



Revue AE&S 15-2 – Circulation des savoirs et décisions des agriculteurs : quelles évolutions face à la diversité des systèmes agricoles et agri-alimentaires? - décembre 2025

Revue à comité de lecture et en accès libre éditée par l'Association Française d'Agronomie sous le numéro ISSN 1775-4240. Plus d'informations www.agronomie.asso.fr/aes

L'AFA est une association à but non lucratif qui publie des travaux en accès libre.

Pour soutenir cette démarche, faites connaître AE&S, adhérez à l'association et faites adhérer votre organisme et vos collègues !



Circulation des savoirs et dispositifs dans les coopératives agricoles : l'exemple de la coopérative EMC2

Entretien avec Mathias Sexe, Directeur Recherche & Développement de la coopérative EMC2

Philippe Prévost*

* Association française d'agronomie

Email contact auteur : philippe.prevost@inrae.fr

Ce texte est issu d'un entretien avec Mathias Sexe, directeur de la recherche et développement (R&D) de la coopérative EMC2¹ (Région Grand est). Il présente le dispositif de R&D de sa coopérative tout en analysant les évolutions de la circulation des savoirs en agriculture à l'échelle d'une coopérative agricole.

La coopérative EMC2 : de multiples activités au service de ses adhérents

EMC2 est une coopérative créée en 1988, qui a développé une diversité d'activités du fait de fusions. Elle représente aujourd'hui 3000 adhérents, sur différents types de territoires selon les métiers. Dans le métier de collecte de céréales et d'approvisionnement en agrofournitures, EMC2 couvre quatre départements de la région (Haute-Marne, Meuse, Moselle et Meurthe-et-Moselle) et collecte en moyenne 800.000 tonnes de céréales ou valorise des cultures par une activité méthanisation. Dans le métier Elevage, la coopérative est présente dans quatorze départements, représentant près de 2000 éleveurs, principalement en élevages bovins et ovins, assurant l'approvisionnement et les débouchés (avec également des activités abattoir et boucherie-salaisons). D'autres métiers sont également présents dans la coopérative, comme le machinisme (couvrant 19 départements, des Hauts-de-France à Rhône-Alpes, concessionnaire de la marque Case IH), le transport-logistique et la jardinerie (pour en savoir plus, voir rapport d'activité 2023-2024²). Par ailleurs, la coopérative a des filiales : un groupe de négoce, des filiales de machinisme et GAMM Vert pour la jardinerie. L'activité représente un chiffre d'affaires en 2024 de 481M€ pour la coopérative, avec 400 salariés, et de 692M€, avec 920 salariés, pour l'ensemble du groupe.

Pour revenir aux productions végétales, les débouchés se font principalement à partir de silos de la coopérative sur le port de Metz, principalement vers le Nord de l'Europe et un peu également vers les usines de Vivescia Industries, dont EMC2 est actionnaire à hauteur de 10% du capital. La clientèle est assez diversifiée, d'où le choix d'un cahier des charges qualité plutôt que des cahiers des charges Clients.

¹ <https://www.emc2.coop/>

² <https://www.emc2.coop/wp-content/uploads/2025/01/RAPPORT-DACTIVITE-EMC2-2023-24.pdf>

La recherche & développement en production végétale

Dans l'activité de la coopérative, le conseil est une mission importante et l'organisation est structurée en plusieurs pôles au service de chaque agriculteur : un technicien de proximité en production végétale, au plus près des agriculteurs, assurant le conseil depuis l'achat des intrants jusqu'à la vente de la production, un chef de silo pour la gestion de la collecte de la production, éventuellement un technicien élevage s'il est aussi éleveur, et des conseillers spécialistes selon le besoin : un conseiller innovation, un conseiller collecte, des conseillers agronomie et agroenvironnement. Ces conseillers spécialistes assurent des services payants auprès des agriculteurs pour répondre à des besoins complexes ou proposer des produits innovants (ex : en biocontrôle, biofertilisation, outils de diagnostic, agriculture de précision, agriculture régénérative, contrats de vente...). Concernant les contrats de vente, la coopérative a diversifié les formules de contrats (prix ferme, prix avec un minimum garanti sur 1/3 de la collecte...), et le conseiller spécialiste en collecte informe et conseille les agriculteurs adhérents sur le contrat qui lui correspond le mieux (selon son besoin dans la gestion du risque financier, son besoin de trésorerie...).

