



HAL
open science

Gouverner les pesticides par l'agroécologie. Enjeux de politique juridique.

Benoît Grimonprez

► **To cite this version:**

Benoît Grimonprez. Gouverner les pesticides par l'agroécologie. Enjeux de politique juridique.. Les pesticides saisis par le droit. Regards pluridisciplinaires, pp.1-25, inPress. hal-04164762

HAL Id: hal-04164762

<https://hal.inrae.fr/hal-04164762v1>

Submitted on 18 Jul 2023

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.

Gouverner les pesticides par l'agroécologie

Enjeux de politique juridique

Benoît Grimonprez
Professeur à l'Université de Poitiers
Institut de droit rural

1. - De l'ère des pesticides à l'agroécologie. L'agriculture moderne a vu ses rendements décuplés et stabilisés grâce à l'usage massif des pesticides de synthèse, c'est-à-dire les substances actives permettant de lutter contre les organismes nuisibles aux plantes cultivées (Règ. CE n°1107/2009 du 21 oct. 2009, art. 1, a). En contrepoint de cette agriculture souvent qualifiée d'intensive¹, est née l'agroécologie, concept global décrivant les systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités des écosystèmes².

Quels liens y-a-t-il entre les mesures régulatrices des produits phytosanitaires et l'émergence d'un modèle productif agroécologique ? Cette articulation est-elle reconnue et promue par les politiques publiques ? Et si oui, de quelle manière ?

Nombre de programmes de recherche-innovation, d'expérimentation, tissent évidemment ce fil en cherchant à promouvoir les alternatives au tout chimique. Les plans « Ecophyto » en sont l'exemple emblématique. Mais leur juridicité quasiment nulle³ les disqualifie pour servir de matrice à un raisonnement que l'on mènera, pour l'essentiel, sur le front du droit⁴.

¹ C. Huyghe, F. Jacquet et J. Jouan, « La recherche pour une agriculture sans pesticides : un cadre disruptif aujourd'hui pour construire les solutions de demain », in *Zéro Pesticides, un nouveau paradigme de recherche pour une agriculture durable*, Quae, 2022, p. 11.

² Dictionnaire d'agroécologie, 2016, V° Agroécologie : « L'agroécologie vise à promouvoir des systèmes alimentaires viables respectueux des hommes et de leur environnement. Ces systèmes engagent des modes de productions agricoles et des filières valorisant les potentialités écologiques, économiques et sociales d'un territoire ».

³ B. Grimonprez, [« La normativité des alternatives aux pesticides », *Droit de l'environnement*, 2021, p. 393.](#) « Quasiment », car le tribunal administratif de Paris a récemment jugé que les objectifs déterminés dans le plan Ecophyto obligeaient l'État à mettre en place les mesures pour les atteindre, sous peine de se rendre coupable d'une carence fautive ([TA Paris, 29 juin 2023, n° 2200534/4-1](#)).

⁴ C. Hermon, « L'agroécologie en droit : état et perspective », *Revue juridique de l'environnement*, vol. 40, n° 3, 2015, pp. 407-422.

2. - L'agroécologie en transitions. L'agroécologie aujourd'hui se pense à l'aune de la transition, c'est-à-dire le passage d'un état initial à un état futur⁵. Ériger cette transition en norme(s) soulève des questions fondamentales auxquelles le juriste que je suis tentera d'apporter des réponses modestes.

L'un des sujets est de savoir s'il faut prendre l'agroécologie synthétiquement, comme un système productif total, ou s'il convient, dans une démarche plus analytique, de la décomposer en pratiques agroécologiques (agroforesterie, agriculture biologique, de conservation des sols...). Selon qu'on privilégie telle ou telle approche, on mettra en avant une logique de résultats ou une logique de moyens. Si c'est le chemin qui prime – i.e les moyens –, alors on doit pouvoir dire qu'il existe des transitions agroécologiques, diverses, variables en fonction des contextes (géographiques, sociaux). Or, comment le droit peut-il saisir, pour le régir, un objet qui serait aussi protéiforme ? De plus, les innovations porteuses de transitions émanent souvent d'acteurs de terrain (agriculteurs pionniers, instituts de recherche). Le droit, jusque-là, n'est donc pas le prescripteur, mais plutôt le récepteur de ces changements. Peut-il et doit-il, à l'avenir, nommer puis catégoriser des pratiques qu'il juge vertueuses afin d'y attacher un régime ?

3. - Duplicité en politique. Mon hypothèse est que l'agroécologie est amenée à jouer un double rôle dans la réduction de la dépendance de l'agriculture aux pesticides. Le premier est celui d'un horizon politique, un modèle, vers lequel la production agricole doit tendre. A cette lumière, le moindre usage des produits phytopharmaceutiques, voire leur éradication totale, est vu comme un levier pour rendre l'agriculture davantage écologique (I). Le second rôle, en fait le plus important, est celui d'une agroécologie pratique servant, cette fois-ci, de socle à la sortie méthodique des pesticides chimiques (II).

⁵ F. Collart Dutilleul, V. Pironon, A. Van Lang (dir.), *Dictionnaire juridique des transitions écologiques*, *Dictionnaire juridique des transitions écologiques*, Institut universitaire Varenne, 2018.

I. La réduction des pesticides : un chemin vers l'agroécologie

4. – Selon cette logique, c'est en baissant substantiellement l'usage des « phytos », et non pas seulement leurs impacts, que le royaume agroécologique descendra sur terre. Telle est la démarche qu'a suivie, dès le départ, la production biologique : la chasse aux molécules de synthèse. Dès lors en effet qu'elles empoisonnent les habitats naturels et perturbent les relations trophiques entre organismes vivants, leur élimination de l'environnement favorise *ipso facto* les processus de régulation naturellement à l'œuvre dans l'écosystème. Nonobstant, le droit demeure plutôt avare de moyens pour provoquer la baisse directe des pesticides (A). Y parviendrait-il que les résultats seraient - ménageons le suspense - plus ou moins agroécologiques (B).

A. Baisser les pesticides de synthèse : le manque de moyens

5. - **Vases communicants ?** Les politiques publiques tablent sur deux sortes de stratégies pour atteindre l'objectif de baisse de 50 % de la consommation de pesticides en France d'ici 2025⁶. D'une part, agir directement sur la quantité des substances chimiques utilisées par les agriculteurs (1). D'autre part, augmenter la part du biocontrôle dans l'optique d'une substitution aux produits conventionnels (2).

1°) Diminuer la part du contrôle chimique

6. - **Instruments de mesure.** L'appréciation quantitative des économies en pesticides se fait au regard d'indicateurs spécifiques. Sujet complexe et savant que celui du ou des instruments idoines pour mesurer l'usage des produits phytopharmaceutiques. « Doit-on évaluer la quantité utilisée, la fréquence ou encore le nombre de traitement par année ou

⁶ Objectif du plan « Ecophyto 2+ » : <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecophyto-quest-ce-que-cest>. Plus réaliste, l'Union européenne, quant à elle, dans sa stratégie *Farm to Fork* adoptée en 2020, s'est donné pour objectif de réduire de 50 % l'usage des pesticides d'ici à 2030. Pour le prochain plan « Ecophyto 2030 », [l'État français ne souhaite plus fixer d'objectif de réduction des produits phytosanitaires](#).

par culture ? »⁷. Aujourd'hui, plusieurs indicateurs⁸, en fonction des types d'action publique, sont utilisés qui ne se focalisent pas sur les mêmes données⁹.

7. - La réduction imposée. Il n'existe pas, en France, de dispositif général autre que déclaratoire ordonnant d'utiliser moins de produits phytosanitaires pour protéger les cultures¹⁰. Les mesures, de nature réglementaire, restent sporadiques, généralement ciblées sur certains produits (ex. néonicotinoïdes), ou activées sur certaines zones sensibles.

C'est, en premier lieu, au sein des autorisations de mise sur le marché (AMM) propres à chaque produit que des prescriptions d'usage régulent les applications (près des points d'eau notamment) ou limitent les quantités. Cet outil de police administrative a d'ailleurs pu être utilisé par l'ANSES pour accélérer des restrictions d'usage de substances jugées problématiques, comme le glyphosate. A la suite d'une évaluation comparative avec d'autres pratiques de désherbage, l'ANSES a décidé d'une révision en 2020 des AMM des produits à base de glyphosate¹¹. Depuis, un certain nombre d'usages, substituables à court terme, de cette substance ont été prohibés (entre les rangs de vigne ou d'arbres fruitiers ; entre deux cultures sur une parcelle labourée), tandis que les doses ont été plafonnées¹².

