

Couvrir tous les risques liés à la réduction des pesticides : la solution assurantielle.

Mémoire de thèse professionnelle pour le Mastère spécialisé PAPDD, pour le compte de la Banque des Territoires (commandité par le directeur de la Transition Ecologique, Gil Vauquelin), année universitaire 2023-24

Anna ANTRAYGUES (appuyée par Thaïs PINEL)

Etude encadrée par Fabienne Femenia et Douadia Bougherara (économistes INRAE)

Les agriculteur.ices et les filières agricoles qui cherchent à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires font face à des aléas de production qui empêchent pour partie la durabilité et l'ambition de ce changement de pratique. Les mécanismes financiers actuellement en place ne couvrent pas les pertes exceptionnelles de production et ne sont pas suffisamment incitatifs à la transition. Ce papier explore par des entretiens avec les secteurs assurantiel et agricole, l'intérêt pour une assurance aux changements de pratiques par rapport aux dispositifs existants et les formes qu'elle pourrait prendre. L'étude conclut en un manque de méthode pour quantifier et gérer certains risques liés à la transition et au besoin de configurer une intervention publique autour de la R&D et de partenariats avec le secteur privé pour déployer un outil pérenne de sécurisation des transitions.

Les effets des produits phytosanitaires (PPS) sur la santé humaine et environnementale ont été documentés par plusieurs instituts de recherche et regroupements scientifiques internationaux, notamment l'Inserm et l'IPBES, qui démontrent des contaminations de tous les milieux par ces substances chimiques. Pourtant, les coûts associés à la réduction de leur usage sont élevés et non couverts intégralement, ce qui explique en partie une absence de réduction des ventes de PPS malgré des objectifs nationaux et européens de réduction ambitieux. Si les variabilités de production associées à des systèmes économes en intrants sont peu documentées, elles sont souvent citées comme un frein majeur à la transition.

Institut de recherche, commissions parlementaires, instituts techniques et filières agricoles s'intéressent de ce fait à des mécanismes publics-privés complémentaires pour couvrir ces risques et permettre la réduction de l'usage des pesticides. Ce travail, commandité par la Banque des Territoires dans la continuité de son offre financière et de ses études pour le financement de la transition agricole et alimentaire, vise à explorer la forme de cette assurance, sa faisabilité et ses potentiels porteurs. Pour cela, une revue bibliographique et des enquêtes ont été réalisées auprès des assurances, des administrations nationales et locales, des organismes de recherche et de développement agricole et des coopératives.

Les problématiques posées sont les suivantes : Comment mettre en œuvre un dispositif assurantiel couvrant les risques associés à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires ? Plus spécifiquement, quels risques couvrir, pour quelles filières et à quelles échelles, avec quels financements et par quelles étapes de mise en œuvre ?

I. Contexte et intérêts de l'étude des mécanismes assurantiels couvrant les risques liés à la réduction des produits phytosanitaires

Depuis les années 2010, un objectif de réduction de -50% de l'usage des PPS est fixé dans la loi (Plan Ecophyto, en réponse à la directive 2009/128/EU) et des dispositifs se déploient pour accompagner les filières dans l'adoption de nouvelles pratiques (MAEC, PSE, etc.). Or, le non-atteinte de ces objectifs démontre d'une insuffisance de ces dispositifs, à tous les niveaux.