L'activité Recherche & Développement en productions végétales, sous la responsabilité de M. Sexe, regroupant 24 collaborateurs, porte donc à la fois sur la production de références et la réponse aux besoins des adhérents (en particulier via le conseil spécialisé en agronomie et en agroenvironnement). La partie plus spécifique de recherche-développement est organisée autour de quatre agronomes spécialistes d'un sujet : le sol et la fertilisation, les semences, le désherbage, la protection phytosanitaire. Pour chacun des sujets sont menées différentes expérimentations, à partir de l'offre de solutions nouvelles, et selon des protocoles permettant de répondre aux problématiques à enjeux. Les essais de culture sont gérés par quatre expérimentateurs, qui assurent le suivi et le partage des résultats avec les agronomes des services agronomie et agroenvironnement. Chaque année, la coopérative réalise entre 100 et 130 essais, correspondant à 11000 micro parcelles récoltées avec exploitation statistique, et des essais en bandes, ainsi que des essais système longue durée sur la protection phytosanitaire (12 ans, Ecophyto expé) ou fertilisation. Tous les essais sont réalisés chez les agriculteurs.

Par ailleurs, l'équipe participe à des travaux de recherche collaborative, en particulier pour suivre des trajectoires d'agriculteurs en transition agroécologique (ex : projet Simone³ avec Arvalis) ou à des projets de production de références par des suivis de groupes d'agriculteurs (ex : Ecophyto Dephy, suivi de 25 agriculteurs depuis 2011, prolongé par le projet 30.000 du projet Ecophyto 2, avec suivi de 14 groupes d'agriculteurs qui ont récemment évolué en groupes « Agile⁴ EMC2 »). Les groupes suivis sont désormais des groupes considérés « experts », car ils ont conçu des systèmes innovants dans leurs exploitations selon leurs souhaits, avec l'appui des spécialistes de la coopérative mais aussi des intervenants extérieurs pour approfondir des connaissances nécessaires à l'évolution de leur système. Ces groupes sont désormais organisés en trois thèmes : l'agriculture régénératrice, l'agriculture de précision ou la méthanisation. Pour chacun des thèmes, l'appui de la coopérative est variable : par exemple, pour l'agriculture régénératrice, un parcours de formation a été mis en place avec Icosystème⁵, la coopérative étant centre de formation agréé par le fonds de formation Vivéa. La formation est conçue comme une formation-action, associant un essai dans les fermes des agriculteurs apprenants et un accompagnement dans la durée.

L'activité de recherche & développement est donc envisagée sous différentes approches, de l'expérimentation mono ou bi-factorielle en micro-parcelles avec des statistiques à l'expérimentation système longue durée, de l'appui aux innovations des adhérents à l'accompagnement de groupes, pouvant aller jusqu'à des formations-actions.

³ <https://www.arvalis.fr/recherche-innovation/nos-travaux-de-recherche/projet-de-recherche-simone>

⁴ <https://ecophytopic.fr/dephy/groupe-dephy-lorraine-agile-emc2>

⁵ <https://www.icosysteme.com/>

Une volonté de la coopérative : travailler en partenariat

L'activité de recherche & développement s'effectue dans le cadre de différents partenariats.

D'une part, la coopérative étant dans l'Alliance régionale Est-Appro (AREA), regroupant une vingtaine de coopératives du Nord et Centre Est de la France, des essais sont construits en commun et sont ensuite mis en place par bassin, cela permet d'accroître la robustesse des résultats.

D'autre part, la coopérative est également adhérente à l'union nationale InVivo, il y a également des essais communs mis en place à l'échelle d'InVivo, que ce soit pour les espèces hors céréales à paille ou les produits de biocontrôle.

