MÉTHODES DE FINANCEMENT

pour la mise en œuvre de programmes de sélection et d'amélioration de variétés populations pour l'agriculture biologique.

Semences d'ici

CENTRE WALLON DE RECHERCHES AGRONOMIQUES
VERSION : SEPTEMBRE 2026
AUTEUR : JULIAN MARTENS
RELECTURE : LAURENT JAMAR

Remerciements : l'auteur tient à remercier toutes les personnes ayant participé aux entretiens, les personnes ayant contribué aux réflexions contenues dans ce document et les partenaires du projet.

Financement : ce document est financé par l'Union européenne dans le cadre du Plan national pour la reprise et la résilience, avec le soutien de la Wallonie.

Semences d'Ici est un projet qui a pour but de favoriser la production de semences et la sélection de variétés potagères en Wallonie et en Belgique, avec une affinité pour l'agriculture biologique. Le projet a été initié par l'ASBL Les Marequiers et regroupe aujourd'hui les partenaires suivants : Biowallonie, Hortiforum ASBL (Centre Technique Horticole de Gembloux), le CRA-W, l'ASBL Les Marequiers et Sytra, une équipe de recherche de l'UCLouvain.

Table des matières

1 Financer la sélection végétale : passé et présent 4
1.1 Origine de la sélection variétale 4
1.2 De la sélection empirique à la sélection scientifique 4
1.3 Premières institutions et organisation de la sélection 4
1.4 Passage du public au privé 5
1.5 La stratégie du volume 6
2 Le cas particulier de la sélection en conditions biologiques 7
2.1 Législation 7
2.1.1 La sélection variétale biologique 7
2.1.2 La sélection pour l'agriculture biologique 7
2.2 L'intérêt de la sélection variétale biologique 7
2.3 La stratégie du volume est-elle adéquate pour la sélection biologique ? 8
3 Méthodes de financement alternatives de la sélection variétale 9
3.1 Financement public 9
3.2 Fondation privée et associations 9
3.2.1 Fondation privée 9
3.2.2 Associations 10
3.3 Collaboration de la chaine de valeur (direct) 10
3.3.1 Le refinancement direct 10
3.3.2 La sélection sur demande 11
3.4 Contribution commune du secteur (« pool funding ») 11
3.5 Le soutien des consommateurs 11
4 Appel à projets et fondations en Wallonie 12
4.1 Appels à projets régionaux 12
4.2 Fondations 12
5 Conclusion 13
6 Bibliographie 14

Semences d'ici

1. Financer la sélection végétale : passé et présent

1.1 Origine de la sélection variétale

La sélection variétale trouve ses racines dans les débuts de l'agriculture, il y a environ 10 000 ans, lors de la sédentarisation progressive des humains. Les premiers "agriculteurs et agricultrices" ont commencé à cultiver des plantes sauvages pour subvenir à leurs besoins alimentaires. En observant les différences entre les plants issus de semis, la sélection intuitive des individus les plus productifs, les plus résistants ou les plus faciles à récolter a commencé. Ce processus, bien que non formalisé, forme la base de la sélection sur les critères phénotypiques (Schlegel 2017).

Cette sélection dite « massale » consiste à conserver les graines provenant des plantes jugées les plus intéressantes, que ce soit pour leur rendement, leur absence de dormance germinative, leur structure, leur précocité ou leur goût. De manière empirique, les communautés paysannes ont ainsi façonné au fil des générations les premières variétés cultivées, adaptées à des conditions locales spécifiques. Ces variétés « populations », génétiquement diversifiées, évoluaient en fonction des méthodes de culture et des conditions pédoclimatiques.

1.2 De la sélection empirique à la sélection scientifique

Ce n'est qu'à partir du XXXe siècle que la sélection végétale commence à s'appuyer sur des bases scientifiques. L'avènement de la génétique, avec notamment les travaux de Gregor Mendel sur l'héritabilité des caractères, marque un tournant majeur. Les lois de Mendel ont permis de mieux comprendre la transmission des caractères héréditaires (Schlegel 2017).

