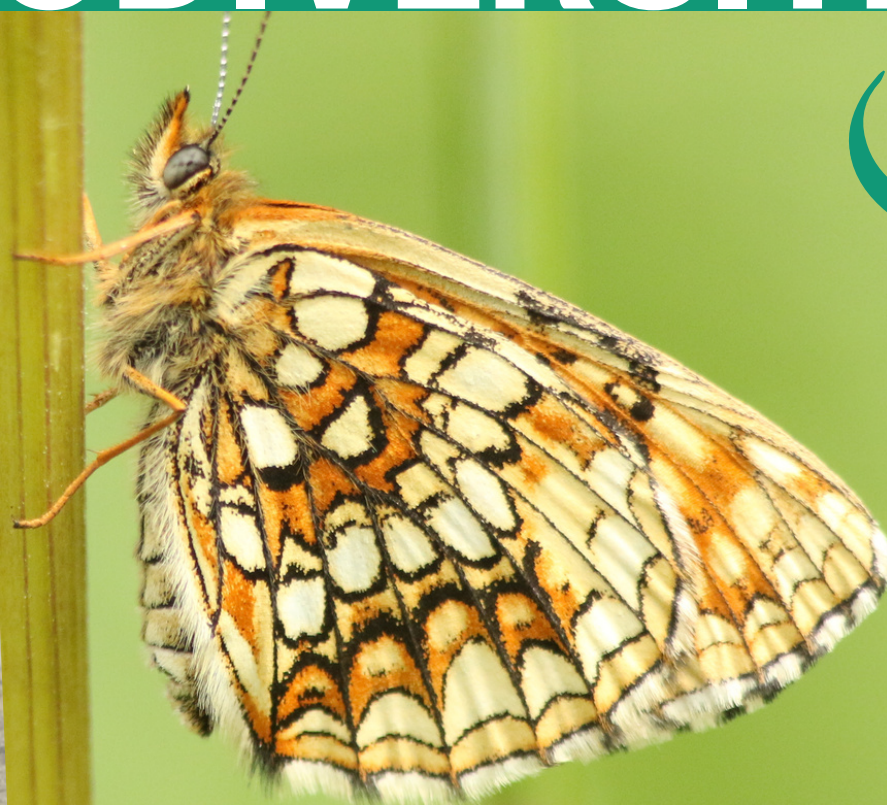




AGRICULTURE & BIODIVERSITÉ



**DOSSIER EN LIBRE ACCÈS
DE NOTRE REVUE INSECTES !**



Vue aérienne autour de Chalon-sur-Saône, région de Bourgogne - Cliché Christian Slagmudler / INRAE

Biodiversité : l'agriculture en questions

Par Xavier Houard et Jean-François Silvain

Destruction des habitats, pesticides, l'agriculture est souvent au premier rang des activités humaines montrées du doigt pour leur impact sur la perte de biodiversité, en particulier en ce qui concerne les insectes. Dans cet article, les auteurs reviennent sur les principaux éléments d'une situation complexe et multifactorielle. Dans notre prochain numéro, ils détailleront quelques pistes permettant d'allier agriculture et biodiversité, dans un contexte d'inévitable accroissement de la demande mondiale.

Quelle est la réalité du déclin des insectes ?

Les insectes constituent la part la plus visible et en même temps la moins observée de la faune sauvage. Mais si on faisait l'effort de leur accorder un minimum d'attention, chacun serait en mesure de constater leur déclin, à part peut-être les citadins purs. En réalité, la désespérante propreté de nos pares-brises a été un signal partagé par tous, depuis plusieurs décennies. Ce sont d'abord les témoignages des entomologistes amateurs qui ont permis de retracer le phénomène.

Les disparitions locales de taxons majeurs (espèces emblématiques de coléoptères, de bourdons, de libellules et de papillons de jour...) ont commencé au début du XX^e siècle, et se sont notoirement accélérées dans les années 1950-1960. Depuis deux décennies, ces disparitions ont pris des proportions alarmantes. Les scientifiques éco-entomologues ont pris le relais des amateurs et les preuves s'accumulent à travers une multitude d'études.

