



HAL
open science

Produits et process d'innovation, quand entreprises, recherche et enseignement travaillent ensemble

Salomé Falise, Marie Eppe

► To cite this version:

Salomé Falise, Marie Eppe. Produits et process d'innovation, quand entreprises, recherche et enseignement travaillent ensemble. Innovations Agronomiques, 2024, 95, pp.1-7. 10.17180/ciag-2024-vol95-art01 . hal-04699059

HAL Id: hal-04699059

<https://hal.inrae.fr/hal-04699059v1>

Submitted on 16 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License



Produits et process d'innovation, quand entreprises, recherche et enseignement travaillent ensemble

Salomé FALISE¹, Marie EPPE²

¹ Food'InnLab, AgroParisTech

² InExtremis

Correspondance : salome.falise@agroparistech.fr

Résumé

Innover en agroalimentaire n'est pas chose aisée : c'est un projet entrepreneurial doublé d'un travail de recherche et développement parfois long et complexe. Comme dans beaucoup de projets entrepreneuriaux, il est compliqué pour les fondateurs d'être compétents sur tous les sujets et il devient nécessaire de bien s'entourer pour donner toutes ses chances au projet. Sur de nombreux sujets, les jeunes entreprises de l'agroalimentaire peuvent être soutenues dans leur démarche grâce à des établissements d'enseignement supérieur et de recherche spécialisés sur ces sujets. En effet, ces structures bénéficient de compétences précieuses sur le volet scientifique et technique, d'un réseau souvent très puissant et, de plus en plus, d'incubateurs permettant de faciliter la création de lien et d'accompagner sur des sujets relatifs au développement économique de l'entreprise. Cet article présente des cas concrets à travers l'exemple d'une jeune entreprise innovante, InExtremis, qui lutte contre le gaspillage alimentaire et revalorise des pertes alimentaires pour en faire des produits BIO, sains et équilibrés, et du Food'InnLab, une structure d'accompagnement portée par AgroParisTech et à l'interface entre recherche, enseignement et entrepreneuriat. Des exemples d'accompagnement seront présentés sur des problématiques telles que le développement de produit, l'analyse sensorielle, l'accès à des études de marché et la fabrication commerciale.

Mots-clés : entrepreneuriat, innovation, étudiants, collaboration, agroalimentaire

Abstract : Innovation products and processes, when business, research and education work together

Innovation in the agri-food sector is no easy task: it's an entrepreneurial project coupled with research and development work. As with many entrepreneurial projects, it's difficult for the founders to be competent in all areas, and it's essential to surround themselves with the right people to give the project the best possible chance to succeed. In many areas, start-ups in the agri-food sector can benefit from the support of specialized higher education and research establishments. These institutions boast invaluable scientific and technical skills, a powerful network and, increasingly, incubators to facilitate the creation of links and provide support on issues relating to the company's economic development. This article presents a number of concrete cases, based on the example of an innovative young company, InExtremis, which combats food waste, and the Food'InnLab, a support structure supported by AgroParisTech at the interface between research, teaching and entrepreneurship. Examples of support will be presented on issues such as product development, sensory analysis, access to market research and commercial manufacturing.

Keywords : entrepreneurship, innovation, students, collaboration, food-industry

Les jeunes entreprises innovant en agroalimentaire, comme beaucoup de projets entrepreneuriaux, sont parfois confrontées à la difficulté de réussir à bien s'entourer pour développer au mieux leur projet. Leur objectif étant de développer un produit alimentaire innovant, ils font déjà face à des problématiques



techniques et scientifiques intrinsèques au projet. L'accès à du matériel adéquat et de qualité ainsi que l'adoption d'une bonne méthodologie de travail pour réaliser ces tests, dans ce contexte, est également un vrai enjeu. A ces sujets d'innovation sont aussi associées des contraintes comme celles de la réglementation et de la propriété intellectuelle, parfois complexes à bien appréhender. Par ailleurs, la création d'une entreprise implique bien d'autres missions énergivores et chronophages telles que l'analyse de son marché, la recherche de financements, la gestion des équipes, le démarchage de clients ou encore la réalisation de procédures administratives. L'entrepreneuriat est une voie complexe qui implique de s'entourer du mieux possible pour donner les meilleures chances de réussite à son projet.