Une des actions en cours est la conception d'un outil collectif pour mutualiser les protocoles et les résultats des essais communs. L'outil est utilisé par chaque service d'expérimentation des coopératives pour la gestion des données d'essais, leur analyse et leur valorisation à l'échelle locale, mais aussi aux autres échelles des grands bassins de production et nationale. Par exemple, sur l'espèce colza, la coopérative EMC2 réalise des essais de différentes variétés nouvelles chaque année, dont les résultats sont consolidés à l'échelle du bassin Lorraine, pour ensuite choisir collectivement la gamme de variétés et la négocier au mieux avec les fournisseurs producteurs de semences.

En dehors des partenariats au sein de la coopération agricole, le service R&D répond aux appels d'offre de Recherche-Développement-innovation avec les Instituts techniques nationaux ou les chambres d'agriculture. Actuellement, le programme en cours est le PEI-AGRI (Partenariat européen pour l'innovation en agriculture) et il y a plusieurs projets en cours : sur la gestion de l'azote, sur la production de protéines végétales, sur les orges bas-carbone pour la malterie.

Une priorité : répondre aux attentes et aux besoins des adhérents

Depuis cinq ans, la coopérative s'est restructurée lors de la mise en place d'une nouvelle gouvernance (président et directeur général) et l'une des priorités a été de mettre en place une offre de services d'innovation pour répondre en permanence aux attentes des adhérents. Cette offre de services, gérée par une équipe d'écoute adhérents de cinq personnes, consiste à recenser régulièrement les attentes des adhérents et à personnaliser les réponses, tant sur le plan des informations à partager que sur l'appui dans leurs démarches d'innovation. Ce service utilise beaucoup les datas, car l'analyse qui croise des données techniques, des données économiques et des données dans le partage d'informations permet de mieux répondre aux attentes spécifiques des adhérents. Ce travail d'analyse fait l'objet d'échanges importants entre les data-managers, les informaticiens et les ingénieurs du service R&D.

Cela a modifié complètement la relation aux adhérents, car la personnalisation est désormais la priorité dans le partage d'informations, du recensement des besoins à la circulation des informations et des connaissances :

- Le recensement des attentes des adhérents utilise différents moyens : les enquêtes, les « cafés de la coop », les outils de vérification d'ouverture de mails ... ;
- Le traitement des données disponibles dans la coopérative pour chaque adhérent, croisé avec le recensement des attentes identifiées via les outils de communication, permet de cibler les mails ou les sms, de proposer des ressources plus adaptées sur l'extranet et de faire évoluer l'offre de services.

Dans l'accompagnement des agriculteurs, on distingue deux approches, selon les besoins des agriculteurs :

- La réponse à des problèmes individuels et ponctuels, sur un sujet précis, en fertilisation, en conseil semence, en désherbage ou autre, est assurée par l'ingénieur spécialiste concerné ;
- le traitement de sujets plus en lien avec une approche globale, soit individuelle, soit pour un groupe d'agriculteurs, comme la mise en œuvre d'outils de suivi (ex : Systerre) ou de traçabilité (outils SMAG), un bilan carbone, un plan de fumure, est pris en charge par les ingénieurs agro-environnement ;

Par ailleurs, depuis la loi sur la séparation entre conseil et vente, la coopérative a mis en place une offre de conseil pour l'accompagnement individualisé, par souscription, avec plusieurs niveaux :