L'ANSES a pareillement procédé à une évaluation poussée des impacts d'un autre herbicide, le S-Métolachlore. Ayant constaté la présence inquiétante de ses métabolites dans les eaux (souterraines ou de surface), l'Agence a introduit des mesures de restrictions dans les AMM, en particulier une diminution des doses maximales d'emploi pour le maïs, le tournesol, le soja et le sorgho. Contre l'avis du ministre de l'Agriculture et alors même que

⁷ I. Bouchema, « La mesure de la performance environnementale appliquée à la gestion phytosanitaire des cultures », Agridroit, Dossier thématique, *La performance environnementale : nouveau paradigme des politiques agricoles*, 2023.

⁸ La QSA (quantité de substance active) rend compte du volume annuellement vendu des substances actives contenues dans les produits phytosanitaires. Cet indicateur est calculé à partir des données de vente des distributeurs de PPP. Le NODU (nombre de dose unitaire), lui, correspond à la surface qui serait traitée aux doses maximales homologuées avec les PPP vendus annuellement. Rapporté à la surface agricole utile française, il correspond au nombre de traitements appliqués à pleine dose sur une surface d'un hectare. Il s'affranchit des substitutions de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faible dose puisque, pour chaque substance, la quantité appliquée est rapportée à une dose unité (DU) qui lui est propre. Enfin, l'IFT (indice de fréquence de traitement) estime le nombre de doses de pesticides employées pour une surface donnée.

⁹ LE PSN français prévoit un indicateur, dit R. 24, pour mesurer les surfaces bénéficiant d'aides pour leur contribution à la diminution d'usage des pesticides.

¹⁰ Les plans « Ecophyto », en dépit de leurs objectifs chiffrés, ne comportent pas, à l'heure actuelle, de mesures normatives contraignantes à l'endroit des usagers.

¹¹ <https://www.anses.fr/fr/content/glyphosate-l%E2%80%99anses-publie-les-r%C3%A9sultats-de-son-%C3%A9valuation-comparative-avec-les-alternatives>

¹² En viticulture : restriction de la dose annuelle maximale autorisée à 450 g de glyphosate par hectare, les applications étant limitées à 20 % de la surface de la parcelle, soit une réduction de 80 % par rapport à la dose maximale autrefois autorisée. En grandes cultures : restriction de la dose annuelle maximale autorisée à 1 080 g par an et par hectare, soit une réduction de 60 % par rapport à la dose maximale autrefois autorisée.

la Commission européenne vient de prolonger la mise sur le marché de la molécule jusqu'au 15 novembre 2024¹³, l'autorité sanitaire française a même engagé une procédure de retrait des principaux usages des pesticides contenant cette substance active¹⁴.

En deuxième lieu, l'étude des cahiers des charges (CDC) de différentes filières agricoles a révélé quelques mesures restrictives dictées par la commercialisation des denrées, notamment pour des raisons qualitatives¹⁵. Ces prescriptions peuvent concerner des pratiques (comme l'interdiction du défanage chimique pour les pommes de terre), des substances en particulier (glyphosate), ou des classes de substances expressément prohibées (CMR 1 ou 2). On y trouve aussi des directives obligeant les producteurs à ne pas dépasser certains plafonds d'IFT (indice de fréquence de traitement)¹⁶.

En troisième lieu, ce sont les normes accompagnant les zonages qui peuvent saper la protection chimique des cultures, avec la baisse de l'intensité des traitements ou la limitation des types de substances épandus. Il s'agit de dispositions réglementaires spatiales prises pour préserver certaines portions du territoire en proie aux pollutions diffuses. Un exemple est celui des programmes d'actions rendus obligatoires dans les zones soumises à des contraintes environnementales (ZSCE) couvrant, notamment, les aires d'alimentation des captages d'eau potable¹⁷.

Plus radicalement, le législateur va parfois jusqu'à exiger la suppression totale de l'usage des produits de synthèse sur certains terrains, les fameuses « zones non-traitées » (ZNT). Pour des raisons de qualité des eaux (notamment de surface), de protection de la biodiversité (arrêtés de protection de biotopes) et maintenant des personnes vivant à proximité des parcelles, les ZNT sont en cours de multiplication, provoquant l'ire des exploitants agricoles concernés¹⁸.

¹³ https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/s-metolachlore-l-autorisation-de-mise-sur-le-marche-de-l-herbicide-prolongee-par-la-commission-europeenne_5863343.html

¹⁴ Anses, [S-métolachlore : vers l'interdiction des principaux usages pour préserver la qualité des eaux souterraines](#), 2023.

¹⁵ B. Grimonprez and alii., « [Évaluer l'impact des cahiers des charges des filières agroalimentaires sur la consommation des produits phytopharmaceutiques](#) », Institut de droit rural, Comité scientifique et technique (CST) Ecophyto. 2023.

¹⁶ Ex. filière pomme de terre, CDC N° LA 02/20 Pommes de terre de consommation à chair ferme et n° LA 06/21 Pommes de terre de consommation pour frites : « Limitation des traitements phytosanitaires : apports totaux des traitements phytosanitaires limités à 11 IFT maximum par parcelle par an (de la plantation à la récolte) ».

¹⁷ B. Grimonprez, *Le droit de l'eau en milieu rural*, ed. France agricole, 2021.

¹⁸ B. Grimonprez et I. Bouchemat, « Pesticides et riverains : l'impossible conciliation juridique ? », *Revue de droit rural* 2020, Etude 3.

Les réglementations prescriptives du non-usage des pesticides sont dictées par des impératifs sanitaires et environnementaux particuliers. Il s'agit plus de règles défensives visant à minimiser les impacts collatéraux de la lutte chimique que de dispositions stratégiques tournées vers la résilience des pratiques agricoles. On note aussi que prédominant, dans une logique binaire, les mesures d'interdiction, soit relatives à certaines classes de molécules (réputées dangereuses), soit de tous les pesticides dans des zones déterminées. Le pouvoir réglementaire ne s'aventure que rarement dans un exercice qualitatif (réduction des doses/augmentation de la dimension agroécologique) qu'il maîtrise mal et difficile à contrôler sur le terrain.

8. - La réduction proposée. D'où le choix assumé des politiques publiques pour des mesures incitatives d'un moindre usage des pesticides par le monde agricole. Les autorités proposent cet « itinéraire bis » moyennant des compensations économiques. Ce sont, d'une part, les fonds publics qui sont mobilisés à cet effet avec des dispositifs d'aides financières. A l'adoption volontaire de pratiques vertueuses pour l'environnement est associé un paiement public qui prend en charge tout ou partie des surcoûts et manques à gagner liés à ce changement. Étrangement (ou logiquement ?), la PAC contient relativement peu d'aides directes aux pratiques à bas niveau d'intrants chimiques. Elles résident essentiellement dans le second pilier, avec l'aide à la conversion à l'agriculture biologique et quelques MAEC. On peut citer comme exemple la MAEC forfaitaire « stratégie phytosanitaire », avec pour objectifs l'amélioration de la qualité des eaux et le développement de la biodiversité, qui engage l'exploitant à réduire ses IFT herbicides et hors herbicides de 30 % sur 5 ans.

D'autres soutiens financiers, aux niveaux national (plan France 2030¹⁹) et régional, ou sous la forme de crédits d'impôts (ex. abandon du glyphosate), ont pu être mis en place, mais de façon brouillonne et peu lisible pour les professionnels agricoles. Se multiplient également les financements sur appels à projets à destination de collectifs d'acteurs. On peine néanmoins à déceler dans cette logique de « guichet » de véritables obligations de résultats à atteindre en termes de baisse effective d'utilisation des pesticides.

L'économie de marché vient, d'autre part, accompagner, en les valorisant, les productions économes en produits phytosanitaires. Le contrat est ici l'outil majeur permettant à des partenaires commerciaux de donner plus de valeur, donc un meilleur prix, aux produits

¹⁹ France 2030, [Lancement de la première vague du dispositif d'aide « Réduction des intrants phytopharmaceutiques et des engrais de synthèse »](#).

agricoles cultivés sans ou avec moins de pesticides. C'est la démarche qui prévaut pour assurer la commercialisation de la production biologique. Celle-ci étant plus onéreuse à produire en raison d'un différentiel de rendement, d'aléas plus importants et de besoins de main d'œuvre supérieurs, les acheteurs consentent (en principe) à mieux rémunérer les produits bio que les conventionnels avec l'intention, naturellement, de les revendre plus chers aux consommateurs.