Face à ce constat, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont des compétences, un réseau et des outils très riches et qui peuvent être très bénéfiques aux entreprises en développement, que ce soit à travers leurs personnels d'enseignement et de recherche, leurs étudiants, leur réputation ou encore leur réseau de partenaires. Certains de ces établissements développent par ailleurs des incubateurs internes et favorisent ainsi l'accompagnement à l'entrepreneuriat, y compris sur des sujets liés au développement économique des entreprises.

In Extremis est une jeune entreprise innovante qui lutte contre le gaspillage alimentaire et revalorise des pertes alimentaires pour en faire des produits BIO, sains et équilibrés. Comme d'autres, elle n'échappe pas à ce besoin d'être soutenue dans sa démarche d'innovation. Face à elle, le Food'InnLab est une structure d'accompagnement d'entreprises innovantes comme In Extremis, portée par AgroParisTech et à l'interface entre recherche, enseignement et entrepreneuriat. L'objet de l'article est de présenter les enjeux que peuvent rencontrer une entreprise comme In Extremis au fur et à mesure de son développement et comment, sur ces sujets, des structures comme le Food'InnLab peuvent aider. Les structures évoquées ici seront présentées et des exemples de collaborations seront présentés.

1. Le Food'InnLab, l'incubateur scientifique et technique d'AgroParisTech pour les entrepreneurs de la FoodTech

Situé sur le campus d'AgroParisTech à Palaiseau, le Food'InnLab permet d'accompagner des entrepreneurs qui souhaitent développer un nouveau produit alimentaire innovant jusqu'à la conception d'une preuve de concept.

Les porteurs de projets accompagnés peuvent bénéficier d'un soutien scientifique et technique personnalisé pour les aider à développer leur projet, qui se traduit de différentes manières. D'une part, les entrepreneurs ont accès à des équipements pour prototyper leur produit tels qu'une cuisine expérimentale ou des laboratoires dans lesquels ils peuvent utiliser des instruments d'analyse et de caractérisation. Par ailleurs, l'une des forces du Food'InnLab est son positionnement au cœur de l'écosystème AgroParisTech, sur lequel il s'appuie pour soutenir les entrepreneurs qu'il accompagne. Ainsi, les porteurs de projet ont l'opportunité d'échanger avec l'écosystème d'experts présents au sein des laboratoires de recherche -notamment avec les Unités Mixtes de Recherche (UMR) SayFood et PNCA (Physiologie de la nutrition et du comportement alimentaire), des collaborations sont possibles lors de projets étudiants et plus largement avec l'enseignement. Ils ont également un accès privilégié à la junior entreprise d'AgroParisTech, disposent de ressources bibliographiques très riches et participent à des événements divers tels que le Salon de l'Agriculture ou de multiples conférences.

Au-delà du soutien scientifique et technique, le Food'InnLab propose également aux entrepreneurs de les soutenir dans le développement de leur entreprise, à la manière d'un incubateur. Cela se traduit par la mise à disposition d'espaces de travail et de bureaux et par un accompagnement business, stratégique et juridique. De nombreux liens sont également créés avec le large réseau de partenaires d'AgroParisTech constitué de pôles de compétitivités, de structures d'accompagnement, d'industriels, d'investisseurs, de cabinets de conseil, d'institutionnels, de banques, etc. Des masterclass dédiées à l'entrepreneuriat leur sont régulièrement organisées avec ces structures.



Le Food'InnLab héberge des projets à impact et responsables, partageant des valeurs communes fortes. Une cinquantaine d'entreprises ont été accompagnées depuis 2017 et les tendances qui se dégagent ces dernières années sont détaillées ci-après.

Une grande tendance d'innovation porte sur le développement d'alternatives aux produits carnés et plus généralement aux produits animaux, sur un spectre très large d'innovations pouvant porter aussi bien sur la matière première que sur le procédé appliqué : produits ou ingrédients à partir d'algues (Ammi, Zalg, Edonia), de mycélium (Fungu'it), de graines de chanvre (AuraLip), de légumineuses (Les Frimeuses, Cocoriton, Greendoz), de lentilles (Lemna), de soja (Kedelaï) ou même de fruit du jacquier (Nudj)... en revisitant des procédés millénaires comme la fermentation, en inventant de nouveaux procédés (Umiami, Edonia, Onima) ou simplement en travaillant la formulation, pour des applications et des cibles variées (grande distribution, restauration collective, industriels). Ces initiatives engagées permettent bien souvent d'aborder plusieurs enjeux, c'est le cas par exemple d'Onima qui valorise des levures de brasserie pour proposer un ingrédient protéiné aux multiples vertues, qui travaille dans une logique d'économie circulaire, ou de Fungu'it qui valorise des coproduits agricoles. Cocoriton ou Fayo, de leur côté, proposent des produits végétaux protéinés à partir de céréales et légumineuses en favorisant le local et le respect des producteurs.