Concernant les **agriculteur.ices**, les impacts économiques de la réduction des PPS sont liés aux coûts d'investissements nécessaires pour changer de systèmes de production, aux baisses de rendement et de qualité des produits et aux difficultés de valorisation des cultures de diversifications (cf encadré). Des financements publics liés à cette réduction (subventions, crédits d'impôts, etc.) sont estimés à 800 millions d'euros entre 2009 et 2021 par la Cour des comptes. **Or, les montants de ces dispositifs permettent une couverture des pertes allant jusqu'à 10% du produit brut et ils ne permettent donc pas la couverture des risques exceptionnels subis certaines années sur les exploitations.** Les subventions, principalement issues de la Politique Agricole Commune, sont en plus jugées peu incitatives au changement pour la plupart des agriculteur.ices (Lassalas et al, 2013). Par ailleurs, **les outils de gestion des risques comme l'assurance récolte (multirisque climatique MRC) ou le Fonds de mutualisation des risques sanitaires et environnementaux (FMSE), tendent à soutenir davantage un**

maintien des activités agricoles existantes plutôt qu'une transition. Ensuite, les programmes de réduction de l'usage des pesticides (Ecophyto, Stratégie Biocontrôle) traitent encore peu du « derisking » de la transition (entretiens Ministères, Cour des comptes 2020). **Enfin, les pesticides restent aujourd'hui le moyen le plus rentable de conduire son exploitation.**

Les **entreprises de collecte et de distribution** sont aussi concernées par des aléas, notamment dans leur gestion de stock, lorsqu'elles visent des objectifs de réduction des usages de pesticides (en particulier avec la diversification des cultures). En effet, un volume minimal de cultures est nécessaire pour rentabiliser les outils (de collecte, de transformation, etc.), l'accès à certains marchés et une stabilité pluriannuelle doivent exister pour satisfaire les adéquations entre l'offre et la demande. **Quelques assurances nommées « carence d'apport » se développent mais ne sont pas systématisées et ne visent pas toujours un objectif de transformation du modèle économique pour favoriser la baisse d'utilisation de PPS.**

Il s'agit donc d'adapter et/ou déployer un produit assurantiel pour couvrir les pertes exceptionnelles. Sans être un outil auto-suffisant, il doit s'inscrire en complémentarité avec les dispositifs existants pour massifier la réduction de l'usage des pesticides.

Encadré : Impacts de la réduction des pesticides sur les facteurs de production des exploitations.

Sans changement d'assolement et avec des pratiques optimisatrices, Butault et al (2010) estiment que les pesticides pourraient être réduits d'un tiers en moyenne en limitant les baisses de productions. En revanche, pour réduire de moitié l'usage des PPS, des changements d'assolement et d'organisation des filières sont nécessaires et cela engendre des baisses moyennes de production. En Agriculture Biologique, les baisses de rendements peuvent atteindre 50%, en lien avec l'arrêt des pesticides mais également des engrais chimiques. Cependant, selon Ponisia et al, 2015, la polyculture et les rotations de cultures peuvent réduire considérablement les écarts de rendement.

*Les facteurs de production sont des combinaisons des rendements, marges brutes à l'hectare et temps de travail.

II. Dynamiques et enjeux à la mise en place de nouveaux produits d'assurance couvrant les risques liés à la réduction des produits phytosanitaires

Une dynamique croissante d'étude

A l'échelle nationale, le sujet de l'assurance émerge progressivement au sein de divers projets (cf image). Les **deux principales expérimentations de produits assurantiels portent sur des protocoles de traitement assurables en vigne** déployés par l'IFV dans le Bordelais pour le programme Vitirev avec Groupama et dans le Cognac avec Axa Climate. Elles ont permis de tester des pratiques efficaces pour la réduction des IFT mais elles soulèvent encore des enjeux en matière de viabilité économique pour les assureurs et coopératives. Ensuite, depuis 2022, l'OFB finance un **projet coordonné par l'Institut français de la Vigne avec cinq partenaires de la technique et du développement agricole sur « l'assurabilité des risques liés à la réduction des usages phytosanitaires sur vigne et colza » (ARRUP-VICO)**. Ce projet vise à répondre au manque de modélisation des risques associés à

Des freins à cette dynamique

Ce benchmark démontre plusieurs freins au déploiement d'expérimentations et de produits assurantiels : **le coût conséquent des pertes et donc des cotisations** (~10 fois plus élevées que pour la MRC), **les coûts de gestion pour suivre les pratiques et les pressions sanitaires en lien avec un manque de connaissances sur les risques, la difficulté à mener des contrats parallèles entre risques climatiques et risques sanitaires**. Au global, un manque de R&D et d'implication des acteurs de l'assurance est

l'adoption de de nouvelles pratiques et à montrer la faisabilité technique et financière de déployer un système assurantiel pour les risques sanitaires. Il permet également de coordonner les acteurs et les expérimentations agissant sur le sujet.

