail dans l'encadré ci-dessous.

Pour toute question ou suggestion, n'hésitez pas à nous contacter à clementine.antier@uclouvain.be ou manon.ferdinand@uclouvain.be.

Annexe 3 Matrice risques - outils de gestion mentionnés par les entreprises semencières





Institutionnel



Risques

Cont_Geo

Recu_Bio

Chgt_Leg

Chgt_Leg_Conf

Chgt_Leg_Cont

Rap_Path

Dec_Val_Prati

Fisc



Outils

Lieu_Prod

Part_Ext

Valeurs

Achat_Rev

Sous_Trait



Marché



Risques

Fluct_Vent

Dep_Bio

Concu

Concu_Mm

Concu_Gde

Insat_Qual



Outils

Qualité
Comm
Div_Canaux
Catalog_nveau
AR_Cult_HR
Suivi_E_S

Accep_Bio
Réduire
Label

Financ_Inv
Rem_Mu
Catalog_Conv
Catalog_F1

Secret

Comm

SAV
Essais



Production



Risques

Deriv_Select

Tracab

Contam

Contam_Gen

Contam_San

Pert_Prod

Sech

Rav_Path

Clim_Extr

Panne



Outils

Protocol

Div_Sites_Prod
Double_Contr

Catalog_MAJ

Div_Sites_Prod
Offre_Dem
Inv_Chgt_Clim

Mutual_Mat

Inv_Lut_Int
Essais

Savoir
Savoir_Faire
Lien_Mu
Div_Fin
Mutual_Mu

Annexe 4 Annexe 4 Caractéristiques des multiplicateurs et multiplicatrices (MU) ayant répondu à l'enquête en ligne – Partie 1

Code MU	Pays	Début en multiplication	Début en maraîchage	Superficie en multiplication (ares)	Superficie en maraîchage (ares)	Incitation à la multiplication (Intérêt (I), Revenu (R))	Nbre de variétés reproduites (moyenne/an)
MUp1	FR	2023		1,5		I	5
MUp2	FR	2009		40		I	40
MUp3	FR	2020		25		I	22
MAMUp4	FR	2008	2003	20	30	R & I	50
MAMUp5	BE	2020	2018	20	200	R & I	2
MAMUp6	FR	2019	2013	20	20	R & I	10
MUm1	FR	2017		50		I	40
MUm2	FR	2023		100		I	100
MUm3	FR	2009		100		I	50
MUm4	FR	2020		75		R	15
MAMUm5	FR	2021	2013	50	10	R & I	30
MAMUm6	FR	2019	2016	50	70	R & I	50
MUg1	CH	1984		3 500		R & I	300
MUg2	FR	2005		200		R & I	70
MUg3	FR	2015		2 500		I	8
MUg4	BE	2017		300		I	80
MUr1	FR	1990		200 000		I	50

Légende : Multiplicateurs et multiplicatrices (MU) / Code des MU : sur petites surfaces (MUp) < 40 ares ; sur moyennes surfaces (MUm) : entre 40 et 100 ares ; sur grandes surfaces (MUg) : > 100 ares ; réseau de MU (MUr) / MAMU pour qualifier les MU qui font également du maraîchage / Pays : Belgique (BE), France (FR), Suisse (CH). / Incitant à la multiplication : pour obtenir un revenu complémentaire (R) ; par intérêt et/ou passion (I) ; pour obtenir un revenu complémentaire et par intérêt et/ou passion (R & I).

Annexe 5 Caractéristiques des multiplicateurs et multiplicatrices (MU) ayant répondu à l'enquête en ligne – Partie 2

Code MU	Pays	ETP pour toute l'exploitation	ETP pour les activités de multiplication	Travail des saisonniers sur toute l'exploitation (jours-hommes)	Travail des saisonniers pour la multiplication (jours-hommes)	CA généré sur l'ensemble de l'exploitation en 2018	CA généré par les activités de multiplication en 2018	CA généré sur l'ensemble de l'exploitation en 2023	CA généré par les activités de multiplication en 2023
MUp1	FR	1		0		0	0	5000	0
MUp2	FR	1	0,5		15	13000	13000	8600	8600
MUp3	FR	1	1	15	15			15280	6162
MAMUp4	FR	1,5	0,5			30000	10000		
MAMUp5	BE	2	0,1	100	0			22	2000
MAMUp6	FR	2,5	2,5	90	90	72000	4000	82000	3000
MUm1	FR	1	1			50000	4000	50000	50000
MUm2	FR	1	1	0	0			35000	20000
MUm3	FR			119		60000		40000	
MUm4	FR	2	1	40		35000		45000	400
MAMUm5	FR	0,5	0,2	240	30	80000	0	120000	30000
MAMUm6	FR	2	1	0	0			30000	7000
MUg1	CH	25	25	0	0				
MUg2	FR		3		140	150000	150000	140000	140000
MUg3	FR	6	3	300	300	800000	70000	950000	250000
MUg4	BE	2,6		80				150000	
Mur1	FR	25	20				9000000		9000000

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then moves on to a literature review, which provides a background on the topic and identifies the gaps in the existing research. The methodology section describes the research design, data collection, and analysis. The results section presents the findings of the study, and the conclusion summarizes the main points and offers suggestions for future research.

The research was conducted in a systematic and rigorous manner, following the principles of good research practice. The data were collected from a representative sample of the population, and the analysis was carried out using appropriate statistical techniques. The results of the study are presented in a clear and concise manner, and the conclusions are based on the evidence gathered.

The study has several strengths, including a large sample size, a well-defined research design, and the use of appropriate statistical methods. However, there are also some limitations, such as the potential for bias in the sample and the fact that the study is cross-sectional. Despite these limitations, the study provides valuable insights into the topic and contributes to the existing knowledge.

In conclusion, the study has shown that there is a significant relationship between the variables studied. The findings have important implications for practice and policy, and further research is needed to explore the topic in more depth.



Version : décembre 2025

Recherche et rédaction : Manon Ferdinand et Clémentine Antier

Cette étude a été menée par Sytra, équipe de recherche de l'UCLouvain, à la demande et avec le soutien financier de la Région wallonne.