Une autre tendance est celle de la nutrition spécialisée : introduction des allergènes chez les nourrissons pour Dalipo, lutte contre la dénutrition pour les personnes souffrant de troubles de la déglutition pour Carembouche, offre de goûters gourmands pour les enfants polyallergiques chez l'entreprise MaTatie ; ces projets répondent à des besoins très spécifiques et encore peu ou mal adressés.

Les enjeux de durabilité, de clean label et de qualité nutritionnelle, quant à eux, sont très transversaux et deviennent des caractéristiques indispensables que l'on retrouve désormais dans chaque projet émergeant.

2. In Extremis pour démocratiser l'alimentation saine et durable

In Extremis est une entreprise agro-alimentaire qui lutte contre le gaspillage alimentaire et la « malbouffe » en concevant et commercialisant des produits BIO, sains et équilibrés, issus de la revalorisation de pertes alimentaires. Soucieuse des enjeux écologiques et environnementaux, l'équipe d'In Extremis est persuadée qu'il est possible de se régaler en faisant du bien à la santé ET en prenant soin de celle de la planète.

Durant ses études en école d'ingénieur agro-alimentaire à ONIRIS, à Nantes, Marie EPPE, la fondatrice, fait le constat que la face cachée du gaspillage alimentaire (gaspillage survenant en amont de la commercialisation, aux étapes de production et de transformation) représente la majorité du gaspillage (53 %, ADEME). Une fois diplômée, c'était une évidence : elle devait mettre à profit sa formation pour (re)donner du sens à notre alimentation. Allier ses convictions personnelles à ses compétences professionnelles pour la réinventer et la rendre gourmande, bonne pour sa santé et celle de la planète.

Selon une étude menée par la revue *LSA Commerce & Consommation* (janvier 2019), les enjeux liés à l'alimentation sont d'avoir accès à des produits sains et notamment moins sucrés, des ingrédients bruts de haute qualité, des produits made in France, des préoccupations environnementales et économiques, des produits de snacking pratiques et nomades.

Les biscuits imaginés par In Extremis répondent à l'ensemble de ces enjeux et attentes actuelles des consommateurs français avec notamment :

- Une **certification BIO** ;
- Des **listes d'ingrédients courtes et irréprochables** : 0 additif, 0 conservateur, 0 ingrédient controversé ;



- Une **véritable qualité nutritionnelle** : une réduction en sucres entre -40% et -50% (comparé à la moyenne des biscuits secs du marché, Ciqua) ; une réduction de sel de -45% et -83% de matières grasses saturées (comparé à la moyenne des biscuits apéritif et crackers du marché, Ciqua) ;
- Une **démarche environnementale aboutie** : +80% d'ingrédients français, une fabrication française, proposition de vrac ou avec des emballages responsables recyclables en corbeille papier ;
- Une **démarche anti-gaspillage** avec à minima de 30% d'ingrédients revalorisés.

Aujourd'hui, une gamme d'infusions est venue compléter l'offre de la marque qui comptabilise la revalorisation de 5 co-produits et pertes alimentaires :

- **Pain bio** (écarté de la chaîne alimentaire à cause de défauts d'apparence) ;
- **Son de blé bio** (co-produit issu de la fabrication de la farine de blé) ;
- **Tourteau de noisettes bio** (co-produit issu de la fabrication de l'huile de noisettes) ;
- **Cosse de cacao bio** (enveloppe de la fève de cacao, co-produit issu de la fabrication du chocolat) ;
- **Marc de pommes bio** (co-produits issu de la fabrication du cidre et jus de pommes).

A date, l'entreprise a évité plus de 8 tonnes de gaspillage.

En parallèle de la commercialisation, In Extremis sensibilise le grand public à l'alimentation saine et durable (anti-gaspi notamment) sur les réseaux sociaux, son site Internet et dans le cadre d'ateliers de cuisine anti-gaspi et conférences au sein d'entreprises, écoles et collectivités territoriales.