Dans le même temps, l'agriculture entame sa modernisation. L'amélioration de la productivité des outils agricoles, l'essor de la recherche agronomique et l'émergence d'institutions scientifiques comme les stations expérimentales participent à une professionnalisation progressive de la sélection. Celle-ci commence à être pratiquée par des agronomes et des scientifiques, souvent rattachés à des institutions publiques (Van Elsen et al. 2013).

1.3 Premières institutions et organisation de la sélection

Au début du XXe siècle, plusieurs pays mettent en place des structures dédiées à la sélection végétale, dans un souci d'augmenter la productivité agricole pour nourrir une population croissante. En Europe, des stations agronomiques et des instituts, comme le CRA-W en Wallonie (principalement sur les céréales) ou l'INRAE en France, sont fondés pour encadrer et accélérer le progrès génétique des cultures. La sélection devient un champ de recherche à part entière, utilisant les croisements contrôlés, l'observation rigoureuse des descendances, et le développement de lignées homogènes (Bonneuil et Thomas 2009).

C'est également à cette époque que la notion de « variété » commence à être juridiquement définie, avec l'émergence des premiers catalogues officiels, recensant les variétés reconnues et autorisées à la commercialisation (Bonneuil et Thomas 2009). La sélection passe progressivement des mains paysannes à celles des sélectionneurs (Bradshaw 2017).

1.4 Passage du public au privé

Jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, la sélection variétale était principalement assurée par des institutions publiques. Cependant, à partir de la seconde moitié du XXe siècle, un basculement progressif vers le secteur privé s'opère (Van Elsen et al. 2013).

Dans un contexte d'intensification agricole et de spécialisation des filières, l'agriculture devient progressivement une activité orientée vers les logiques commerciales. L'élargissement des marchés agricoles, notamment par la standardisation des productions et l'augmentation des échanges internationaux, suscite un intérêt croissant des entreprises privées pour la sélection variétale. Ces acteurs économiques y voient un levier de différenciation et de rentabilité, ce qui entraîne une augmentation des investissements dans le développement de nouvelles variétés et techniques de sélection (Van Elsen et al. 2013).

L'introduction des hybrides F1 constitue un tournant majeur dans cette évolution. Contrairement aux variétés populations, les graines issues de variétés hybrides F1, lorsqu'elles sont replantées (semences de deuxième génération), ne présenteront pas les mêmes caractéristiques phénotypiques ou les mêmes performances. Cela contraint les agriculteurs à racheter des semences chaque année. Ce modèle assure ainsi une source de revenus récurrents pour les entreprises semencières (Kotschi et Wirz 2015). Par ailleurs, les semences hybrides sont commercialisées à un prix bien plus élevé que les semences conventionnelles : dans les années 1960, le prix des semences de maïs hybride était 20 à 25 fois supérieur à celui du maïs de commodité (Van Elsen et al. 2013), ce qui renforçait encore l'intérêt économique de ce type de sélection.

En plus de la protection technologique qu'apporte l'hybride F1, une protection juridique est instaurée, le certificat d'obtention végétale (COV). Cet instrument de protection intellectuelle soumet la reproduction des variétés enregistrées au paiement de redevances à l'obtenteur.

En 1961, la première convention de l'UPOV (Union internationale pour la protection des obtentions végétales) est adoptée, puis révisée à plusieurs reprises (1972, 1978 et 1991). La version de 1991 définit les droits d'obtenteur : l'autorisation de celui-ci est nécessaire pour toute utilisation d'une variété végétale protégée et de ses dérivés. Cette protection dure 25 ans pour la plupart des espèces, et 30 ans pour les arbres, les vignes et la pomme de terre. Ces droits d'obtenteur, combinés aux conditions d'inscription au catalogue européen (fondées sur les critères de Distinction Homogénéité et S tabilité, DHS), limitent fortement les pratiques et les inscriptions variétales issues de sélections paysannes.

Dans les années 1970, une dynamique de concentration s'engage dans le secteur semencier. Plusieurs entreprises semencières sont rachetées par des firmes agrochimiques, qui cherchent à exploiter les synergies entre la production de semences, les intrants chimiques (engrais, pesticides) et, plus tard, les biotechnologies. Celles-ci capturent les marges le long de la chaîne de valeur (Van Elsen et al. 2013).