La labellisation ou certification est le complément nécessaire de la démarche. Elle permet d'identifier, de normer une façon de produire, afin de la faire reconnaître sur le marché des produits alimentaires. Devant l'impossibilité d'accéder aux cahiers des charges servant de support aux marques privées²⁰, on prendra l'exemple des seuls labels publics.

Autant le label Agriculture Biologique (AB) a été, jusqu'à une période récente, vecteur d'une meilleure rémunération des produits exempts de la chimie de synthèse, autant les autres types de certification apparaissent flous sur ce point pour les consommateurs finaux. Le marché demeure en fait incapable de donner de la valeur aux efforts de réduction quand ils ne riment pas avec suppression des molécules (soit au champ, soit dans le produit final (ex. label « zéro résidu de pesticides »).

La certification haute valeur environnementale (HVE) est assez symptomatique du problème, même avec la révision de son référentiel²¹. Au titre de l'enjeu « stratégie phytosanitaire », la nouvelle HVE met en place plusieurs indicateurs variables selon les familles de culture. On y trouve l'absence d'utilisation de produits classés phytosanitaires CMR 1 (critère obligatoire pour l'obtention du label), ainsi que l'absence d'utilisation de produits herbicides classés CMR 2. Il y a comme autres critères : le pourcentage de la SAU non-traité ; l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) pour les produits herbicides ; l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) pour les autres produits phytosanitaires. Quelques signes d'identification de l'origine des produits (AOP par ex.) comportent également des prescriptions phytosanitaires pour les productions qui s'en revendiquent. Cette démarche est encore très timide, peu médiatisée et ne fait pas partie du cœur de ce

²⁰ B. Grimonprez and alii., étude préc. « Évaluer l'impact des cahiers des charges des filières agroalimentaires sur la consommation des produits phytopharmaceutiques ». Les marques privées gardent secrètes les obligations qu'elles imposent à leurs producteurs ce qui ne permet pas de vérifier l'ampleur et le niveau des engagements agroécologiques vantées auprès des consommateurs.

²¹ Le nouveau référentiel est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2023 (D. n° 2022-1447, 18 nov. 2022 ; Arr. 18 nov. 2022, NOR : AGRT2226310A).

genre de label. Dans le secteur viticole par exemple, des AOC limitent l'usage de certains pesticides, comme les herbicides, généralement sur une partie du vignoble²². On ne peut pas dire, pour autant, que cet effort soit vraiment valorisé et même valorisable.

2) Augmenter la part du contrôle biologique

9. - Pesticides alternatifs. La renonciation à une partie de la pharmacopée chimique va de pair avec la promotion des alternatives²³. Celles-ci empruntent deux formes : des techniques agronomiques et méthodes physiques d'une part, et des produits composés de substances naturelles, de microorganismes ou de macroorganismes d'autre part (C. rur., art. L. 254-6-4). Cette seconde catégorie, qu'on regroupe sous le nom générique de biocontrôle (C. rur., art. L. 253-5), a aujourd'hui toutes les faveurs des politiques phytosanitaires. Elle présente le mérite d'être relativement homogène et quantifiable. Ainsi peut-on mesurer la progression, dans les ventes, des solutions de biocontrôle²⁴. Surtout ces produits, quand ils sont homologués, font l'objet d'un marché, de plus en plus attractif pour les industriels, qui se substitue en petite partie à celui des pesticides conventionnels.

10. - Mécanismes d'incitation. Le contrôle biologique des cultures est promu, en droit, par un éventail de dispositifs, essentiellement incitatifs²⁵. Les uns portent sur la distribution des produits, avec des mentions spécifiques, des possibilités de rabais et remises de prix, ou encore l'obligation de les proposer prioritairement dans le cadre du conseil délivré aux agriculteurs (C. rur., art. L. 254-6-4). Ce régime de faveur est aussi fiscal, avec une exemption, par exemple, de la redevance pour pollutions diffuses (C. env., art. L. 213-10-8) et une réduction du taux de la taxe pratiquée sur la vente des pesticides.

Mais l'instrument le plus significatif est sûrement le certificat d'économie de produits phytosanitaires (CEPP) né dans le giron des plans « Ecophyto ». Ce dispositif vise à obliger, sous peine de sanction, les distributeurs à mettre en œuvre auprès des utilisateurs professionnels des actions permettant de réduire l'utilisation et les risques des pesticides (C. rur., art. L. 254-10). Ainsi chaque personne soumise à une telle obligation d'économie doit

²² B. Grimonprez and alii., étude préc. « Évaluer l'impact des cahiers des charges des filières agroalimentaires sur la consommation des produits phytopharmaceutiques ».

²³ B. Grimonprez, « La normativité des alternatives aux pesticides », art. préc., p. 393.

²⁴ Ministère de la transition écologique, Publication des données provisoires des ventes de produits phytopharmaceutiques en 2021 : « Les ventes de produits de biocontrôle et de produits utilisables en agriculture biologiques progressent de 13% entre 2020 et 2021 ».

²⁵ B. Grimonprez, « La normativité des alternatives aux pesticides », art. préc., n° 18.

justifier de son accomplissement en produisant des CEPP obtenus par la réalisation d'« actions standardisées »²⁶. Celles-ci correspondent à des pratiques techniques arrêtées administrativement en regard de leur effet positif de l'usage des phytos (C. rur., art. R. 254-34 et s.). Parmi les méthodes alternatives retenues, les produits de biocontrôle occupent une large place.

Enfin on relèvera, au titre des mesures plus dures, que les « biopesticides », la plupart du temps, ne sont pas concernés par les interdictions d'usage qui frappent les produits phytosanitaires dans les zones non-traitées (ZNT). D'où aujourd'hui le fort développement du biocontrôle dans les milieux non-agricoles, dits JEVI (Jardins, Espaces végétalisés et Infrastructures), au sein desquels les substances chimiques ont progressivement été bannies²⁷. Une fois identifiés les leviers, assez poussifs, pour provoquer la baisse de l'usage des pesticides, on en interprétera les résultats à la lumière du projet agroécologique.

B. Baisser les pesticides de synthèse : des résultats en trompe l'œil

11. - La quantité au détriment de la qualité ? Agir sur la quantité de pesticides consommés aux champs procède d'une logique de résultat. On mesure la performance environnementale de la pratique agricole²⁸ à l'aune d'un objectif chiffré qui peut aller jusqu'au « zéro pesticide »²⁹. Mais mettre l'accent sur le résultat occulte-t-il trop les moyens pratiques d'y parvenir ?

D'un côté, cette stratégie laisse les agriculteurs libres, en fonction de leur contexte et leurs contraintes, de l'itinéraire technique à emprunter pour atteindre la sobriété phytosanitaire, ce qui est conforme à la philosophie relativiste de l'agroécologie qui commande d'adapter sa pratique aux circonstances, notamment pédoclimatiques. Il n'y a sûrement pas une seule manière de cultiver mieux, qui vaille partout et pour tout le monde. En outre, la fixation de niveaux ambitieux de résultats, comme en agriculture biologique, implique *de facto* d'engager des changements plus systémiques de méthode de culture³⁰. Baisser fortement l'usage

²⁶ L'obligation peut aussi être satisfaite par l'acquisition de CEPP auprès d'autres obligés (C. rur., art. L. 254-10-2 et R. 254-33).

²⁷ L. n° 2014-110, 6 février 2014 ; Arr. 15 janv. 2021 : NOR : TREL2020679A.

²⁸ B. Grimonprez, « La performance environnementale dans les politiques agricoles », *Agri droit*, 2022.

²⁹ *Zéro pesticide. Un nouveau paradigme de recherche pour une agriculture durable*, Quae, 2022.

³⁰ Les agronomes estiment qu'au-delà d'une réduction de 30 % des PPP, les stratégies d'efficacité et de substitution de pratiques ne sont plus suffisantes et que l'agriculteur est obligé de basculer dans une logique de reconception de ses méthodes culturales.

d'herbicides en grandes cultures oblige pareillement à repenser en profondeur la manière de cultiver ces espèces annuelles (introduction de prairies temporaires dans la rotation, implantation d'un couvert végétal avant le semis).