Cependant le déclin des insectes reste difficile à quantifier. Avec 80 % des espèces du règne animal, les données disponibles sur l'évolution

des effectifs et de la diversité des insectes sont fragmentaires. Elles se concentrent sur un petit nombre d'espèces indicatrices et concernent essentiellement l'Europe et l'Amérique du Nord. Il faut aussi garder à l'esprit que certaines espèces d'insectes étroitement inféodées à l'Homme (insectes ravageurs des cultures ou de certaines essences forestières par exemple) ne voient pas leurs populations régresser et peuvent même dans certains cas profiter des échanges internationaux pour étendre leur aire de répartition. Rien qu'en France métropolitaine, les scientifiques dénombrent envi-



La Légionnaire d'automne *Sodoptera frugiperda* (Lép. Noctuidé), originaire des Amériques, est désormais présente en Afrique, Asie et Océanie. Sa chenille s'attaque notamment au maïs, au coton et au sorgho - Cliché Wee Hong, CC BY-SA 4.0



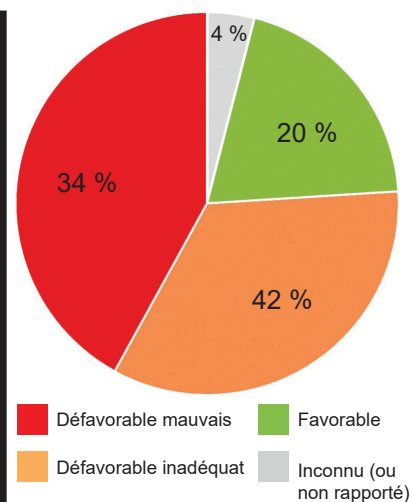
Attaque du typographe *Ips typographus*, un scolyte, sur une culture d'épicéa - Cliché Gilles San Martin, CC BY-SA 2.0

ron 40 000 espèces d'insectes. En 2019, dans le cadre de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore », l'évaluation de l'état de conservation de 44 espèces représentatives de la biodiversité (dites « d'intérêt communautaire ») a été réalisée. 35 % des évaluations concluent à un état de conservation défavorable, 56 % à un état de conservation défavorable

et 11 % à un état inconnu. Quasi-ment aucune tendance positive n'est observée chez les insectes évalués sur la période 2013-2018. Les deux tiers des insectes associés aux écosystèmes aquatiques et humides se trouvent dans un état de conservation défavorable. Les insectes associés aux prairies, landes et fourrés, notamment des papillons, ont la plus forte tendance au déclin (27 % des évaluations relatives à ce type d'écosystème). Ces résultats sont tout à fait cohérents et semblables à ceux d'autres travaux internationaux. L'indicateur européen des papillons des prairies décrit une perte d'abondance de - 39 % entre 1990 et 2017. Une étude réalisée à partir d'un million d'arthropodes (environ 2700 espèces) collectés entre 2008 et 2017 dans 150 prairies et 140 forêts situées dans trois régions différentes d'Allemagne fait le constat d'un déclin des arthropodes dans les prairies et dans les forêts respectivement de 78 % et 17 % en nombre d'individus, de 34 % et 36 % pour la richesse des espèces et de 67 % et 41 % en termes de biomasse. Au Royaume-Uni, pour quatre ordres d'insectes, le déclin en nombre d'individus sur les 40 dernières années varie entre 30 et 60 %. Au total, la proportion d'espèces d'insectes dont les populations sont en déclin dans le monde (41 %) serait deux fois plus importante que celle des vertébrés et le rythme d'extinction d'espèces locales (10 %) huit fois plus élevé. Actuellement, environ un tiers (31 %) des espèces d'insectes est menacé d'extinction en se basant sur les critères de l'UICN. En outre, chaque année, 1 % d'espèces d'insectes est ajouté à cette liste, ce qui conduirait à une perte annuelle de 2,5 % de la biomasse au niveau mondial.