Depuis lors, le processus de consolidation du secteur semencier à l'échelle mondiale s'est poursuivi sans ralentissement. Cette concentration est particulièrement marquée dans le cas de grandes cultures (maïs, blé, soja), en raison de leur standardisation, de leur volume de production élevé et de leur importance économique. Le marché des semences potagères est légèrement plus fragmenté, du fait de la grande diversité des espèces, des méthodes de production et des débouchés (consommation fraîche, transformation, circuits courts, etc.).

Selon Malhorta (2021), en 2020, sept entreprises détenaient à elles seules plus de 50 % du marché mondial des semences potagères. Ces firmes : Vilmorin, Bayer, Syngenta, Rijk Zwaan, BASF, Takii et Sakata, commercialisent presque exclusivement des variétés hybrides F1, ou ne précisent pas si les variétés proposées sont issues de populations. Parmi elles, trois sont également actives dans le secteur agrochimique (Bayer, Syngenta, BASF), illustrant l'intégration croissante entre génétique végétale et produits phytosanitaires.

1.5 La stratégie du volume

La sélection variétale demande des années de travail, ainsi que des moyens financiers et techniques importants pour développer et inscrire de nouvelles variétés au catalogue. Pour rentabiliser cet investissement, les variétés doivent viser un marché suffisamment large. La vente de semences constitue alors le principal moyen de retour sur investissement, ce qui conduit les entreprises semencières à privilégier une stratégie de volume (Kotschi et al. 2022).

Cette stratégie entraîne une uniformisation et une standardisation des variétés disponibles. Pour toucher le marché le plus vaste possible, elle conduit à :

- Développer des variétés à large adaptation, réactives aux intrants fertilisants afin de compenser les variations pédoclimatiques.
- Proposer et vendre des variétés hybrides F1, qui garantissent le rachat annuel de semences et financent ainsi la sélection.
- Concentrer les efforts sur les espèces majeures, les plus cultivées, en délaissant les espèces pour lesquelles les caractéristiques sont jugées peu rentables.
- Cibler principalement les systèmes de production majeurs, comme l'agriculture conventionnelle industrielle.

Ainsi, les espèces ou pratiques non considérées comme rentables par le secteur privé sont laissées de côté. Leur préservation, leur sélection et leur amélioration reposent donc sur le secteur public ou sur des initiatives citoyennes.

2. Le cas particulier de la sélection en conditions biologiques

2.1 Législation

Actuellement, les semences biologiques sont obtenues selon la réglement de l'UE (Council Regulation (EC) No 834/2007 of 28 June 2007 on Organic Production and Labelling of Organic Products and Repealing Regulation (EEC) No 2092/91 2007). Afin d'être labelisés « biologique », les portes graines doivent être cultivé selon la réglementation « biologique ». Les variétés ne doivent donc pas nécessairement avoir été sélectionnées en conditions biologiques.

Des « variétés biologiques » peuvent être obtenues par deux procédés de sélection. Ceux-ci produisent également des semences qualifiées « biologiques » telles que décrites ci-dessus.

2.1.1 La sélection variétale biologique

Toutes les étapes de sélection, du croisement jusqu'à la sélection finale, se déroulent en conditions biologiques et les techniques de sélection appliquées sont conformes aux techniques listées dans l'annexe du document de position d'IFOAM International sur la sélection biologique de novembre 2017. De plus, les cultivars issus de la sélection variétale biologique ne seront pas brevetés (Nuijten et al. 2019).

2.1.2 La sélection pour l'agriculture biologique

Les programmes de sélection pour l'agriculture biologique sont davantage orientés vers les produits et se concentrent particulièrement sur les objectifs de sélection spécifiques à l'agriculture biologique (par exemple, la tolérance aux maladies transmises par les semences, la tolérance aux mauvaises herbes, l'efficacité de l'utilisation des nutriments), ils n'utilisent pas de techniques de sélection critiques et la sélection s'est produite au moins partiellement dans des conditions biologiques. (Nuijten et al. 2019).

2.2 L'intérêt de la sélection variétale biologique

La sélection variétale biologique est essentielle pour renforcer la résilience des systèmes agricoles. Aujourd'hui, on estime que 95 % des variétés utilisées en agriculture biologique (AB) ont été sélectionnées en conditions conventionnelles (Lammerts van Bueren et al. 2011).