Mais d'un autre côté, des objectifs butoirs et péremptoirs peuvent laisser des agriculteurs démunis, à défaut de connaissance des moyens alternatifs de protection des cultures. La politique de baisse de tant de % de phytos ou celle de l'interdiction de telle classe de produits peut conduire des filières dans l'impasse si des dispositifs d'accompagnement – et pas uniquement financier - des producteurs ne sont pas organisés³¹. En outre, cette logique invite à revoir certains mécanismes d'attribution d'aides publiques construits sur des pratiques et non sur des résultats.

12. - L'agroécologie au bout du chemin ? Tous les chemins de la baisse des pesticides ne mènent pas à l'agroécologie ! Les logiques purement négatives (ne pas) ont aussi leurs limites, comme le montre la mode du « sans » très en vogue dans le domaine alimentaire : « sans gluten », « sans sucre ajouté », « sans conservateur », « sans huile de palme », « sans sulfite » pour les vins. Toute la question est de savoir si ce genre d'objectif se suffit à lui-même, et si ce prisme négatif induit mécaniquement une démarche positive, qualitativement parlant. L'exemple des vins « sans soufre ajouté » est éloquent : à la base, il correspond au développement de boissons de raisin fermenté élaborées de manière naturelle et particulièrement exigeante (vendange à la qualité sanitaire irréprochable, levures indigènes...) ; mais les industriels, surfant sur cette vague, ont trouvé d'autres moyens de se passer du soufre en vinification, notamment en « stérilisant » les vins (pasteurisation, filtration stérile, gaz carbonique) pour leur ôter leur côté vivant. Un même résultat induit donc ici des processus opposés.

Le fait est que la réduction des traitements chimiques peut s'obtenir par des solutions techniques non fondées sur la nature : un matériel plus performant, par exemple, qui permet d'optimiser les doses³², ou encore des barrières physiques contre les bioagresseurs (serres, filets...). Quant à l'usage des produits de biocontrôle en substitution des pesticides chimiques, s'il est à l'évidence bénéfique pour l'environnement, s'inscrit-il pour autant dans

³¹ La saga autour de l'interdiction des néonicotinoïdes est emblématique de cet effet pervers : [B. Grimonprez et I. Bouchemin, « Réintroduction des néonicotinoïdes dans l'environnement : la nécessité fait-elle loi ? », *Droit de l'environnement*, 2021, 296, p. 9.](#)

³² C'est le sens du plan France 2030, dispositif d'aide visant à accompagner la réduction des intrants phytopharmaceutiques et des engrais de synthèse en participant au financement d'agroéquipements innovants.

la démarche agroécologique³³? En effet, les produits issus de substances naturelles ou encore les médiateurs chimiques (phéromones, kairomones) ne reposent pas sur les fonctionnalités des agro-systèmes, à la différence de ce qu'on appelle la lutte biologique par augmentation (ou conservation) qui consiste, par des aménagements sur les parcelles, à accroître la quantité d'auxiliaires des cultures pour réguler les bioagresseurs³⁴. Cette seconde méthode, qui mobilise des infrastructures paysagères, est cependant beaucoup moins prisée que les biopesticides, source d'un nouveau marché juteux, y compris pour les compagnies mondiales de l'agro-chimie (Bayer, Syngenta...).

Parmi les techniques alternatives aux pesticides, figurent aussi les très controversées variétés végétales résistantes. Autant les variétés dites populations, reproduites par pollinisation libre à partir d'un matériel génétique hétérogène, sont faites pour que les générations de plantes s'adaptent naturellement à leur environnement. Autant les modifications génétiques en vogue parfois obtenues par des mécanismes de reséquençage du génome (qu'on appelle les *new breeding techniques*) s'inspirent d'une toute autre philosophie, étrangère celle-ci à l'agroécologie. Or des projets existent, pour l'avenir, de remplacer les pesticides chimiques par des plantes mutantes ayant la capacité de ne pas subir les affres de l'environnement.

13. - Ne pas traiter, est-ce mieux cultiver ? La réflexion peut aller jusqu'à se demander si l'interdiction de traiter certains espaces est toujours corrélée à la transition agroécologique. Si l'on part du principe qu'une zone non-traitée est en soi moins perturbée, moins polluée, plus naturelle, la réponse sera positive. Si en revanche, on perçoit l'agroécologie comme un système social et productif plus savant, cohérent et organisé autour de services écosystémiques mutuels, la réponse est beaucoup plus nuancée. Il n'est pas rare, sur le terrain, que les espaces exempts de pesticides soient purement et simplement délaissés ; parce que trop petits, trop compliqués à mettre en valeur ou devenus non-rentables. Pour le producteur qui ne réfléchit pas à l'échelle de son agrosystème, la bande non-traitée devient à ses yeux une surface agricole inutile, voire même pénible à entretenir et gérer. Dit autrement, le moins n'est pas toujours l'ami du mieux !

14. - Effets non-intentionnels de la réduction. Enfin, des objectifs purement quantitatifs ne s'intéressent pas aux éventuels effets négatifs non-intentionnels, c'est-à-dire aux autres

³³ Certains projets les décrivent comme faisant partie des leviers agroécologiques : v. INRAE, [Dossier « Changement climatique et risques », L'agroécologie source de solutions, 2022.](#)

³⁴ X. Fauvergue and alii., *Biocontrôle, Éléments pour une protection agroécologique des cultures*, Quae, 2020 : « Chapitre 4. Lutte biologique par augmentation à l'aide d'arthropodes entomophages ».

dommages collatéraux sur l'environnement. Ainsi les agriculteurs, pour remplir l'objectif visé, peuvent être amenés à utiliser des « alternatives » peu vertueuses au plan écologique. Il s'agit, d'une part, de la surconsommation d'autres pesticides que celui ciblé par le politique du fait de sa dangerosité, en sorte que la quantité globale de produits utilisés est loin de toujours baisser. Comme le note un rapport ministériel, « rien ne prouve qu'interdire certains PPP diminuerait la quantité globale utilisée en agriculture (...), même si cela contribue à réduire l'usage des molécules les plus dangereuses. Au contraire l'interdiction d'une substance active – les néonicotinoïdes en enrobé sur des semences de betterave, par exemple – peut conduire à l'application d'un PPP de substitution en plus grande quantité et avec une plus forte fréquence »³⁵.

Il s'agit, d'autre part, d'une augmentation du travail mécanique du sol – plus fréquent, plus profond - dans le cas de la suppression des herbicides. Or cette pratique, en plus d'être consommatrice d'énergie fossile, déstocke le carbone piégé dans les sols, appauvrit leur vie et leur matière organique, et limite leur capacité à retenir l'eau. Moralité, baisser à tout prix les pesticides ne peut pas être une fin en soi, sans réflexion plus globale sur la manière de produire en symbiose avec le vivant. D'où l'intérêt de renverser la perspective en mettant l'agroécologie, cette fois, comme pratique pivot d'une sortie organisée des pesticides.

II. L'agroécologie : vecteur de la sortie des pesticides

15. - Végétalisation du droit des pesticides. Les politiques publiques comportent dorénavant des mesures en faveur du développement des pratiques agroécologiques. Ces dispositifs ne sont cependant pas directement connectés aux ambitions de réduction des produits phytosanitaires. Comme si ces deux dimensions, conçues comme autonomes juridiquement, ne se rencontraient que par accident.

De récents travaux scientifiques³⁶ ont pourtant montré les liens très étroits, aux plans agronomiques et écologiques, entre la mise en place de couverts végétaux diversifiés et une régulation plus naturelle des bioagresseurs. La leçon est qu'il est possible, voire même

³⁵ [Rapport CGEDD, CGAAER et IGE, « Évaluation des actions financières du programme Écophyto », mars 2021, p. 44.](#)

³⁶ [Tibi A. \(coord.\), Martinet V. \(coord.\), Vialatte A. \(coord.\), Alignier A., Grimonprez B., et alii. \(2022\), « Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles », Synthèse du rapport d'ESCo. INRAE \(France\), 86 p.](#)

souhaitable, de conduire une politique de réduction forte des produits phytosanitaires en s'appuyant sur la généralisation d'un certain nombre de pratiques agroécologiques (A). Un concept permet de systématiser cette démarche : la protection intégrée, devenue agroécologique, des cultures (B).