Quelles seront les conséquences de ce déclin ?

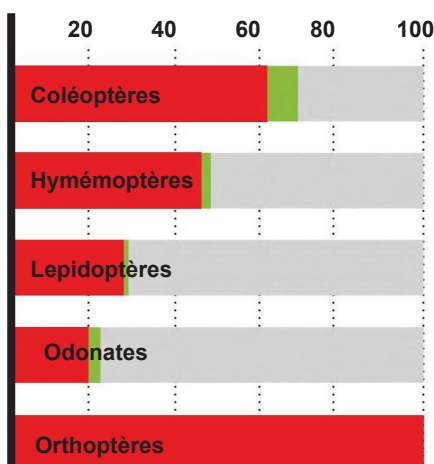
La perte de biodiversité est le premier impact direct. La disparition d'espèces d'insectes est irréparable



État de conservation des habitats d'intérêt communautaire en métropole (période 2013-2018) - D'après ONB

de ce point de vue, mais du fait de leur masse, ils constituent aussi le « fourrage » des oiseaux et plus globalement des vertébrés insectivores. Par effet domino, si les populations d'insectes diminuent, il en ira de même de celles des vertébrés insectivores ainsi que de celles des prédateurs de ces derniers. Une rupture des équilibres trophiques (relation proies-prédateurs) est donc à l'œuvre. Or, ceci s'inscrit dans un contexte où les scientifiques s'accordent sur le fait que la biodiversité subit une érosion sans précédent qui pourrait conduire, si rien n'est fait pour la limiter, à un phénomène d'extinction massif semblable aux cinq grandes crises d'extinction qu'a connue la planète au cours des temps géologiques et à la perte des services essentiels que l'humanité retire du fonctionnement des écosystèmes. Plus largement, leurs spécificités et leurs modes de vie (recyclage de la matière organique, pollinisation, régulation des populations d'autres animaux, etc.) font des insectes des « moteurs vivants » des écosystèmes. Il est déjà possible de constater à différentes échelles une perte de ces fonctionnalités.

De même, les écosystèmes agricoles et forestiers sont affectés. Le déclin des insectes équivaut du point de vue socio-économique à une perte



Pourcentage d'espèces dans le monde, parmi celles qui sont documentées, dont l'état des populations est stable (gris), en augmentation (vert) ou bien en recul (rouge) pour les 5 principaux ordres d'insectes. UICN, 2018.

non compensable de services écosystémiques (services que les sociétés humaines retirent gratuitement de la nature). Une perte du service de pollinisation a des conséquences directes sur les cultures vivrières ou grainetières (baisse de la qualité agronomique des graines et problèmes liés à la fructification). En 2007, une étude a estimé qu'une disparition totale des insectes pollinisateurs entraînerait une baisse de la production supérieure à 90 % pour 12 % des principales cultures mondiales et une augmentation du nombre de personnes présentant des carences en vitamine A, fer et folate. La perte du service de recyclage de la matière organique associé aux cheptels (déjections) entraîne des pertes d'exploitabilité des sols et des coûts de gestion supplémentaires (traitements sanitaires, opérations mécaniques). La destruction de certaines cultures par des insectes ravageurs et l'apparition d'infections des cheptels du fait d'autres espèces émergentes qui ne sont plus ou pas spontanément régulées du fait de la perte de diversité entomologique...

À quoi est due une telle érosion de la biodiversité ?

Le recul des surfaces d'habitats naturels et semi-naturels (prairies, haies, ripisylves, etc.), leur artificialisation et dégradation (perte de fonctionnalité, altération des ressources) et leur fragmentation



Un symbole puissant des services écosystémiques rendus par les insectes... - Cliché domaine public

(isolement et discontinuités notamment des microhabitats d'espèces spécialistes) sont historiquement les menaces les plus importantes pour la biodiversité en général et les insectes en particulier. Le changement d'usage des terres s'est fait au bénéfice de l'agriculture et des plantations, de l'urbanisation, des infrastructures, des industries. Du fait de la consommation croissante, cette pression s'est exercée sur des surfaces préalablement peu anthropisées (forêts en particulier, mais aussi savanes), notamment au Sud (voir encadré page suivante). Une étude de 2021 estime que le changement d'usage des terres a affecté un tiers des surfaces terrestres en six décennies (1960-2019).