3. Collaborations entre entreprise innovante, recherche et enseignement : quelques exemples concrets

Sur bien des aspects, de jeunes entreprises innovantes, comme In Extremis et celles accompagnées au sein du Food'InnLab, peuvent collaborer avec l'enseignement supérieur et la recherche pour dépasser certaines problématiques rencontrées au cours du développement de l'entreprise. L'objet de l'intervention au CIAG était d'illustrer ces opportunités de collaborations à travers quelques exemples concrets.

En effet, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche sont des structures extrêmement intéressantes pour des jeunes entreprises innovantes et cela s'explique par plusieurs raisons. Tout d'abord, de par leurs activités, ces structures bénéficient de compétences scientifiques et techniques très riches : les personnes travaillant dans les équipes de recherche (doctorants, techniciens, chercheurs et enseignants-chercheurs, ingénieurs d'études et de recherche, etc.) sont des experts dans leur domaine de connaissance, à la pointe sur les avancés de leurs sujets respectifs. Leurs connaissances peuvent être très précieuses pour les entreprises cherchant à débloquent une problématique scientifique ou un verrou technologique. Leurs compétences associées à leur capacité à gérer un projet scientifique avec rigueur et méthodologie peuvent également apporter un cadre à un projet entrepreneurial complexe et innovant. Cette sollicitation du personnel de recherche peut s'imaginer via des contrats de prestation ou de collaboration et peuvent se traduire par de simples échanges ponctuels ou aller jusqu'à des collaborations de recherche avec les laboratoires de recherche. Au-delà des connaissances et des compétences, l'accès à des équipements de pointe pour prototyper, analyser et caractériser les produits développés est fondamental pour une entreprise souhaitant maîtriser son innovation : il peut alors être envisagé de cadrer l'accès à certains équipements de recherche ou destinés à l'enseignement (pour les Travaux Pratiques des étudiants) quand ils ne sont pas utilisés. Comme c'est le cas pour le Food'InnLab, il est aussi possible d'envisager un espace avec un banc d'équipements destinés aux entrepreneurs.



Par ailleurs, l'activité d'enseignement portée par ces structures permet aux entreprises accompagnées de travailler de façon étroite avec des jeunes en formation et en cours de spécialisation, là encore sur des thématiques spécifiques qui peuvent manquer aux fondateurs comme par exemple de la formulation de produits, de la nutrition, de la qualité, de la réglementation ou encore du génie des procédés. Il est possible de faire appel à ces étudiants à travers des stages bien sûr mais aussi grâce à des projets étudiants par exemple. En effet, la pédagogie par projets est une méthode d'enseignement qui se renforce dans beaucoup d'établissements d'enseignement supérieur, impliquant bien souvent des commanditaires qui proposent un sujet d'étude ou une problématique ; ces commanditaires peuvent donc être des entreprises innovantes. Cela leur permet de bénéficier de forces vives compétentes pour les aider sur leurs projets, sous l'encadrement attentif d'un enseignant chercheur qualifié. Au-delà des projets, ces établissements proposent bien souvent une Junior Entreprise dont le modèle est de proposer une prestation de service (bibliographie, étude de marché, analyse de cycle de vie, etc.) à un prix intéressant, réalisé par des étudiants en formation. Enfin, les établissements d'enseignement et de recherche disposent d'un large réseau qui peut également être très profitable pour les entrepreneurs.

Certains de ces établissements développent par ailleurs des incubateurs internes, tel le Food'InnLab à AgroParisTech, dont le rôle est de faire le lien entre tout cet écosystème et les besoins des entrepreneurs, en restant vigilant aux contraintes de chacun. Bénéficier d'une structure d'accompagnement peut également permettre d'élargir le réseau de partenaires et de pouvoir accompagner les entrepreneurs sur d'autres problématiques telles que la recherche de financement ou la gestion de propriété intellectuelle par exemple.

Ce type d'interactions entre enseignement, recherche et entreprises est possible car les acteurs impliqués y voient un intérêt : collaborer avec des entreprises innovantes permet aux unités de recherche d'échanger et de travailler sur de nouveaux sujets d'études et d'appliquer leurs connaissances à des problématiques très appliquées. Cela mène parfois aussi à des demandes de financements communes pour approfondir des sujets. Côté enseignement, les étudiants sont ravis de découvrir le fonctionnement d'une jeune entreprise innovante et commencent ainsi à développer leur réseau professionnel. De nombreuses opportunités de stages se sont créées suite à des projets étudiants réussis à AgroParisTech.

Les exemples suivants permettent d'illustrer de façon très concrète ces types de collaborations.