A. Des pratiques agroécologiques pour une régulation naturelle des bioagresseurs

16. - Le jardin (juridique) des plantes. L'agroécologie comme concept abstrait se décline, au champ, en un ensemble de pratiques. La diversification des couverts végétaux est l'une des plus importantes³⁷. De nombreuses publications³⁸ montrent que cette action procure plusieurs types de services : la séquestration du carbone, l'augmentation de la matière organique dans les sols, une meilleure infiltration et rétention de l'eau, l'enrichissement de la biodiversité, mais aussi la régulation des pathogènes par les interactions des organismes vivants habitant l'écosystème. En somme, plus les paysages et leurs compositions sont complexes et hétérogènes, plus les relations biotiques sont intenses (dilution des ravageurs, prédation...), permettant de réduire substantiellement le recours aux pesticides.

1°) Modalités de la diversification végétale

17. - Sciences naturelles. La diversification des couverts végétaux est un procédé général prenant de multiples formes³⁹. Un détour par l'agronomie nous amène à faire la distinction entre diversité végétale intraspécifique et diversité interspécifique.

La première consiste à augmenter la variabilité génétique d'une espèce cultivée donnée. Il peut s'agir, pour l'agriculteur, de semer simultanément plusieurs variétés⁴⁰ - on parle de mélange variétal - choisies pour leur complémentarité⁴¹. Une autre modalité est l'utilisation de variétés dites paysannes qui se caractérisent par leur hétérogénéité génétique. Ces

³⁷ Par « diversification végétale », on entend l'action d'augmenter le niveau de variété végétale dans la parcelle et/ou le paysage.

³⁸ Recensées puis analysées au sein de l'expertise collective déjà citée : [A. Vialatte, V. Martinet, A. Tibi, A. Alignier, B. Grimonprez, et al., « Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles. : Rapport scientifique de l'Expertise scientifique collective », INRAE, 2023, 954 p.](#)

³⁹ Cette description est inspirée de l'expertise collective INRAE, préc. [« Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles. : Rapport scientifique de l'Expertise scientifique collective ».](#)

⁴⁰ Une variété se définit classiquement comme une population de plantes obtenue par sélection à partir d'une espèce et dotée d'un ensemble de caractères communs.

⁴¹ Cette stratégie est surtout utilisée par les agriculteurs pour réguler les maladies, en assemblant des variétés dont les résistances et/ou tolérances aux bioagresseurs sont complémentaires.

semences, aussi appelées « variétés populations », sont constituées d'un ensemble d'individus aux génotypes variés. Celles-ci sont souvent sélectionnées au champ par des agriculteurs et multipliées en pollinisation libre, de sorte que leurs traits évoluent en fonction des modifications des conditions environnementales.

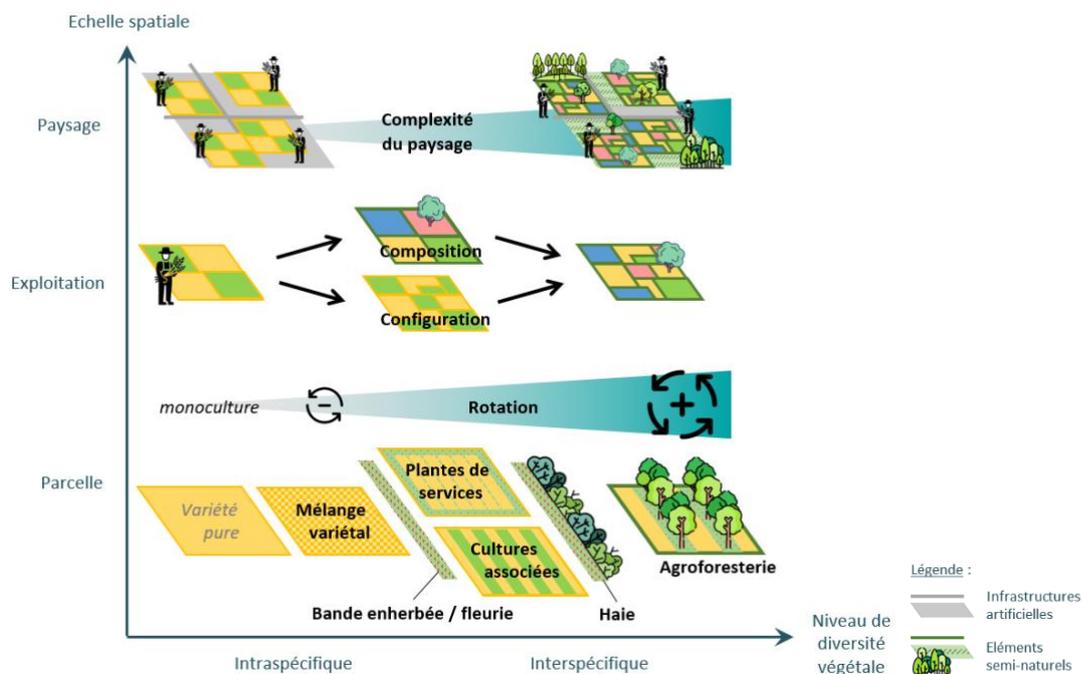
La diversité interspécifique, quant à elle, revient à mettre en valeur simultanément au moins deux espèces végétales différentes au sein de la parcelle ou d'un espace donné. Cette diversification peut avoir lieu à l'échelle du temps : c'est ce qu'on appelle les rotations culturales, autrement dit la succession sur une parcelle de plantes d'espèces différentes sur plusieurs saisons ou années. Diversifier est ici synonyme de modifier la séquence de cultures (souvent par l'allongement en faisant revenir une espèce plus tard), ou d'introduire dans le roulement des cultures supplémentaires, comme les légumineuses.

La diversification interspécifique intervient aussi dans l'espace, à des échelles allant de la parcelle, au paysage, en passant par l'exploitation. On trouve ici des associations de cultures annuelles de rente (ex. méteils), ou encore l'installation de plantes secondaires dites de services (ex. bandes enherbées ou fleuries), qui n'ont pas vocation à être commercialisées, mais seulement à fournir à la production des services tels que la régulation des bioagresseurs.

La végétation semi-naturelle appartient également à ce registre de diversification. Ces éléments, composés d'espèces bisannuelles, pluriannuelles ou pérennes, sont connus sous le nom d'infrastructures agroécologiques (IAE). Végétation spontanée ou volontairement implantée, elle peut se situer à l'intérieur de la parcelle (arbres isolés) ou à ses pourtours (haies, bosquets, lisières de forêt, bandes tampons, fossés). Les surfaces complètement enherbées, comme les prairies, mais aussi les landes et parcours d'estive, font partie de cette catégorie dans la mesure où, gérées extensivement, elles abritent souvent une grande richesse d'espèces végétales.

Enfin, l'agroforesterie peut être citée comme un système complexe associant une ou plusieurs espèces cultivées (annuelles ou pérennes) avec des plantes pérennes ligneuses au sein d'une même parcelle. Cette pratique avait cours dans certaines régions de France métropolitaine (Normandie, Dauphiné) sous le nom de pré-vergers ou vergers de hautes-tiges correspondant à l'inclusion d'arbres fruitiers dans des prairies ou des parcelles cultivées. On en trouve aussi des formes autres dans les territoires ultra-marins (jardins

créoles, forêts agricoles à multi-étages). Des projets plus innovants d'alignements d'arbres au milieu de parcelles de grandes cultures ou de maraîchage ont depuis vu le jour (environ 3000 ha)⁴². Aux dires de toutes les études menées⁴³, l'agroforesterie représente la quintessence de l'éco-agriculture avec des effets notables sur la protection des cultures, mais aussi la biodiversité associée, la régulation et la qualité de l'eau, l'amélioration des sols.



Source : Représentation schématique des modalités de diversification végétale considérées dans l'ESCO INRAE « Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles », 2022.

2°) Fertilisation par le droit de la diversité végétale

18. - L'argent fait-il le bonheur dans le pré ? Le droit saisit encore mal – euphémisme – la fonction phytosanitaire de ces couverts, même s'il s'emploie désormais à les développer à coups de financement.

Après avoir longtemps favorisé l'intensification et la simplification des systèmes cultureux, la politique agricole encourage la diversification des couverts pour des raisons de gestion

⁴² J.-J. Dubois, « L'évolution des systèmes agroforestiers en France. Leur rôle en agroécologie », Pollution atmosphérique, sept. 2016 ; CGAAER, « Promotion des systèmes agroforestiers. Propositions pour un plan d'actions en faveur de l'arbre et de la haie associés aux productions agricoles », 2015.

⁴³ Expertise collective préc, « Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles. : Rapport scientifique de l'Expertise scientifique collective ».

de la fertilité des sols. L'outil privilégié à cette fin est l'aide publique⁴⁴. Celle-ci provient pour l'essentiel du régime de la politique agricole commune qui, au fil des réformes, a progressivement promu l'introduction d'espèces plus variées dans les cultures⁴⁵.