L'incidence du changement climatique a été longtemps négligée, mais de plus en plus d'études montrent qu'il peut influencer directement ou

indirectement sur le devenir des populations et des espèces d'insectes. La question de la survie à long terme de taxons présents principalement dans des régions tempérées septentrionales ou inféodés à des écosystèmes montagnards se pose. Inversement, le réchauffement climatique peut rendre certaines régions aptes à accueillir des insectes vecteurs de maladies.

À ce jour, les principaux autres facteurs identifiés sont l'exploitation des ressources renouvelables ou non, les pollutions chimiques et physiques, les espèces exotiques envahissantes. Tous ces facteurs agissent fréquemment de manière synergique, en d'autres termes peuvent additionner leurs impacts sur différents organismes, communautés ou écosystèmes. Il en va ainsi par exemple du changement d'usage des terres au bénéfice de l'agriculture et du changement climatique au détriment des insectes pollinisateurs en zone tropicale.



Le Fadet des laïches *Coenonympha oedippus* est une espèce fortement menacée par les changements climatiques. Ses populations ont régressé de 80 % au cours des 30 dernières années à l'échelle européenne - Cliché Ennaloël Matéo-Espada



Les pivots d'irrigation, courants dans certaines zones arides et plates, comme aux États-Unis ou en Arabie Saoudite, nécessitent d'importants volumes d'eau captés aux dépens des ressources naturelles (ici, État de Washington, États-Unis) - Cliché Sam Beebe, CC by 2.0



Agriculture et déforestation

Le développement de l'agriculture est l'un des principaux facteurs à l'origine de la déforestation et de la perte de surfaces de savanes, avec des conséquences importantes sur la faune et la flore des régions impactées qui sont souvent des points-chauds (*hot spots*) de biodiversité. Ainsi le développement de la culture du soja dans le Cerrado brésilien entraîne des pertes d'habitat pour certaines espèces emblématiques comme le fourmilier géant et pour les espèces endémiques. À titre d'illustration, les habitants des pays du G7 consommeraient 3,9 arbres/individu et par an, ou encore 58 m² de forêt. À cela s'ajoute, dans plusieurs pays du Sud, la pression sur les terres exercée par l'accroissement démographique, à l'origine de l'extension considérable des cultures vivrières, en particulier sur brûlis. Citons l'Amazonie, Haïti ou le bassin du Congo. On assiste aussi à la montée en altitude des cultures au détriment des écosystèmes de montagne très fragiles, comme dans les pays andins par exemple. Il existe par ailleurs une relation positive très forte entre accroissement du niveau de vie et consommation de viande, comme on le voit dans les pays émergents ce qui entraîne un accroissement des populations d'animaux d'élevage, relais potentiels de zoonoses dangereuses pour les humains, et une pression accrue sur les milieux naturels et les espaces protégés tant au niveau local qu'au niveau international via les importations.

En haut, coupe forestière en Guyane française - Cliché Christophe Maitre / INRAE

Quelle sont les pressions exercées par l'agriculture sur la biodiversité ?

L'agriculture moderne, au sens large (incluant les plantations industrielles, comme celles de palmiers à huile, et l'élevage), portée par la nécessité de nourrir un nombre croissant d'humains et d'animaux d'élevage accapare environ 40 % des terres émergées.