1.1 Exemple 1 : Projets étudiants et mise à disposition de matériel

Au cours de son travail de R&D sur le développement de produit, In Extremis a été confronté à des problématiques de formulation et a eu besoin de caractériser la poudre de pain. Pour ce faire, elle a pu collaborer avec l'ENSAIA. Dans le cadre d'un projet étudiants de première année, 5 étudiantes ont aidé Marie, fondatrice d'In Extremis, à caractériser la poudre de pain. Ce projet a notamment permis de comparer les qualités nutritionnelles de la poudre de pain à celles de diverses farines et valider que l'utilisation de la poudre de pain ne crée aucun réseau glutineux à la cuisson. Ce projet consistait majoritairement à un état de l'art et à des recherches bibliographiques.

De la même manière que l'ENSAIA, AgroParisTech propose à ses étudiants une pédagogie par projets, que ce soit dans le cursus Ingénieur ou dans divers Master et Mastères spécialisés. En effet, il est bien souvent intéressant de démarrer le projet à partir d'une problématique concrète et cela constitue de réelles opportunités pour les entrepreneurs du Food'InnLab. En fonction de leur cursus et des modules d'enseignement où prennent place ces projets, les étudiants peuvent travailler sur des sujets tels que la conduite d'une étude de marché, de la formulation de produit, du génie des procédés ou encore une étude bibliographique.

Dans le cas où le modèle du projet étudiant ne fonctionne pas, que ce soit en termes de problématique ou de période, le Food'InnLab propose également la mise à disposition d'équipements pour permettre aux entrepreneurs de réaliser leurs propres tests. Certains équipements sont partagés avec les



équipements de travaux pratiques destinés aux étudiants : il est alors nécessaire de mettre en place un cadre très clair pour permettre une utilisation partagée.

Les projets étudiants sont un bel exemple des opportunités de collaboration entre jeune entreprise innovante, enseignement et recherche. En effet, le projet bénéficie du regard et du travail de jeunes en formation en agroalimentaire mais également de l'expertise de l'enseignant-chercheur et des autres experts qui encadrent ce projet. C'est un gain de temps et de connaissances précieux pour les entrepreneurs. Les réflexions menées peuvent parfois également contribuer aux travaux de recherche en cours, au moins de façon indirecte. Enfin, ce type de projet est également une belle occasion pour les étudiants d'appliquer leur méthodologie et leurs compétences à une problématique concrète et de découvrir le fonctionnement d'une jeune entreprise innovante. Néanmoins, il est important de souligner que ce type de collaboration n'est pas toujours la meilleure modalité : les étudiants ont des contraintes pédagogiques qui peuvent parfois sembler ralentir le projet du point de vue de l'entreprise, les projets sont généralement assez cadrés dans le temps et parfois ne sont pas en adéquation avec le planning de l'entreprise et enfin, il reste important de proposer des projets qui peuvent facilement être portés par les étudiants : un sujet parfois trop innovant trouvera mieux sa place au sein d'une collaboration de recherche.

1.2 Exemple 2 : Analyses sensorielles : appui méthodologique et large panel

Dans le cadre du développement de sa première gamme de biscuits, fabriqués à partir de poudre de pains revalorisés, Marie, la fondatrice d'In Extremis, a pu réaliser deux analyses sensorielles au sein de la salle d'analyse sensorielle de l'ENSAIA. L'école étant dotée d'une salle équipée de box pour analyses sensorielles, les analyses ont pu être réalisées dans un environnement optimal. Un groupe d'étudiants a travaillé avec Marie sur la préparation, la réalisation et l'interprétation des résultats obtenus. Le même fonctionnement est également possible à AgroParisTech avec les entreprises du Food'InnLab qui peuvent s'appuyer sur les salles d'analyse sensorielle de l'Ecole.

Au-delà du matériel, les entrepreneurs peuvent aussi s'appuyer sur les compétences disponibles parmi les étudiants, que ce soit à travers un projet étudiant ou grâce à la Junior Entreprise par exemple, mais aussi parmi les experts de l'UMR SayFood qui peuvent leur apporter du conseil d'ordre méthodologique pour tirer les mieux interprétables possibles de leurs expérimentations.

Ces analyses sensorielles ont permis à In Extremis de faire goûter les biscuits à plus de 80 personnes et d'améliorer les recettes en fonction. Pour d'autres entrepreneurs, ces tests peuvent faire l'objet d'une collaboration de recherche plus poussée. C'est le cas par exemple de projets impliquant des matières premières innovantes dans l'alimentation, pour évaluer le niveau d'acceptabilité de cet ingrédient auprès d'un large panel. Dans le cas d'AgroParisTech, c'est l'ensemble des étudiants et des personnels du campus qui peuvent être contactés en tant que panelistes potentiels.