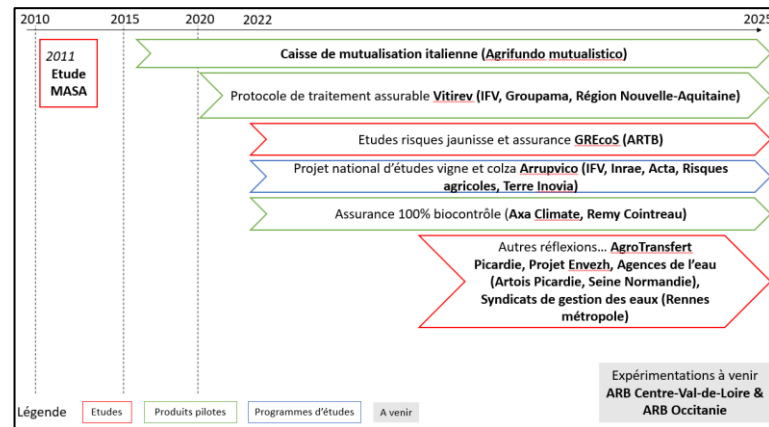


Image : Synthèse des expérimentations et études en cours sur les dispositifs assurantiels

constaté, en plus des difficultés à accorder assureurs et monde agricole autour d'objectifs communs.

Ces freins sont exacerbés par **un contexte politique défavorable** où l'assurance récolte subventionnée a été réformée et ne couvre que les risques climatiques (avec déjà un fort investissement public et privé) (MASA, 2023) et où la politique de réduction des produits phytosanitaires est vivement contestée (AFP, 2024).

III. Propositions pour le déploiement d'assurances couvrant les risques liés à la réduction des produits phytosanitaires

Des conditions à remplir pour faire fonctionner un dispositif assurantiel

Pour engager agriculteur.rices, filières et assureurs dans une assurance aux changement de pratiques, les entretiens menés font état de plusieurs consensus sur des conditions à réunir : **le besoin d'intervention financière publique concernant la R&D et le déploiement de dispositifs pérennes, la participation des acteurs de l'aval,**

des partenariats publics-privés mêlant instituts techniques et assureurs pour définir et suivre des cahiers des charges prônant un changement de système et une simplicité d'accès aux contrats d'assurance, notamment par des contrats collectifs.

Des expérimentations à mener avant de déployer un dispositif à l'échelle nationale

Les expérimentations sont estimées nécessaires au déploiement à grande échelle de dispositifs assurantiels afin de pallier le manque de référentiels, de calibrer les coûts pour chacun des acteurs impliqués dans le dispositif et d'en prouver l'intérêt. Accompagnées par les pouvoirs publics par exemple par un fonds d'innovation, ces expérimentations peuvent être menées par des filières ou sur des territoires engagés dont voici des exemple de porteurs potentiels : filière AB, fermes Dephy, collectivité sur une aire de captage, distributeurs de produits de biocontrôle, institut technique déployant un OAD de rupture, etc. En même temps que sont menées ces expérimentations, les acteurs de l'assurance récolte doivent se concerter sur l'adaptation des outils assurantiels aux pratiques à bas niveaux d'intrants dont différentes possibilités sont présentées dans le tableau.