Chronologiquement, les pratiques de monocultures intensives (céréalière, maraîchère, fruitière, viticole et sylvicole, plus récemment énergétique) et les systèmes d'élevage intensifs amplifiés à la suite des politiques de remembrement sont les pratiques agricoles qui ont uniformisé les paysages, détruit les habitats naturels et rompu les cycles biologiques de nombreuses espèces. Les habitats naturels et semi-naturels

de prairies, de pelouses, de landes, des forêts et les milieux aquatiques sont dégradés par l'eutrophisation d'origine anthropique due aux engrais chimiques (N, P, K), au drainage, à la surconsommation des ressources en eau, au surfacage, à la mise en culture, aux plantations... Corollaires de cette intensification et industrialisation agricole, on a vu croître les pollutions chimiques des sols, de l'eau et des végétaux par les intrants issus des traitements « phytosanitaires » (pesticides, insecticides, herbicides, fongicides de synthèse, sulfate de cuivre...) et « vétérinaires », le recyclage de sous-produits issus de l'industrie papetière (boues de désencrage), les transferts de sol issus des chantiers d'aménagement d'infrastructure urbaine et périurbaine... Actuellement, l'emploi massif des pesticides (insecticides, herbicides

et fongicides) de synthèse constitue la principale des causes du déclin des insectes en milieu agricole et bien au-delà. Ces molécules et leurs métabolites ont une action systémique non spécifique et touchent tous les cortèges d'insectes dans toutes les composantes du paysage. Elles sont extrêmement toxiques à très faible dose. Leur solubilité, leur persistance dans l'environnement sont durables et systématiquement sous-évaluées du fait de leur impact sur l'ensemble des composantes du vivant. Aucun habitat naturel n'est épargné. De plus, la recombinaison des résidus de dégradation de ces substances chimiques (métabolites) crée des cocktails aux effets toxiques insoupçonnés et non évalués dont les effets seront certainement pires que ceux pour lesquels les molécules « parents » ont été créées.

Avec l'augmentation de la population humaine et celle du niveau de vie, le besoin en produits agricoles devrait augmenter à l'avenir, nécessitant un accroissement de la production soit via l'accroissement des surfaces, soit via l'intensification de certaines d'entre elles. Nous nous trouvons donc à une croisée des chemins et face à des prises de décisions majeures. Sauf à imaginer une mise en cause même du concept d'agriculture et donc d'alimentation humaine, il faut rapidement trouver des solutions pour diminuer les facteurs de pression de l'agriculture et des échanges commerciaux qui lui sont associés, sur le climat et la biodiversité.

À suivre...

Les auteurs

Jean-François Silvain est vice-président et administrateur de l'Opie. Passionné d'entomologie, il est spécialiste des questions de préservation de la biodiversité.

Xavier Houard est salarié de l'Opie, membre du comité de direction. Gestionnaire d'équipe, il organise et développe les projets du pôle « études et conservation ».

Tous deux sont membres du Conseil national de protection de la nature (CNPN) et représentent l'Opie au sein du Comité national de la biodiversité (CNB).



Bandes enherbées (au centre) et jachères sont des dispositifs clés en agro-écologie - Cliché © Maître Christophe / INRAE

Agriculture et biodiversité, une alliance indispensable

Par Xavier Houard et Jean-François Silvain

Depuis la parution de la première partie de cet article¹, la France et l'Europe ont connu d'importantes manifestations d'agriculteurs, confrontés à des conditions d'exercice de plus en plus contraignantes de leurs métiers. En réponse à une crise avant tout sociale et économique, le gouvernement a une fois de plus fait le choix d'un recul sur la question environnementale. Pourtant, nous le soutenons à nouveau ici, il ne peut y avoir d'agriculture sans biodiversité.

L'agriculture et l'élevage n'existeraient pas et ne permettraient pas de nourrir en 2024 des milliards d'humains sans la biodiversité végétale, animale, fongique et microbienne. Il faut penser ici à l'antique culture des céréales, à l'histoire si complexe du maïs, à la domestication des animaux d'élevage et

notamment à l'épopée étonnante de la conquête de la planète, probablement plus récente qu'on ne le pensait, par la poule, qui désormais représente 35 % de la viande consommée dans le monde.