De nombreuses caractéristiques des variétés sont d'intérêt commun pour l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique, telles que le rendement, la résistance aux stress biotiques et abiotiques, la compétitivité face aux adventices, la qualité organoleptique. Cependant ces caractéristiques peuvent être plus ou moins prioritaires selon les systèmes de production (Lammerts van Bueren et al. 2018).

- La sélection conventionnelle privilégie surtout les critères de circuits de commercialisation longs (apparence uniforme, tenue au transport, standardisation de calibre, productivité).
- La sélection biologique met davantage l'accent sur la robustesse, la tolérance aux stress abiotiques et biotiques, la diversité génétique, et l'adaptation locale.

Il est donc important que les caractéristiques variétales d'intérêt soient exprimées en conditions biologiques où :

- Les éléments nutritifs du sol sont moins accessibles directement et dépendent davantage des processus biologiques du sol ;

- Les produits de synthèse (pesticides, herbicides, engrais chimiques) sont interdits, ce qui oblige à mobiliser d'autres leviers comme la lutte biologique, la fertilisation organique, la résistance variétale polygénique, la diversité génétique et culturale, ou encore les services écosystémiques.

Sélectionner directement en conditions biologiques permet donc d'identifier des variétés réellement adaptées et adaptables (Dawson et al. 2008). Des variétés performantes moins dépendantes d'intrants peuvent également être bénéfiques pour le secteur conventionnel : certaines pratiques d'origine biologique (rotations longues, engrais verts, couverts végétaux, associations culturales) sont parfois utilisées en agriculture conventionnelle. Les innovations issues de la sélection biologique sont d'intérêt pour différents secteurs et surtout pour la durabilité des systèmes agricoles.

L'agriculture biologique, sélection incluse, est une approche nécessaire face aux multiples défis de l'agriculture et de l'environnement. Ces défis sont liés à la concentration de marché, à l'utilisation de nouvelles techniques génomiques (NGT) pouvant accentuer cette concentration et la dépendance des producteurs vis-à-vis des semenciers, l'érosion génétique, ainsi qu'à la dépendance aux intrants exogènes (Schmutzler et al. 2023).

2.3 La stratégie du volume est-elle adéquate pour la sélection biologique ?

La sélection variétale biologique vise une adaptation locale, une diversité d'espèces (majeurs et mineurs), des chaînes de valeur courtes et des méthodes de production variées (surfaces cultivées, rotations longues, techniques de fertilisation et de travail du sol, recours au travail manuel, etc.). Dans ce contexte, il est difficile d'appliquer le même modèle de financement que dans la sélection conventionnelle, basé sur la vente de semences à grande échelle, les redevances liées aux certificats d'obtention végétale et les investissements du secteur agrochimique. De plus, elle privilégie l'utilisation de variétés populations pouvant être reproduites, ce qui n'assure pas un rachat annuel de semences contrairement aux variétés hybrides F1.

En sélection biologique, la stratégie de volume n'est pas aussi adaptée, car elle repose sur des objectifs différents :

- Favoriser la diversification en travaillant sur un grand nombre d'espèces, y compris des espèces mineures.
- Développer des variétés adaptées aux conditions pédoclimatiques locales.
- Répondre à des systèmes de culture diversifiés, incluant des rotations longues et des pratiques spécifiques.
- Intégrer des dimensions socioculturelles.

La vente de semences et, le cas échéant, les redevances peuvent contribuer au financement de la sélection biologique. Toutefois, ces mécanismes ne suffisent pas à couvrir l'ensemble des coûts (Verrière et al. 2019). Pour soutenir la sélection biologique de variétés populations, il convient d'explorer d'autres méthodes de financement.

3. Méthodes de financement alternatives de la sélection variétale

Les sources actuelles de financement de la sélection variétale biologique sont fragmentées, elle ne peut donc pas dépendre d'une seule source (Kotschi et al., 2022). Cette fragmentation est un défi à la mise en place de stratégies cohérentes et pérennes.

De nouvelles alternatives de financement doivent être conçues et mises en œuvre pour soutenir durablement la sélection variétale biologique. Ceci constitue notamment un des axes de travaux du projet LIVESEEDING, qui promeut la sélection végétale biologique à l'échelle européenne.

