

# Biodiversité et Agriculture

## *Un bref aperçu*



[La version informatique de ce document \(en format pdf\) permet d'accéder à des ressources complémentaires en ligne : liens internet inclus dans les termes en bleu et soulignés du texte.](#)

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Le but de cet « aperçu » est de proposer, sous la forme d'une note synthétique, une introduction générale, à la fois simple et non simpliste, sans lexique ou annexe, sur les principales notions de base concernant **les relations entre l'agriculture et la biodiversité**. C'est un document en deux parties complémentaires : une première partie aborde les principes et concepts fondamentaux pour bien comprendre le sujet. La seconde partie propose de découvrir des dispositifs pour accompagner la transition agro-écologique. Rien d'exhaustif ni de très pointu, juste de quoi rendre encore plus curieux les esprits ouverts !

## **I – Biodiversité / Agriculture : principes et concepts**

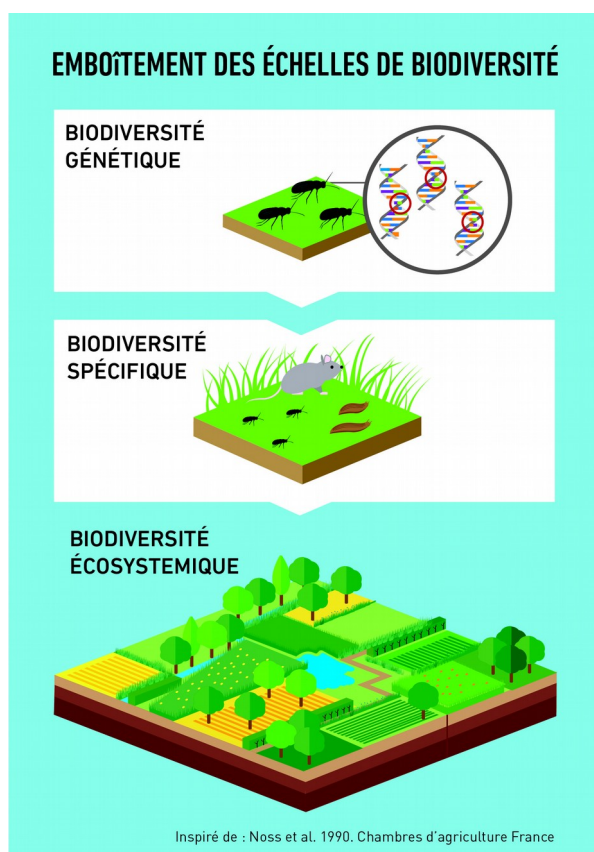
Le sujet étant vaste et complexe, il convient au préalable d'en préciser quelques notions de base.

### **1A- Définition de la biodiversité :**

Si la vie sur Terre est apparue il y a environ 3,5 milliards d'années et a beaucoup évolué depuis, la diversité biologique est plus que jamais au cœur de l'actualité. A juste titre, car la préservation du « monde vivant » est l'un des grands enjeux environnementaux d'aujourd'hui et de demain pour notre planète et l'humanité.

C'est aussi l'un des plus complexes par nature, avec des approches différentes de la biodiversité, à l'échelle génétique (au sein d'une même espèce), spécifique (espèces), écosystémique (relations entre espèces) ou paysagère (ensemble de milieux et de communautés d'espèces)...

Les qualificatifs de la biodiversité sont également nombreux, car celle-ci est plurielle : végétale ou animale (+ les autres règnes !), remarquable ou ordinaire, sauvage ou domestique, fonctionnelle ou neutre, pauvre ou abondante, endémique ou exotique, dégradée ou en bon état, etc.