Aujourd'hui, les difficultés économiques et sociales du secteur agricole en France et en Europe renforcent chez certaines personnes le sentiment que la lutte en faveur de

la protection et de la restauration de la biodiversité ne peut que générer « réglementations multiples, normes absurdes, procédures infantilisantes et contraintes inutiles » à l'encontre du monde agricole. Il serait donc nécessaire de revoir la déclinaison des politiques de biodiversité envers ce secteur d'activité essentiel, en diminuant cette pression administrative et en allégeant la réglementation. Ce serait faire ici

¹ Biodiversité : l'agriculture en questions, *Insectes* n°211, 2023(4), pp. 19-22.

Agir pour le renforcement des aires protégées

Du côté de la protection des espaces naturels, renforcer le réseau des aires naturelles protégées (SNAP) conformément aux engagements internationaux (augmentation à 30 % du territoire national terrestre notamment en métropole dont 10 % de protection forte) ; revoir la taxation des espaces naturels, les plus taxés de tous les biens en France, alors que ce sont ceux qui rapportent le moins ; soutenir et promouvoir les initiatives de suivi scientifique et les communautés de naturalistes bénévoles et professionnels qui les réalisent, les animent et les valorisent.



Inventaire et surveillance des Odonates en zone Natura 2000 au cours d'une formation Opie localisée dans une tourbière du Doubs - Cliché Xavier Houard-Opie

peu de cas de la réalité de l'érosion mondiale de la biodiversité, un phénomène qui contribue à accentuer le réchauffement climatique, et du rôle des activités humaines dans ce processus, y compris l'incidence de certaines orientations et pratiques agricoles sur le devenir de nombreuses espèces d'oiseaux ou d'insectes, pour ne citer que ces deux taxons. Ce serait faire peu de cas aussi de la prise de conscience de la société et par là de beaucoup d'agriculteurs qui, soucieux de ces grands enjeux planétaires et de la qualité des terroirs, se sont engagés avec conviction dans l'application de mesures agro-environnementales. Enfin, ce serait faire peu de cas des avancées de la recherche en matière de nouvelles orientations des pratiques et techniques en direction d'une agri-

culture dont les impacts sur la biodiversité seront plus faibles tout en garantissant des rendements économiquement viables.

Quelles sont donc, dans une perspective nationale et européenne, les pistes d'une évolution de l'agriculture favorable à la biodiversité sur lesquelles s'accordent les scientifiques ? On peut en lister plusieurs qui s'inscrivent dans une tendance générale à la diminution de l'intensification agricole.

Pesticides et intrants chimiques

Les tenants d'une agriculture conventionnelle défendent l'idée qu'il est impossible de se passer des pesticides pour nourrir l'Humanité. Une récente étude scientifique in-

dépendante établit les limites d'une telle affirmation qui ne relève que d'une logique préventive². En s'appuyant sur un réseau de 946 fermes agricoles, cette étude démontre qu'une réduction de l'usage des pesticides de 42 % (37 % des herbicides, 47 % des fongicides et 60 % des insecticides) n'a aucun impact négatif sur la productivité et la rentabilité pour 60 % des exploitations évaluées. L'interdiction ou le strict encadrement des usages des pesticides de synthèse est donc possible. Cela devra notamment passer par le renforcement des procédures d'autorisation de mise sur le marché pour les produits phytosanitaires et vétérinaires, en les testant sur un plus large ensemble d'espèces. Les autres intrants d'origine chimique, comme les engrais, devraient également être limités et encadrés tout comme, à l'autre bout de la chaîne, la gestion des effluents d'élevage.

Agir sur les pesticides de synthèse ne doit pas empêcher d'être vigilant quant à l'usage d'autres types de pesticides, y compris ceux utilisés en culture biologique, et de respecter l'arrêté de protection des insectes pollinisateurs lors de l'usage de ces produits.



Épandage de pesticides - Cliché Kurt Bouda - Pixabay

² Les scientifiques parlent de « logique assurantielle », selon laquelle des traitements phytosanitaires sont réalisés systématiquement pour se prévenir d'un risque potentiel d'attaque de ravageurs, sans évaluation préalable de l'importance des populations de ces ravageurs et donc du risque.