Tableau : Synthèse de l'évaluation des propositions pour une assurance aux changements de pratiques (sources : entretiens, Lesteven et al, 2023)

Proposition	Fonctionnement	Avantages / Inconvénients
Elargissement de la MRC (ou adaptation à des pratiques sans phytos)	Contrat qui couvre la volatilité de rendements ou de qualité associée à un cahier des charges	Simplicité de la démarche / coût élevé et manque de contrôle des pratiques
Elargissement du FMSE et facilitation d'intervention de l'Etat	Accès à des fonds du FMSE en justifiant de la mise en place de pratiques de réduction des PPS et des risques associés	Organisation inter-filière/territoriale VS disponibilité limitée des fonds
Conditionnement de l'ISR	Accès à l'ISR conditionné au suivi de certains cahiers des charges à la main de chacune des régions	Pas encore d'ISR déployé : une opportunité mais aussi une complexité
Incitations publiques aux déploiements d'assurances paramétriques	Des aides publiques au déploiement d'assurances paramétriques sur les risques associés aux nouvelles pratiques agroécologiques	Simplicité pour les agriculteurs et économies pour les assureurs / des modèles complexes et n'existant pas encore

Une intervention de la Banque des Territoires

En tant qu'opératrice de certains programmes France 2030 (Territoires d'innovation, Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires), la Banque des Territoires pourrait inciter au déploiement d'expérimentations au sein des projets qu'elle suit (Envezh, Terre de source, etc.). Elle pourrait aussi co-porter un centre de réflexion sur le financement de la

transition agro-écologique et en particulier sur la sécurisation des risques associés. Au sein du groupe Caisse des Dépôts, la BPI est chargée d'opérer pour le compte de **France 2030 l'AAP « Prise de risque amont-aval pour la massification »**. Les projets qui seront sélectionnés pourraient permettre d'expérimenter en conditions réelles des dispositifs d'assurance.

Bibliographie

- A. Lesteven, J. Cordier, Martial Phélippe Guinvarc'h, Alexis Patry. (31 mars 2024). GRECoS, rapport final.
- BIO Intelligence Service. (2011). *Etude d'évaluation de l'opportunité et de la faisabilité de dispositifs assurantiels couvrant les risques liés à l'adoption de systèmes de culture économes en intrants*. Rapport final préparé pour MAAPRAT - DGPPAT biois.com/url/report/report_url.pdf
- Bontemps C., Bougherara D., Nauges C. (2021). *Do Risk Preferences Really Matter? The Case of Pesticide Use in Agriculture. Environmental Modeling & Assessment*, n°26, pp. 609-630, <https://doi.org/10.1007/s10666-021-09756-8>.
- Butault J.P., Dedryver C.A., Gary C., Guichard L., Jacquet F., Meynard J.M., Nicot P., Pitrat M., Reau R., Sauphanor B., Savini I, Volay T. (2010). *Ecophyto Ré&D. Quelles voies pour réduire l'usage des pesticides ? Synthèse du rapport d'étude*. INRA Editeur (France), 90 p.
- La réforme de l'assurance récolte*. (21 février 2023). Ministère de L'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. <https://agriculture.gouv.fr/la-reforme-de-lassurance-recolte>
- Le gouvernement met « sur pause » le plan Ecophyto visant à réduire l'usage des pesticides*. (2 février 2024). Europe 1. <https://www.europe1.fr/politique/le-gouvernement-met-sur-pause-le-plan-ecophyto-visant-a-reduire-lusage-des-pesticides-4228370>
- Marianne Lefebvre, et al. (Juin 2023). *Green Insurance for Pesticide Reduction: Acceptability and Impact for French Viticulture..* hal-04154920
- Ponisio LC, M'Gonigle LK, Mace KC, Palomino J, de Valpine P, Kremen C. (22 janvier 2015). *Diversification practices reduce organic to conventional yield gap*. Proc Biol Sci
- Projet ARRUP-VICO | EcoPhytopic. (2024). <https://ecophytopic.fr/recherche-innovation/pour-aller-plus-loin/projet-arrup-vico>