Par ailleurs, plusieurs acteurs insistent sur la nécessité de considérer les semences comme un bien commun (Kotschi et al. 2022). En effet, elles constituent la base de nos systèmes alimentaires, et leur gouvernance ne devrait pas être uniquement soumise aux logiques de marché. Différents types de mécanismes de financement ont été recensés et analysés (Lazzaro et al. 2023), allant des contributions de la chaîne de valeur aux fonds communs sectoriels

3.1 Financement public

Bien que les financements publics consacrés à la sélection variétale aient fortement diminué au cours du siècle dernier, ils continuent de jouer un rôle important dans la sélection variétale en agriculture biologique.

Aujourd'hui, ces soutiens proviennent principalement de l'Union européenne et de programmes nationaux. Ils se concentrent généralement sur des projets de recherche d'une durée limitée (quelques années) avec une charge administrative importante et ne couvrent pas nécessairement tous les aspects pratiques de la sélection (Lazzaro et al. 2023).

Les semences étant à la base de nos systèmes alimentaires, c'est dans l'intérêt de toute région d'avoir les moyens de production et de sélection. Le financement public devrait toutefois être élargi afin d'inclure les dimensions pratiques ainsi que l'ensemble des acteurs impliqués dans la sélection.

Une voie de financement public consiste à s'appuyer sur les universités. Celles-ci jouent un rôle clé dans le développement de programmes de sélection, notamment de programmes participatifs, qui associent chercheurs, sélectionneurs, agriculteurs et d'autres acteurs de la chaîne de valeur. Plusieurs initiatives ont déjà vu le jour, portant sur différentes espèces de céréales et de légumes, et ouvrant la voie à des approches pluridisciplinaires de la sélection végétale (Colley et al. 2021).

3.2 Fondation privée et associations

3.2.1 Fondation privée

Les fondations privées représentent l'un des piliers du financement de la sélection variétale biologique (Nuijten et al. 2022). Comparé aux dispositifs publics, leur soutien présente l'avantage d'une charge administrative généralement plus légère. Cependant, ce type de financement reste souvent limité dans le temps et dans l'espace. La plupart des fondations privilégient le soutien aux start-ups plutôt qu'aux initiatives de long terme (Kotschi et Wirz 2015). Par ailleurs, leurs orientations peuvent évoluer en fonction des priorités sociétales et des changements en cours. La recherche de ces fonds privés peut également prendre du temps qui n'est alors pas alloué directement à la sélection.

Le secteur privé constitue donc un acteur important du financement, mais il ne saurait, à lui seul, garantir la pérennité de la sélection biologique.

Par exemple en Allemagne et en Suisse, le Saatgutfonds, alimenté par des dons privés, des entreprises de l'industrie alimentaire biologique et d'autres fonds philanthropiques, soutient directement la sélection biologique. Il finance notamment l'association Kultursaat e. V. et le réseau Bioverita (qui regroupe Saatgut e. V. en Allemagne, Sativa Rheinau AG en Suisse, Kultursaat e. V. et Reinsaat GmbH en Autriche).

Grâce à ce fonds, environ 50 variétés de céréales et plus de 100 variétés de légumes ont été inscrites au catalogue national allemand (Lipke 2021). En Allemagne, le financement issu du Saatgutfonds représente en moyenne 50 % des fonds dédiés à la sélection végétale biologique (Kotschi & Wirz, 2015). **(25 years of Seed Fund | bioverita – Bio von Anfang an![1]).**

Au Royaume-Uni, la GAIA Foundation pilote le programme Seed Sovereignty – A biodiverse and ecologically sustainable seed system, qui vise à renforcer la souveraineté semencière et à promouvoir des systèmes semenciers diversifiés et durables. **(Seed Sovereignty – A biodiverse and ecologically sustainable seed system[2]).**

Au Canada, l'initiative Bauta Family Seed Sovereignty Foundation (The Bauta Family Initiative on Canadian Seed Security), mise en œuvre avec SeedChange, soutient également le développement de systèmes semenciers écologiquement durables et socialement équitables.