Au sein du 1^{er} pilier de la PAC (aides au revenu), deux volets contribuent à cette démarche. Les règles de conditionnalité (renforcée) des paiements d'abord. Au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), l'agriculteur est maintenant tenu d'observer plusieurs exigences parmi lesquelles : l'obligation du maintien des prairies permanentes (BCAE 1), le respect de bandes tampons le long des cours d'eau (BCAE 4), l'interdiction de sols nus durant les périodes sensibles (BCAE 6), la rotation des cultures (BCAE 7), le maintien des éléments du paysage (BCAE 8). Ensuite la dernière PAC (2023-2027) a créé l'« écorégime », rémunération supplémentaire des pratiques agro-écologiques favorables à l'environnement. Chacune des (trois) voies d'accès à cet écorégime comporte des conditions relatives à la diversification végétale.

La première, la « voie des pratiques », consiste pour l'exploitant à mettre en œuvre une diversification des cultures sur ses terres arables, le non-labour d'au moins 80 % de ses prairies permanentes, ainsi qu'une couverture d'au moins 75 % des inter-rangs de ses surfaces en cultures permanentes.

La « voie de la certification » suppose, elle, de répondre au cahier des charges de l'agriculture biologique (AB), ou de la certification haute valeur environnementale (HVE), ou d'une certification environnementale privée dite de niveau 2+ (CE2+)⁴⁶. Depuis qu'elle a été renouvelée en 2022, la HVE contient des indicateurs beaucoup plus tangibles concernant les couverts présents sur l'exploitation : l'indicateur « biodiversité » prend notamment en compte la diversité et le pourcentage de la surface agricole utile (SAU) en infrastructures agroécologiques (ex. prairies permanentes, landes, alpages, bandes tampons en bord de cours d'eau, jachères, tourbières, haies...), mais aussi le « nombre d'espèces cultivées » ; de

⁴⁴ D'autres leviers de moindre ampleur, qu'on ne pourra pas développer, existent parallèlement : les zonages écologiques, les baux ruraux à clause environnementale, le verdissement de l'aménagement foncier rural, l'obligation pour la restauration collective publique de proposer des repas comprenant au moins 50 % de produits durables ou sous label de qualité avec un minimum de 20 % en agriculture biologique...

⁴⁵ Selon le Plan stratégique national (PSN) de la France appliquant la nouvelle PAC : « l'atteinte d'une mosaïque de cultures présentes tout au long de l'année à l'échelle des paysages, à fort potentiel de préservation des sols et de la biodiversité, et permettant de réduire en même temps la taille des parcelles là où elles ont pu s'agrandir, notamment en lien avec l'encouragement à recréer des infrastructures agro-écologiques, en particulier les haies via le bonus de l'écorégime cumulable avec la voie des pratiques » (p. 99).

⁴⁶ [Arr. 8 mars 2023.](#) ; M. Lassalas, V. Chatellier, C. Détang-Dessendre, P. Dupraz et H. Guyomard, « L'accès à l'écorégime français de la PAC par la voie de la certification environnementale », *Économie rurale*, 384, 2023, p. 59-76.

même, l'indicateur « phytosanitaire » contient comme critères « la diversité spécifique et variétale », mais également le « couvert végétal inter-rang, en % de la SAU concernée ».

Enfin, la « voie des éléments favorables à la biodiversité » implique de justifier d'au moins 7 % d'infrastructures agroécologiques ou de terres en jachères sur la surface agricole utile de l'exploitation. On notera que la France a prévu un « bonus haies » (7€/ha) pour les deux autres voies d'accès aux éco-régimes (voie des pratiques et voie des certifications environnementales), afin de rémunérer l'existence de haies certifiées ou labélisées comme gérées durablement sur au moins 6 % de la SAU de l'exploitation.

A ce tableau champêtre, il faut ajouter les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) octroyées au titre du 2nd pilier de la PAC. Au sein du catalogue pour la période 2023-2027, on peut identifier la MAEC « Création de couverts d'intérêt pour la biodiversité en particulier les pollinisateurs », la MAEC « Surfaces herbagères et pastorales », ou encore la MAEC « Entretien durable des infrastructures agro-écologiques ». En sus des aides d'origine européenne, la France a également prévu, aux échelons national ([« France Relance »](#)) ou territorial⁴⁷, d'autres dispositifs de financement de la plantation de haies et d'alignements d'arbres intra-parcellaires.

19. - Des outils diablement inefficaces. Malgré leur foisonnement, les mesures de soutien se sont jusqu'à présent avérées insuffisamment ambitieuses pour développer de nouvelles pratiques ou la création d'infrastructures semi-naturelles en milieu agricole⁴⁸. Les latitudes de la PAC, mais aussi des labels (certification environnementale), avec leurs multiples tiroirs, options, équivalences, ont favorisé les stratégies de contournement. On peut donc dire, s'agissant du passé récent, que les règles ont empêché la situation d'empirer (notamment dans les zones à enjeu environnemental), mais n'ont pas permis d'enclencher la révolution végétale nécessaire au changement de modèle productif. L'avenir dira si la PAC, version 2023, entraînera une autre dynamique, ce que les premières évaluations mettent en doute⁴⁹.

⁴⁷ Par ex., la région Occitanie, avec des aides comme « Restauration de la trame arborée hors forêt » ou encore « Gestion et restauration des milieux constitutifs de la trame verte et bleue d'Occitanie ».

⁴⁸ CGAAER, *La haie, levier de la planification écologique*, rapport n° 22114, avr. 2023.

⁴⁹ G. Pe'er, J. A. Finn, H. Guyomard and alii., How can the European Common Agricultural Policy help halt biodiversity loss? Recommendations by over 300 experts, 2022, *Conservation Letters*: 1-12. Adde, M. Lassalas, V. Chatellier, C. Détang-Dessendre, P. Dupraz et H. Guyomard, « L'accès à l'éco-régime français de la PAC par la voie de la certification environnementale », *Économie rurale*, 384, 2023, p. 59-76 : « Les résultats mettent en lumière le faible niveau d'ambition climatique et environnementale de la voie (certification environnementale) puisque la quasi-totalité des exploitations agricoles auraient accès au premier niveau, et plus d'un tiers au niveau supérieur, sans aucune modification de leurs pratiques actuelles ».

Paroles d'économistes⁵⁰ : les subventions ne sont pas à un niveau tel qu'elles peuvent compenser la complexité de la mise en œuvre de certaines pratiques, comme l'agroforesterie ou la gestion des prairies.

3°) L'inadaptation du droit au changement agroécologique

20. - Politique de standardisation des espèces cultivées. Il y a dans la réglementation, française notamment, des verrous qui bloquent certains modes de diversification végétale. Pour commencer, la législation sur les semences a toujours été hostile aux variétés hétérogènes⁵¹. Depuis 1949, l'inscription au Catalogue officiel des espèces est une condition obligatoire de la commercialisation des graines, et que pour pouvoir y figurer, les variétés nouvelles doivent satisfaire aux critères de distinction, d'homogénéité et de stabilité (dits DHS). Pour les grandes cultures, s'ajoutent des tests de valeur agronomique technique (test VATE) visant à assurer la supériorité de la variété proposée. Or les sélections empiriques — du type « variétés populations » — ne peuvent, par principe, entrer dans ce cadre juridique en l'absence de garantie que la semence conserve les mêmes caractéristiques une fois offerte au milieu naturel.

Des assouplissements ont cependant été créés dans le secteur de la production biologique (AB), avec le nouveau règlement européen (n° 2018/848, art. 6 et 13) entré en vigueur en 2022. Celui-ci autorise à la vente, sous réserve de certaines normes minimales de qualité (traçabilité des lots, étiquetage), des types de matériels génétiques nouveaux : le matériel biologique hétérogène (MBH) et les variétés biologiques adaptées à la production biologique (VBAPB). Ce nouveau cadre réglementaire devrait faciliter la diffusion des variétés traditionnelles ou paysannes, souvent utilisées par des agriculteurs bio.

21. – Législation foncière : l'incontournable statut du fermage. Les projets d'implantation d'infrastructures semi-naturelles (haies, prairies, agroforesterie) doivent composer avec une législation foncière souvent rigide.