### **1B- Des agro-écosystèmes :**

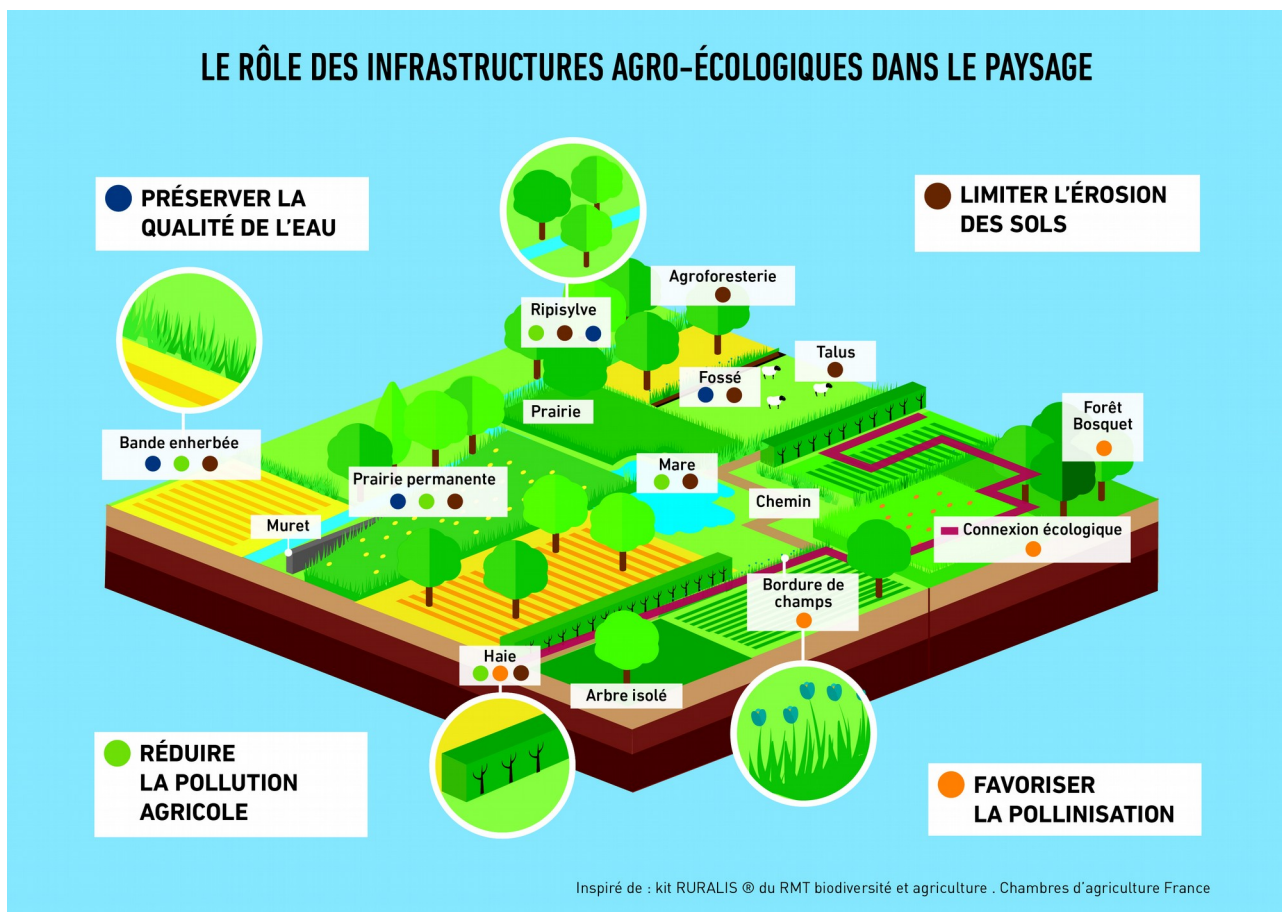
Les activités agricoles sont en première ligne, car elles font partie des activités humaines ayant le plus de relations avec les ressources naturelles.

Certainement parce que le principe même de la production agricole repose sur la maîtrise de cycles biologiques et que les surfaces agricoles couvrent une grande partie des terres, notamment sous nos latitudes (ex : 51 % du territoire en France métropolitaine).