- Une offre de base : informations disponibles sur l'extranet (résultats des essais, guides...) ; elle comprend également l'accès à la journée « Damier vert », mutualisée avec les autres coopératives du bassin lorrain, consistant en une visite d'essais (environ 100 essais sur 20 ha) chez un agriculteur (contrat tournant de 3 ans, par l'engagement d'un agriculteur dans une des coopératives lorraines). Cette visite réunit en moyenne 1000 agriculteurs, et s'intègre à un évènement réunissant l'ensemble des ingénieurs des quatre coopératives partenaires, mais aussi des fournisseurs sous forme de stands d'exposition. L'évènement dure deux jours, et est très ouvert, y compris à des agriculteurs non adhérents aux coopératives ;
- Une offre avec une animation sous forme de rendez-vous collectifs : tours de plaine collectifs (3 à 4 /an), réunions d'hiver pour le point sur les innovations et résultats de l'année, visites d'expertise végétale (couverts, leviers bas carbone, essais au printemps) ;
- L'offre « Proxima », la plus coûteuse, car elle met à disposition un technicien pour un suivi individuel (tour de plaine régulier) en plus du suivi commercial.

Sur le plan des modalités de la diffusion des informations, la période COVID a engendré de nouveaux formats, grâce au recrutement d'un vidéaste spécialiste des tournages télévisés.

- des vidéos de tours de plaine ;
- des webinaires et des podcasts (les coopcasts) sur différents sujets techniques.

L'évolution des pratiques d'information des adhérents est suivie dans le cadre de l'offre innovation, pour connaître les profils d'agriculteurs qui utilisent les formats numériques, car depuis 3 ans, le retour au présentiel dans les tours de plaine montre qu'il ne faut pas tout miser sur le numérique. Les usages numériques dépendent en fait de plusieurs critères, et ce n'est ni l'âge ni la formation initiale qui sont discriminants. Cela pousse à aller vers une offre multi-canal de services. C'est le cas également pour les achats, car la coopérative a testé une plateforme d'achat des fournitures en ligne, qu'il n'a pas été possible de généraliser auprès de tous les adhérents, mais qui fonctionne tout de même, car elle répond à des souhaits de certains adhérents (par exemple les agriculteurs qui préfèrent commander le week-end ou en dehors des heures ouvrables pour ne pas perdre de temps en journée), alors que d'autres adhérents préfèrent que ce soit le technicien commercial, lors de sa visite, qui saisisse la commande sur la plateforme. Avec cette démarche, la plateforme permet désormais de saisir toutes les données commerciales, en autonomie ou via le technicien, ce qui permet d'avoir les données enregistrées de tous les adhérents. Et cette plateforme s'est enrichie par l'accès à toutes les fiches techniques des produits, renforçant ainsi son intérêt pour tous les adhérents.

Cette évolution vers une plateforme de type place de marché a entraîné une diminution des productions papier de type guide ou Flash info. Seuls deux guides édités sont maintenus, l'un au printemps et l'autre à l'automne, constituant le recueil des bonnes pratiques pour l'utilisation des produits (en vue de la protection de l'environnement et de l'utilisateur, obligation réglementaire liée à l'agrément distributeur).

Il est possible qu'il y ait un abandon de l'édition de ces guides car les lois sur la simplification font à nouveau évoluer la relation vente-conseil, et si les conseillers commerciaux reviennent au diagnostic à la parcelle, ils pourront présenter oralement les bonnes pratiques, des techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires jusqu'aux bonnes conditions de mise en œuvre d'un programme de traitement. Cela ne concernera pas tous les adhérents, car un certain nombre préfèrent avoir leur autonomie de choix dans la gestion des itinéraires techniques, mais il reste encore beaucoup d'adhérents qui ont besoin d'une aide à la décision que seuls les conseillers-prescripteurs de proximité sont en mesure d'apporter.