⁵⁰ S. Thoyer, C. Després, M. Le Bail, J.-M. Meynard, A. Messean, « La diversification des cultures pour limiter les impacts environnementaux : freins et leviers agronomiques et économiques en France. Quelques propositions pour les exploitations, les filières et la PAC », *Agronomie, Environnement & Sociétés*, 2014, 4 (1), pp. 63-69.

⁵¹ Ce verrouillage est à mettre en lien avec le processus d'industrialisation des filières agro-alimentaires qui s'est développé à partir des années 1960 où des normes extrêmement précises ont réglementé les caractéristiques des produits mis sur le marché (calibrage, teneur en protéines ou matières grasses...).

Le premier obstacle de taille réside dans les dispositions impératives du statut du fermage. Le fait est que la majorité des exploitations agricoles possède des parcelles sur lesquelles elles n'ont que des baux ruraux (C. rur., art. L. 411-1). D'où l'importance que le régime de la convention de jouissance soit adapté aux opérations d'aménagement que le fermier compte réaliser. On prendra comme cas épineux l'installation d'infrastructures agroforestières.

S'agissant des parcelles déjà plantées, les arbres peuvent être perçus de façon négative par certains exploitants candidats à la reprise de leur jouissance (perte de surface agricole utile, ombrage, entretien des végétaux...). C'est un point de vigilance, car pouvant nuire à la transmissibilité des exploitations agroforestières. Pour pallier cet inconvénient, il est possible dans certains cas d'obtenir une diminution du prix du fermage. Il faut alors opter pour la rédaction d'une clause environnementale dans le bail, laquelle autorise à baisser le loyer en dessous des montants minimums en principe requis. A noter aussi que le statut du fermage ne prévoit pas la possibilité de fixer un loyer dont le montant est évolutif (bas initialement, puis plus élevé), car le prix du fermage doit être fixé en fonction de l'état et de la qualité du fonds loué au moment de la conclusion du bail (C. rur., art. L. 411-11).

La création d'une activité agroforestière en cours de bail peut rencontrer d'autres obstacles, qui sont d'ailleurs les mêmes que ceux pouvant entraver l'installation de n'importe quel élément semi-naturel arboré (haies notamment). Une première étape à franchir pour le preneur est l'autorisation du bailleur de modifier la consistance physique du fonds loué. Toute plantation réalisée en l'absence d'autorisation préalable prive le preneur de sa créance d'indemnisation, c'est-à-dire de son droit à être compensé financièrement pour les investissements qu'il a réalisés. Le bailleur pourrait aussi demander la suppression des arbres installés sans son assentiment. L'accord peut être donné au moment de la conclusion du bail, par une clause spécifique qui en prévoit les modalités. A défaut, le preneur doit solliciter l'autorisation expresse du bailleur au moment où il compte mettre en œuvre son projet (C. rur., art. L. 411-73)⁵².

Une autre difficulté porte sur la gestion et l'entretien des plantations en cours de location, sujet d'une acuité particulière pour l'agroforesterie intra-parcellaire. La réponse est liée au fait de savoir qui est propriétaire des arbres installés sur les parcelles. Si les plantations

⁵² Sans autorisation ou réponse du bailleur dans les 2 mois, le preneur peut saisir le tribunal paritaire des baux ruraux qui lui donne, ou pas, l'autorisation pour effectuer les plantations.

étaient présentes avant la conclusion du bail, elles appartiennent au bailleur. Alors l'obligation d'assurer la permanence et la qualité des arbres lui incombe (C. civ., art. 1719, 4°) : on parle ici des travaux de structures consistant à remplacer les plants malades ou manquants. En revanche, tout ce qui relève de l'entretien courant des ligneux est à la charge du locataire (C. rur., art. L. 415-4). Cette distinction entre gros travaux et menu entretien peut s'avérer délicate en pratique, notamment en ce qui concerne les coupes de bois.

En l'absence de disposition spécifique dans le statut du fermage, il convient que les parties organisent conventionnellement le régime d'exploitation des plantations antérieures à l'arrivée du preneur. Si elles peuvent utilement s'inspirer du régime de l'usufruit, les parties doivent toutefois garder à l'esprit que les plantations visées appartiennent au bailleur. Leur exploitation par le preneur, à défaut de précision dans le contrat, risque d'être considérée comme une dégradation du fonds loué.

Dans le cas où l'exploitant plante les arbres en cours de bail, la jurisprudence considère qu'il en est propriétaire temporairement jusqu'à la fin du contrat en cours et que le bailleur accède à la propriété des plantations lors du renouvellement⁵³. Cette solution s'impose aux parties, sauf si elles prévoient entre elles une convention contraire. Les conséquences de ces règles sont économiquement importantes. Du fait que le preneur bénéficie d'un droit de superficie sur les arbres pendant le cours du bail, il dispose, comme bon lui semble, des plantations qu'il a effectuées (coupes et suppression possibles). Cela signifie aussi qu'il assume seul et entièrement l'entretien et toutes les autres charges pouvant affecter ces plantations (assurance, risques de détérioration, maladies, sécheresse...).

Enfin, dès lors que les plantations effectuées par le preneur sont considérées comme des améliorations du fonds loué, il peut prétendre à une indemnisation à l'expiration de la relation locative (C. rur., art. L. 411-69 et L. 411-73). Les règles (qui sont impératives) ne permettent toutefois pas, à l'heure actuelle, de valoriser le réel apport des plantations agroforestières sur le sol loué, au-delà des dépenses engagées par le preneur pour les mettre en œuvre. En effet, le calcul de l'indemnité du preneur sortant, tel que prévu par les textes, ne tient pas compte des possibles plus-values apportées au fonds par la mise en place d'un système agroforestier : meilleure rentabilité, enrichissement des sols, accroissement de la qualité des produits. Il faudrait modifier la loi pour intégrer ces paramètres dans le montant

⁵³ Cour de Cassation, 3^e civ., 23 novembre 2017, 16-16.815.

de l'indemnité. Nonobstant, les sommes en jeu peuvent quand même représenter une charge financière conséquente (atteignant parfois plusieurs milliers d'euros) qui rebute beaucoup de petits propriétaires et qui peut être source de litiges.

22. - La coordination entre fonds voisins. Pour les infrastructures installées en limite des parcelles, le droit du voisinage peut représenter un autre type de trouble. Rappelons qu'existent des règles de distances à respecter par rapport au terrain voisin pour toutes les plantations (C. civ., art. 671)⁵⁴. Ce qui suppose de savoir exactement où passe la ligne séparative des fonds, mais aussi de mettre l'arbre en retrait de cette limite, donc avec une emprise potentielle sur la surface agricole utile. Une fois le décor végétal planté, les éléments semi-naturels peuvent également être sources de gênes pour autrui (documentées par la jurisprudence⁵⁵), du fait qu'ils grandissent, envahissent l'espace ou perdent leurs feuilles.

23. - Paysage : la désolation juridique. La diversification végétale, pour produire ses effets optimaux, a besoin d'être pensée à l'échelle d'un paysage (agencement spatial des couverts) dans la mesure où les pathogènes voyagent, interagissent avec leur milieu sans rester prisonniers des limites parcellaires. Gérer la problématique au niveau supra-propriétaire est un défi que le droit a déjà relevé à d'autres occasions, pour planifier l'urbanisation des sols ou préserver la qualité écologique de certaines zones. Mais il s'agit ici d'aller plus loin en déterminant positivement l'aménagement physique des espaces privés ruraux pour coordonner les stratégies phytosanitaires entre les différents occupants du territoire. Complexe et ambitieux ! Autant dire qu'en l'état actuel de la gouvernance foncière locale et de la prédominance de la propriété privée, une politique volontariste de ce genre est très difficile à envisager.

Reste la place pour des actions collectives spontanées, dans le cadre de réseaux ou de regroupements d'acteurs autour de projets (gestion de l'eau, création de linéaires boisés...). Porteurs d'innovations et d'expériences intéressantes, ces démarches basées sur l'adhésion volontaire ont les défauts de leurs qualités : elles sont par nature sélectives et ne présentent

⁵⁴ Pour les arbres et arbustes, l'éloignement doit correspondre à ce qui est prescrit dans les règlements ou les usages locaux reconnus ; en leur absence, il faut observer la distance de deux mètres de la ligne séparative des deux terrains pour les plantations dont la hauteur dépasse deux mètres, ou la distance d'un demi-mètre pour les autres plantations (C. civ., art. 671). A défaut de respect de ces obligations, le voisin est en droit d'exiger l'arrachage des plantations ou leur réduction aux hauteurs réglementaires (C. civ., art. 672).