Circuit court : produits locaux et de saison sur un marché en France
Cliché Barbara Rosner - Pixabay



Collection de variétés anciennes de pommes de terres originaires d'Amérique du sud - Cliché © Nicolas Bertrand / INRAE

Réorganisation structurelle de l'agriculture

Ces recommandations seront d'autant plus aisées à mettre en œuvre qu'elles s'appuieront sur une réorganisation structurelle de l'agriculture permettant de mieux les intégrer. En voici quelques grands axes qui sont autant de solutions concrètes fondées sur la nature :

- Mieux adapter les modes de culture aux potentiels agronomiques des régions et des paysages, ainsi qu'aux réalités économiques. Ceci en adoptant si besoin des stratégies mixtes promouvant, selon les situations, des productions intensives à certains endroits, au bénéfice de la préservation de zones d'habitats naturels (*land sparing*) et du développement de structures de production moins intensives ailleurs (*land sharing*) en lien avec le localisme et les circuits courts.

- Recréer de l'hétérogénéité paysagère au niveau des exploitations agricoles en augmentant les couverts semi-naturels (herbages) et en diversifiant les types de cultures et les cheptels (polyculture-élevage) tout en réduisant la taille des exploitations ainsi que la taille moyenne des parcelles.

- Privilégier les techniques agricoles préservant la biodiversité des sols et leur fertilité, comme le non-labour, les jachères, l'enherbement des rangs et inter-rangs, la réduction des engrais azotés, etc.

- Ne pas négliger le potentiel des techniques nouvelles d'amélioration végétale (notamment la sélection au sein des variétés anciennes) en veillant à les encadrer avec soin.

- Dépasser les clivages entre différents types d'agriculture durable, en favorisant le partage des pratiques les plus susceptibles d'être bénéfiques à la biodiversité.

- Préserver et valoriser les infrastructures agro-écologiques (IAE) que sont les mares, les ruisseaux, les fossés, les haies, les bosquets, les lisières, les arbres isolés et les bandes enherbées, avec notamment pour effet de favoriser la lutte intégrée

contre les ravageurs et maladies des plantes cultivées et le maintien des populations des insectes pollinisateurs et auxiliaires (prédateurs naturels des ravageurs des cultures).

Réformer la Politique agricole commune (PAC)

Un certain nombre de mesures obligatoires ou incitatives déjà mises en place peuvent être renforcées et complétées au bénéfice mutuel des agriculteurs et de la biodiversité :

- Mieux rémunérer et généraliser les Paiements pour services environnementaux (PSE) et les contrats liés aux Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).



Vaches limousines en bocage breton. - Cliché © Brigitte Cauvin / INRAE

Les insectes « porte-étendards » pour la sauvegarde de la biodiversité

Le Damier de la Succise (ci-dessous) est un papillon de jour d'intérêt communautaire, une espèce « étendard » et « parapluie » protégée, menacée et visée par un PNA, dont la présence au sein des prairies nécessite et justifie la mise en place de Mesures agro-environnementales (MAE) spécifiques. De nombreux exploitants agricoles s'engagent volontairement dans des contrats soutenus par des fonds européens leur permettant de réduire l'utilisation des engrais azotés, d'adapter les périodes de fauche et/ou de réduire la pression de pâturage pour concourir directement à la préservation de la biodiversité et à la durabilité de leur exploitation.



Cliché Xavier Houard-Opie

- Proposer un système de compensation écologique des exploitations agricoles intensives par la contractualisation d'Obligations réelles environnementales (ORE) qui génèreraient un régime fiscal avantageux (TVA réduite).
- Mieux conditionner la PAC et les cahiers des charges des Appellations d'origine protégée (AOP) à des engagements et résultats environnementaux.
- Défisiscaliser et valoriser les débouchés des filières de l'Agriculture biologique (AB) et renforcer les cahiers des charges et les contrôles du label.