3.2.2 Associations

De nombreuses initiatives de sélection variétale sont aujourd'hui portées par des associations et des ONG. Celles-ci jouent un rôle central dans le développement de la sélection participative, en impliquant différents acteurs de la chaîne de valeur, depuis les agriculteurs et producteurs jusqu'aux consommateurs. Parmi ces structures, on peut citer le Réseau Semences Paysannes en France, le Rete Semi Rurali en Italie, le Louis Bolk Institute aux Pays-Bas, ou encore l'« Organic Seed Alliance » aux États-Unis (Colley et al. 2021).

3.3 Collaboration de la chaine de valeur (direct)

La sélection variétale et la préservation de la diversité génétique constituent un enjeu d'intérêt général pour la société. Dans cette perspective, l'ensemble de la chaîne de valeur des productions agricoles et alimentaires pourrait contribuer au financement de la sélection.

La qualité des produits issus de cette sélection bénéficie à tous les acteurs de la chaîne de valeur : producteurs, transformateurs, distributeurs et consommateurs. Une alternative proposée est la mise en place de contributions volontaires de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur, permettant de répartir plus équitablement l'effort de financement (Nuijten et al. 2022).

3.3.1 Le refinancement direct

Un exemple de la contribution de la chaîne de valeur est la chaîne de magasins Naturata, au Grand-Duché de Luxembourg, qui a mis en place le projet « FAIR BREEDING® ». Celui-ci consiste à prélever une contribution de 0,3 % sur la vente de fruits et légumes biologiques et biodynamiques. Ce financement a permis, entre autres, le développement d'une nouvelle variété de chou-fleur sélectionnée en conditions biodynamiques (Naturata 2015).

[1] https://bioverita.ch/en/25-years-of-seed-fund/

[2] https://www.seedsovereignty.info/

3.3.2 Le refinancement direct

La sélection sur demande correspond à un mode de financement orienté vers les attentes spécifiques des utilisateurs finaux ou des clients. Dans ce cadre, des entreprises choisissent d'investir directement dans la sélection variétale pour diverses raisons :

- Un supermarché souhaitant soutenir la sélection et proposer des produits régionaux différenciés et biologiques (tels que la coopérative alimentaire Odin aux Pays-Bas).
- Une entreprise cherchant à s'inscrire dans une démarche de durabilité et de responsabilité sociétale (RSE).

3.4 Contribution commune du secteur (« pool funding »)

Une version élargie de la contribution de la chaîne de valeur est proposée par Lazzaro et al. (2023), sous la forme d'un financement commun de secteur (« cross-sector pool funding »). Dans ce modèle, c'est l'ensemble du secteur biologique qui investirait dans la sélection, afin de garantir un approvisionnement futur en semences et en variétés adaptées à la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires.

Les auteurs suggèrent, par exemple, une contribution de 1 à 2‰ du chiffre d'affaires des ventes de produits biologiques. Au niveau européen, avec un chiffre d'affaires du bio de 54,5 milliards d'euros (2021), ce mécanisme pourrait générer 50 à 100 M€ par an pour la sélection biologique (Lazzaro et al., 2023).

En Belgique, la dépense pour la consommation bio en 2024 s'élevait à 1 286 M€ (2025), ce qui représenterait un financement de 1,3 à 2,6 M€ par an pour la sélection variétale biologique. Pour la Wallonie seule, cela correspondrait à 520 à 1 040 k€ par an.

3.5 Le soutien des consommateurs

Les consommateurs jouent un rôle essentiel à travers leurs choix alimentaires. En privilégiant les productions locales et/ou biologiques, ils soutiennent directement ces modes de production. Des initiatives spécifiques renforcent ce rôle, comme l'organisation Open Source Seeds, qui propose une licence « Semence libre » (Lazzaro et al. 2023). Cette licence empêche toute privatisation des variétés inscrites et garantit leur libre accessibilité, tant pour la reproduction que pour le travail de sélection et l'amélioration des variétés qui en découlent.

4. Appel à projets et fondations en Wallonie

Ces différentes sources et manières de financer la sélection sont présentes en Belgique et en Wallonie mais ne sont pas toutes mobilisées autour d'un projet de sélection variétale à long terme. Quels sont les acteurs présents en Wallonie ?