⁵⁵ Cour de cassation, 3^e civ., 20 déc. 2018, n° 17-15.231 ; Cour de cassation, 3^e civ., 19 juin 2002, n°00-22.116.

pas de garanties sur le long terme. D'où leurs limites congénitales. Et si l'agroécologie, dans ses composantes multiscalaires, finissait par intégrer le droit des pesticides ?

B. L'agroécologie assimilée par le droit des pesticides

24. - Lutte intégrée pour la protection des cultures. Déployées massivement, les pratiques agroécologiques fondées sur la diversité végétale peuvent constituer une protection des cultures alternative aux pesticides. Ce mode d'action fait écho à un concept déjà présent dans le droit européen des produits phytosanitaires : la lutte intégrée contre les ennemis des cultures (*Integrated pest management*). La directive SUD 2009/128/CE la définit comme « la prise en considération attentive de toutes les méthodes de protection des plantes disponibles et, par conséquent, l'intégration des mesures appropriées qui découragent le développement des populations d'organismes nuisibles et maintiennent le recours aux produits phytopharmaceutiques et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés des points de vue économique et environnemental, et réduisent ou limitent au maximum les risques pour la santé humaine et l'environnement. La lutte intégrée contre les ennemis des cultures privilégie la croissance de cultures saines en veillant à perturber le moins possible les agro-écosystèmes et encourage les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures »⁵⁶. Tout ou presque est donc déjà dit, même si certains chercheurs, pour éviter les options technologiques, préféreraient qu'on parle de protection agroécologique des cultures⁵⁷. Reste à rendre ce modèle théorique effectif, ce qui n'a pas pu être le cas en l'absence de portée normative significative.

25. - Proposition de règlement « SUR ». Dans un texte présenté le 22 juin 2022, la Commission européenne a formulé une ambitieuse proposition de réforme de l'actuelle directive SUD en vue de sa transformation en règlement (Proposition 2022/0196, COD). Bien qu'encore en discussion, cette refonte des règles d'utilisation des pesticides bouleverse, sur le plan intellectuel déjà, l'ordre établi au sens où elle fait de la lutte intégrée la notion pivot d'un futur dispositif normatif.

26. - Priorisation de la prophylaxie naturelle. La lutte intégrée contre les ennemis des cultures repose sur le principe général de priorisation des méthodes non-chimiques

⁵⁶ Modalités détaillées à l'annexe III de la directive 009/128/CE, dite SUD, du 21 octobre 2009.

⁵⁷ J.-P. Deguine and al., *Protection agroécologique des cultures*, Quae, 2016 ; J.-P. Deguine, A. Ratnadass, M.-H. Robin, J. Sarthou, J.-N. Aubertot, « Protection agroécologique des cultures » : Définition. INRAE. *Dictionnaire d'Agroécologie*, 2020.

(préventives comme curatives) et de subsidiarité des produits phytosanitaires chimiques⁵⁸. La proposition de règlement (art. 13, § 2), à cette fin, énonce les moyens à employer par les agriculteurs : « - la rotation des cultures ; - l'utilisation de techniques de culture modernes, dont la technique du faux semis, les dates et densités des semis, les sous-semis, les cultures associées, la pratique aratoire conservative, la taille et le semis direct ; - l'utilisation de cultivars résistants ou tolérants et de semences et plants certifiés ou de haute qualité ; (...) - la protection et le renforcement des organismes utiles importants, y compris par des mesures de protection des végétaux bénéfiques ou l'utilisation d'infrastructures écologiques à l'intérieur et à l'extérieur des sites de production ».

L'innovation juridique de la proposition - par rapport aux textes actuels – est qu'elle rendrait purement et simplement obligatoire la mise en place de ces pratiques (qui ne sont aujourd'hui que recommandées). Les États auraient la charge de mettre en place des plans généraux d'actions dotés d'une valeur contraignante pour les agriculteurs, complétés par des règles spécifiques par culture et par région en vue de traduire les principes de la lutte intégrée « en critères vérifiables » (art. 15).

27. - Subsidiarité de la lutte chimique. D'après l'article 13 de la proposition, « les utilisateurs professionnels ne peuvent utiliser des méthodes chimiques que si elles sont nécessaires pour atteindre des niveaux acceptables de protection contre les organismes nuisibles, après avoir épuisé toutes les autres méthodes non chimiques »⁵⁹. Dit autrement, ce n'est qu'en cas d'échec dûment vérifié des mesures de prophylaxie naturelles que le « parapluie chimique » peut être ouvert. Trois conditions, plus précisément, sont posées. Premièrement, le caractère absolument nécessaire de l'intervention pour atteindre un niveau de lutte acceptable. Deuxièmement, l'épuisement préalable de toutes les autres méthodes non-chimiques. Troisièmement, la démonstration objective, par un outil d'aide à la décision ou un conseiller spécialisé, du besoin de recourir à une intervention chimique⁶⁰.

28. - Sous les pavés des bonnes intentions, l'enfer bureaucratique ? Le meilleur des mondes agricoles est-il celui où chaque geste, chaque décision, de l'agriculteur est normé,

⁵⁸ Com. Eur., Proposition de Règlement concernant une utilisation des produits phytopharmaceutiques compatible avec le développement durable, Com(2022) 305 final, art. 13.

⁵⁹ Com. Eur., Proposition de Règlement, préc., art. 13, §4.

⁶⁰ A noter que quand les pesticides chimiques sont utilisés, l'agriculteur doit choisir les plus spécifiques et les moins dangereux et s'oblige à réduire les doses, le nombre d'applications, avec des traitements ponctuels et partiels (art. 13 § 6).

administré, contrôlé, répertorié ? Pour la Commission, la diffusion de la lutte intégrée passe par la traçabilité de l'ensemble des interventions en lien avec la protection phytosanitaire (art. 14). Il est ainsi prévu que les professionnels consignent, dans un registre électronique national (art. 16), toutes les mesures préventives prises, mais aussi tous leurs traitements ou conseils reçus sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. L'objectif serait d'avoir, grâce à l'outil numérique, une vision des actions des agriculteurs de l'Union européenne pour, notamment, faciliter les opérations de contrôle et les éventuelles sanctions. L'informatisation et le traitement des données seraient ainsi au cœur du système d'une agriculture connectée... à la nature ! A cet égard, on peut légitimement redouter un caractère très bureaucratique, et donc fastidieux pour les producteurs, de formalités aussi lourdes⁶¹. D'autant qu'il n'est pas d'actualité d'en exonérer les exploitants déjà certifiés par un label écologique (type Agriculture biologique), alors que ceux-ci voient déjà leurs pratiques contrôlées par un organisme indépendant en principe tatillon.

Exiger des États qu'ils élaborent des règles spécifiques à chaque type de culture fait aussi craindre un basculement dans une agronomie étatisée peu compatible avec la liberté des paysans de suivre leur propre itinéraire technique, même balisé. Trop précis, technocratique, l'acte réglementaire n'est sûrement pas le bon véhicule pour répandre la bonne parole agroécologique au sens où il déshumanise la prise de décision, voire désensibilise le métier d'agriculteur qui a pour raison d'être d'interagir continuellement avec le vivant. Il semble, à première vue, qu'un système de conseil indépendant et responsable, pour n'être pas parfait, n'aurait pas ces défauts.

29. - L'histoire sans fin. Au terme de cette étude, les liens entre adoption généralisée des pratiques agroécologiques et diminution du recours aux produits phytosanitaires conventionnels apparaissent clairement. Pourtant, en dehors du concept émergent de lutte intégrée (ou agroécologique) pour la protection des cultures, les politiques publiques, notamment dans leurs dispositifs incitatifs, n'associent pas vraiment l'objectif agroécologique avec celui de sortie des pesticides, ce qui nuit finalement aux deux. Il faudrait en réalité, comme le suggère dans sa proposition la Commission européenne, combiner politique de moyens, basée sur la généralisation des bonnes pratiques, et politique de résultats, avec des objectifs quantitatifs à atteindre. L'analyse a aussi le mérite de montrer la difficulté de saisir globalement l'agroécologie en tant qu'objet de droit (tantôt fin, tantôt

⁶¹ A moins qu'elles ne soient automatisées par le recours à des outils numériques qui transmettent en temps réel les données collectées sur le terrain !

moyen) et de poser la question, non résolue, du genre normatif (standards, réglementation technique, simple compensation économique...) le plus adapté à ce modèle.

Saint-Sauvant, le 16 juillet 2023.