Enfin, dans le système global de la coopération pour le partage des savoirs, il y a la recherche de nouvelles méthodes. Par exemple, le service innovation teste une méthode basée sur l'économie de la fonctionnalité. Cette expérimentation est développée en partenariat avec BASF. A partir d'un outil qui modélise les maladies en lien avec le développement de la culture (actuellement, principalement blé et orge), il est possible de garantir à l'agriculteur la maîtrise du risque de dégât, ce qui permet d'éviter très souvent *a minima* le premier traitement préventif. Avec cet outil, l'agriculteur s'engage à suivre les conseils de la coopérative sur les traitements à appliquer, et BASF et la coopérative s'engagent à verser une indemnité pour le différentiel de rendement s'il y a des dégâts mal évalués par la modélisation. L'agriculteur est ainsi libéré de la pression psychique de la gestion du risque, qui l'amène souvent à décider de traiter, alors qu'il aurait pu attendre de voir comment la culture réagit à la pression infectieuse. Cette méthode est vertueuse car le fournisseur de produits est payé pour le service de conseil, dont le montant compense largement la baisse de vente de produits, à condition qu'il n'ait pas à verser d'indemnité. Ainsi, au fur et à mesure de l'amélioration de l'outil grâce à son alimentation en données, mais également avec les apports progressifs de l'intelligence artificielle, cette approche permet de réduire de manière conséquente l'usage des produits phytosanitaires, et donc l'impact négatif sur l'environnement, tout en permettant aux agriculteurs de s'assurer de leur revenu et aux fournisseurs d'intrants de faire évoluer leur modèle économique.

Dans le même objectif, la coopérative s'est associée les services d'un laboratoire privé qui teste toutes les techniques de biocontrôle. Cela permet d'intégrer de nouvelles méthodes de lutte contre les ennemis de culture au fur et à mesure des avancées de la recherche-développement dans les alternatives à l'usage des produits chimiques.

En conclusion : anticiper l'avenir pour garder un modèle coopératif adapté aux enjeux

Une coopérative a pour première mission d'accompagner les agriculteurs pour qu'ils puissent assurer un revenu satisfaisant de leur activité.

Etant donné le contexte, à la fois climatique, géopolitique, socio-économique, le rôle de la coopérative est de dé-risquer la production dans l'adaptation aux enjeux de la société. Cela suppose des changements importants, que ce soit dans l'évolution des techniques ou dans les évolutions des modèles économiques, mais aussi dans les relations avec l'aval de la production, l'accroissement du coût de la production devant être répercuté jusqu'au consommateur. Une coopérative est le prolongement de l'exploitation agricole, du fait de son pilotage par les agriculteurs eux-mêmes, et est la mieux placée tant dans la connaissance des territoires locaux, des agriculteurs et de leur fonctionnement, que dans la veille sur les innovations de toutes sortes (intrants, matériels, techniques agronomiques...). L'organisation de la coopérative en commissions plus ou moins spécialisées (filères, agronomie, innovation, énergie) permet un échange permanent entre les agriculteurs intéressés plus spécifiquement par un sujet et l'équipe de la coopérative. Et l'outil commun que constitue la coopérative offre la possibilité de diverses formes de mutualisation, en particulier dans les investissements et le fonctionnement de certains outils collectifs (ex : méthaniseurs coopératifs).

Pour conclure, ce sont les agriculteurs qui décident de ce dont ils ont besoin pour enrichir leurs connaissances, dans une visée d'adaptation leur permettant de rester compétitifs dans la réalité socio-économique. De là découle les moyens mis à la disposition des services de recherche-développement de la coopérative pour produire et partager les savoirs auprès de tous les adhérents. La période actuelle interroge le système coopératif et son modèle économique, basé sur la confiance et la mutualisation, alors que la tendance est à l'individualisation. Pour autant, la richesse d'une coopérative est la diversité de ses compétences, qu'une exploitation agricole, même organisée en firme, ne peut pas avoir. Il faut cependant que la coopérative s'adapte pour rester performante et compétitive, afin que les agriculteurs gardent l'envie de rester coopérateurs dans la durée. Une des raisons qui fera l'avenir des coopératives est sa capacité à proposer les services et les innovations permettant, d'une part à chaque territoire agricole d'évoluer dans l'adaptation aux enjeux actuels et à venir, et d'autre part aux agriculteurs de s'assurer un revenu de leur activité. La circulation des savoirs de toutes sortes est et restera forcément au cœur du dispositif de recherche-développement des coopératives.



Les articles sont publiés sous la licence Creative Commons 4.0. La citation ou la reproduction de tout article doit mentionner son titre, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue AE&S et de son URL, ainsi que la date de publication.