4.1 Appels à projets régionaux

La Wallonie s'engage dans la mise en œuvre du développement durable. En décembre 2025, dans le cadre de la 4e stratégie wallonne de développement durable (SWDD4), la ministre a lancé un appel à projets destiné à soutenir des initiatives structurantes et innovantes en faveur d'une Wallonie plus durable.

Dans le cadre de cet appel à projets, « Agir ensemble pour une Wallonie durable ! » de la région wallonne, Les partenaires actuels du projet « Semences d'ici » ainsi que de nouveaux partenaires ont déposé un nouveau projet en vue de mettre en place des essais variétaux et d'initier le travail appliqué de la sélection variétale.

4.2 Fondations

En Belgique, 130 organisations font partie de la Fédération belge des Fondations philanthropiques. Parmi ces membres, plusieurs soutiennent des projets de durabilité agricole et alimentaire en Belgique. Ces fondations sont :

- **4 Wings Foundation** qui soutient des projets à impact social à travers la transition vers un système alimentaire juste et durable.
- **Colruyt Group Foundation**, qui a pour mission d'accompagner les agriculteurs à adopter des pratiques agricoles plus durables et de rendre l'alimentation équilibrée et durable accessible à tous.
- **Be Planet,** qui soutient et accompagne des projets durables en Belgique, portés par des associations et des collectifs de citoyen·nes.
- **Fondation Whimay-Wartoise,** qui a pour mission d'être un « acteur de progrès sur le territoire dans un environnement en mutations ». La fondation lance notamment des appels à projets liés à l'alimentation durable.
- **Fondation Générations Futures,** qui soutient les jeunes start-ups à impact environnemental positif (SE'nSE) ainsi que les start-ups inscrites dans l'alimentation, l'agriculture, la foresterie et le biotech (SHINJU).
- **Fondation Roi Baudouin,** qui soutient les particuliers ou organisations dans la réalisation de projets d'intérêt général. La fondation lance environ 180 appels à projets par année.
- **Le fonds Baillet Latour,** qui soutient les nouveaux modèles agricoles notamment à travers le prix Baillet Latour du maraîchage innovant.
- **Food as Medicine Foundation,** qui œuvre pour un système alimentaire résilient et régénératif à travers un accompagnement et un financement de projets. Deux appels à projets par an sont organisés.

5. Conclusion

La sélection variétale en conditions biologiques se distingue du modèle de la sélection conventionnelle, tant par ses objectifs que par ses méthodes et ses échelles d'intervention. Fondée sur l'adaptation locale, la diversité génétique et la résilience des systèmes agricoles, elle ne peut s'inscrire durablement dans une logique de financement reposant uniquement sur la stratégie de volume et la vente massive de semences. L'analyse des différentes méthodes de financement montre que la pérennité de la sélection biologique repose actuellement sur une combinaison de sources : financements publics, fondations privées, initiatives associatives, contributions de la chaîne de valeur et engagement des consommateurs. Considérer les semences comme un bien commun permet de repenser leur gouvernance et leur financement au-delà des seules logiques de marché. Dans ce contexte, le développement de mécanismes collectifs et territorialisés, adaptés aux réalités de la Wallonie et de la Belgique, apparaît comme un levier pour soutenir une sélection variétale biologique inscrite dans une logique de durabilité et répondre aux défis agricoles, environnementaux et sociétaux actuels.

Semences d'ici

6. Bibliographie

Biowallonie. 2025. « Chiffres du Bio ». *Biowallonie*. https://www.biowallonie.com/documentation/etudes-statistiques/chiffres-du-bio/.

Bonneuil, Christophe, et Frédéric Thomas. 2009. *GÈNES, POUVOIRS ET PROFITS. Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM*. Quae-ECLM. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01170617.

Bradshaw, John E. 2017. « Plant Breeding: Past, Present and Future ». *Euphytica* 213 (3): 60. https://doi.org/10.1007/s10681-016-1815-y.

Colley, M. R., J. C. Dawson, C. McCluskey, J. R. Myers, W. F. Tracy, et ET Lammerts Van Bueren. 2021. « Exploring the emergence of participatory plant breeding in countries of the Global North–a review ». *The Journal of Agricultural Science* 159 (5-6): 320-38.