1.3 Exemple 3 : Réalisation et accès à des études de marché

En école d'ingénieur agroalimentaire à ONIRIS, Marie avait accès à des études de marché via le réseau de l'école. La consultation de plusieurs études de marché l'a aidée dans le cadre de projets étudiants mais aussi dans le cadre des stages en entreprise. Une fois diplômée, Marie n'a plus eu accès à ces études de marché, ni les moyens financiers de les acheter. Elle a donc rencontré quelques difficultés à analyser les marchés des produits en cours de développement de manière précise, détaillée et pertinente (chiffres récents). Cette problématique est également souvent rencontrée parmi les entrepreneurs hébergés au Food'InnLab ; pour cette raison le Food'InnLab met à disposition des entrepreneurs qu'elle accompagne les ressources bibliographiques disponibles en interne (études Xerfi notamment). La Junior Entreprise d'AgroParisTech peut également être sollicitée pour réaliser des recherches et des études de marché spécifiques, selon le cahier des charges demandé.



1.4 Exemple 4 : Aide sur les problématiques de production

Ayant fait le choix de sous-traiter la production de ses produits, In Extremis a rencontré plusieurs difficultés pour contractualiser avec des partenaires de fabrication. Les principaux freins qu'une jeune entreprise innovante peut rencontrer sont l'identification des fabricants/producteurs à façon, l'entrée en contact avec les fabricants potentiels, les faibles volumes au démarrage (pas suffisant pour la majorité des fabricants), les coûts de produits élevés (la conséquence de faibles volumes), l'étape de faisabilité semi-industrielle/industrielle. Ce qui a aidé In Extremis à franchir ces obstacles est l'étude minutieuse du marché des biscuiterie en France et la réalisation d'une campagne de financement participatif. Cette campagne a permis à In Extremis de pré-vendre plus de 1 208 sachets de biscuits ; l'assurance pour la biscuiterie qu'il y avait un marché/potential de croissance et qu'elle serait payée comptant à la première commande. Avoir accès à une base de données ou à un réseau aurait permis à Marie de gagner plusieurs mois sur le lancement et la commercialisation de sa première gamme de biscuits. Le Food'InnLab a conscience de ces difficultés et essaie également de soutenir les entrepreneurs qu'il accompagne sur ces sujets. Des espaces d'expérimentation sont mis à disposition et permettent la réalisation de premières productions à petite échelle, dans un espace aux règles d'hygiène conformes aux exigences alimentaires. Par ailleurs, le Food'InnLab est connecté à un large réseau de partenaires tels que l'ARIA par exemple qui peuvent apporter leur aide, leur réseau et leur expertise face à ce type de problématique.

Faire collaborer de jeunes entreprises innovantes avec les instituts d'enseignement et de recherche permet la création de valeur sur le plan scientifique et économique mais aussi sur le développement humain et personnel (création de lien, ouverture, confrontation à un nouveau point de vue, etc.). De nombreux autres exemples peuvent être donnés : collaborations de recherche, échanges informels, conférences co-organisées, invitations aux événements respectifs pour faire se rencontrer les parties, etc. Quelles que soient les collaborations mises en place, il est important que chaque entité reste dans une posture d'ouverture, de co-construction et d'intelligence collective car chacun a ses propres modalités de fonctionnement et ses propres contraintes qui peuvent parfois être mal comprises des autres parties. Dans tous les cas, l'instauration d'un cadre aide à la mise en place de ce type de projets.

Contributions des auteurs

L'article a été rédigé par Salomé Falise et Marie Eppe

Déclaration sur la disponibilité des données et des modèles

Les données qui étayaient les résultats évoqués dans cet article sont accessibles sur demande auprès de l'auteur de correspondance de l'article.

Déclaration relative à l'Intelligence artificielle générative et aux technologies assistées par l'Intelligence artificielle dans le processus de rédaction.

Les auteurs n'ont pas utilisé de technologies assistées par intelligence artificielle dans le processus de rédaction.

Déclaration d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas travailler, ne conseiller, ne pas posséder de parts, ne pas recevoir pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et ne déclarent aucune autre affiliation que celles citées en début d'article.



Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue Innovations Agronomiques et son DOI, la date de publication.