Sensibilisation et formation

La sensibilisation du monde agricole est un enjeu majeur des politiques de préservation de la biodiversité. Elle a lieu notamment auprès des Chambres d'agriculture dans le cadre de l'animation des

Plans nationaux d'actions (PNA) en faveur des espèces en danger. Cette sensibilisation passe aussi par la prise en compte des espèces patrimoniales (espèces dites « parapluies » ou « étendards »). Dans la mise en œuvre du Plan gouvernemental en faveur des pollinisateurs, la sensibilisation et la formation interviennent dans le partage des bonnes pratiques au sein des filières et des cycles de production en favorisant les microhabitats (IAE), en développant les approches dites des « auxiliaires » et des « services rendus par la nature » dans les processus de « ré-ensauvagement » des exploitations agricoles.

Un super-ministère ?

Les liens entre agriculture, biodiversité, environnement, climat, mais aussi santé étant évidents, on pourrait aussi imaginer la création d'un super-ministère³ regroupant, comme au Royaume-Uni, l'environnement et l'agriculture et, idéalement, aussi la santé, tant humaine qu'animale ou végétale (concept « *One Health* »). L'objectif étant de mieux coordonner les stratégies destinées à faire face aux enjeux actuels en matière de biodiversité, de climat, d'alimentation et de santé et d'éviter différences de regards, luttes d'influences et éventuellement oppositions et antagonismes réglementaires entre administrations. La stratégie britannique, qui a par ailleurs été conçue

progressivement en rupture de la précédente PAC et ce bien avant leur sortie de l'Union européenne, vise, au travers des Paiements pour services environnementaux (PSE), à faire des agriculteurs des acteurs de la protection de l'environnement, du bien-être animal et de la réduction des émissions de carbone. Celle-ci pourrait être inspirante sous réserve d'une analyse critique de sa déclinaison effective sur le plan opérationnel.

Pour finir, il convient bien sûr d'inclure à ces pistes un volet de réduction des impacts environnementaux internationaux de l'agriculture et de l'agro-industrie française, en particulier en matière de déforestation, associé aux importations et à certains types d'exportations non prioritaires. On pense ici notamment à la stratégie nationale en faveur du développement des protéines végétales et animales qui vise à réduire la dépendance de la France aux importations venant de pays tiers qui ne respectent pas les mêmes normes environnementales et les accords internationaux en matière de lutte contre le changement climatique. ■

Les auteurs

Jean-François Silvain est vice-président et administrateur de l'Opie. Passionné d'entomologie, il est spécialiste des questions de préservation de la biodiversité.

Xavier Houard est salarié de l'Opie, membre du comité de direction. Responsable d'équipe, il organise et développe les projets du pôle « études et conservation ».

Tous deux sont membres du Conseil national de protection de la nature (CNPN) et représentent l'Opie au sein du Comité national de la biodiversité (CNB).

³ Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)

Mini-glossaire

* Paiements pour services environnementaux (PSE)

« Mis en place par le Ministère de la transition écologique et les Agences de l'eau, ce dispositif d'aides rémunère les services environnementaux rendus par les agriculteurs et incite à la performance environnementale des systèmes d'exploitation agricole. » (site agriculture.gouv.fr).

* Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)

Souscrites pour une durée de cinq ans, elles permettent aux agriculteurs de bénéficier d'une aide financière, en contrepartie de pratiques agricoles vertueuses pour l'environnement.

* Concept « *One Health* »

Les organismes vivants et les écosystèmes sont interconnectés et la santé des uns dépend de celle des autres. « *One Health* » ou « une seule santé » en français, tient compte de ces liens complexes dans une approche globale des enjeux sanitaires. Celle-ci inclut la santé des animaux, des végétaux et des êtres humains, ainsi que les perturbations de l'environnement générées par l'activité humaine (site Anses.fr).

INSECTES, LA REVUE TRIMESTRIELLE DE L'OPIE

ABONNEZ-VOUS



36€

TARIF

ADHÉRENT : 28€

WWW.INSECTES.ORG