Council Regulation (EC) No 834/2007 of 28 June 2007 on Organic Production and Labelling of Organic Products and Repealing Regulation (EEC) No 2092/91, 189 OJ L (2007). http://data.europa.eu/eli/reg/2007/834/oj/eng.

Dawson, Julie C., Kevin M. Murphy, et Stephen S. Jones. 2008. « Decentralized Selection and Participatory Approaches in Plant Breeding for Low-Input Systems ». *Euphytica* 160 (2): 143-54. https://doi.org/10.1007/s10681-007-9533-0.

Kotschi, Johannes, Berthold Schrimpf, Ann Waters-Bayer, et Bernd Horneburg. 2022. « Financing organic plant breeding—New economic models for seed as a commons ». *Sustainability* 14 (16): 10023.

Kotschi, Johannes, et Johannes Wirz. 2015. « Who pays for seeds ». *Thoughts on Financing Organic Plant Breeding*. https://www.eco-pb.org/fileadmin/eco-pb/documents/concept_paper/Kotschi___Wirz_Engl_12_05_15.pdf.

Lammerts van Bueren, E. T., S. S. Jones, L. Tamm, et al. 2011. « The need to breed crop varieties suitable for organic farming, using wheat, tomato and broccoli as examples: A review ». *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, Improving Production Efficiency, Quality and Safety in Organic and « Low-Input » Food Supply Chains, vol. 58 (3): 193-205. https://doi.org/10.1016/j.njas.2010.04.001.

Lammerts van Bueren, Edith T., Paul C. Struik, Nick van Eekeren, et Edwin Nuijten. 2018. « Towards Resilience through Systems-Based Plant Breeding. A Review ». *Agronomy for Sustainable Development* 38 (5): 42. https://doi.org/10.1007/s13593-018-0522-6.

Lazzaro, Mariateresa, Eva Winter, Freya Schäfer, Eliane Steiner, et Monika Messmer. 2023. *Financing and governance strategies in organic breeding*. https://orgprints.org/52474/3/01_factsheet_biobreeding_EN.pdf.

Lipke, Justine. 2021. *25 Years of Seed Fund | Bioverita – Bio von Anfang An!* décembre 9. https://bioverita.ch/en/25-years-of-seed-fund/.

Malhorta, Bharti. 2021. « Global vegetable seeds market is increasingly fragmented and diversified ». IHS Markit, novembre 3. https://ihsmarkit.com/research-analysis/global-vegetable-seeds-market.html.

Naturata. 2015. « Élevage équitable – Naturata-Verein ». https://www.naturata-verein.de/themen/fair-breeding/.

Nuijten, Edwin, Mariateresa Lazzaro, Ambrogio Costanzo, et al. 2022. *Report on novel breeding concepts and strategies for low input agriculture*.

Nuijten, Edwin, Seraina Vonzun, et Monika Messmer. 2019. « State of the art of ecisting breeding initiatives & actions planned to strengthen collaborations ».

Schlegel, Rolf HJ. 2017. *History of plant breeding*. CRC press. **https://books.google.com/books?hl=fr&lr=&id=yjcPEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=history+of+plant+breeding&ots=3wTksHOm-M&sig=ELYX1FkcnR5bzXw3MsZoCBHnBAs.**

Schmutzler, Helene, Christan König, Grietje Raaphorst, et al. 2023. « Sustainability in organic breeding Improving the entire system or adjusting some genes? »

Van Elsen, Aad, Alicia Ayerdi Gotor, Carmen Di Vicente, et al. 2013. « Plant breeding for an EU bio-based economy. » PhD Thesis, Auto-saisine. **https://hal.science/hal-01210061/.**

Verrière, Pauline, Edwin Nuijten, et Monika M. Messmer. 2019. *M3. 5-Organic plant breeding in a systems-based approach and integration of organic plant breeding in value chain partnerships*. **https://orgprints.org/37972/.**

Winter, Eva, Christian Grovermann, Joachim Aurbacher, et al. 2021. « Sow what you sell: strategies for integrating organic breeding and seed production into value chain partnerships ». *Agroecology and Sustainable Food Systems* 45 (10): 1500-1527. **https://doi.org/10.1080/21683565.2021.1931628.**

Semences d'ici

Wallonie
recherche
CRA-W