Mais aussi en raison des caractéristiques des systèmes agricoles (ex : diversité des cultures et des élevages) et des pratiques agricoles (ex : travail du sol, gestion des couverts végétaux, chargement animal, apports d'intrants, dont la fertilisation et les produits phytosanitaires).

En effet, la spécialisation des productions et l'intensification des activités agricoles ont généralement un impact négatif sur la biodiversité. Inversement, une trop grande extensification, voire un abandon des pratiques agricoles, peuvent aussi conduire à un appauvrissement de la biodiversité (ex : abandon de la fauche, fermeture du milieu par sous-pâturage...).

## LE RÔLE DES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES DANS LE PAYSAGE



Inspiré de : kit RURALIS © du RMT biodiversité et agriculture . Chambres d'agriculture France

Sans oublier la présence et la répartition spatiale, au sein des exploitations agricoles, de végétations semi-naturelles productives (ex : prairies naturelles, landes, parcours, estives, bois pâturés) ou « non productives », comme les Infrastructures Agro-Ecologiques (exemples d'IAE : haies, bosquets, arbres alignés ou isolés, ripisylves et berges de cours d'eau, murets, mares, bords de champs, etc.), qui sont des éléments favorables à la diversité biologique.

La notion d'agro-écosystème permet d'englober toutes ces dimensions.

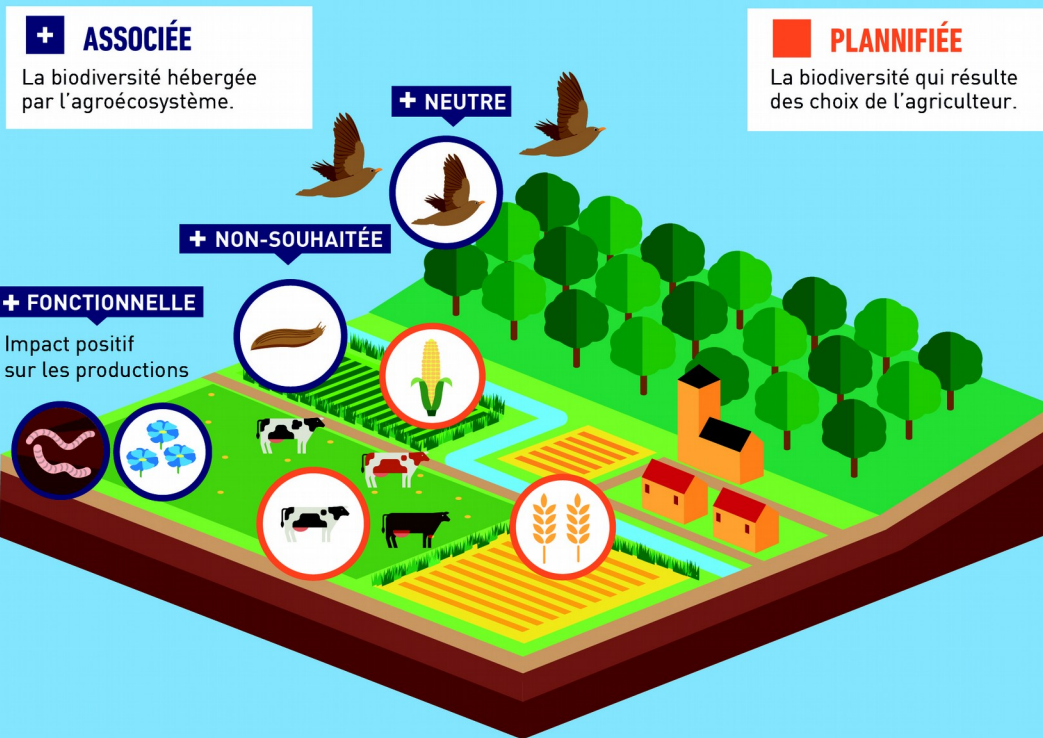
### **1C- Sous un angle agricole :**

Dans l'absolu il n'y a pas de « bonne » ou « mauvaise » biodiversité, mais son impact, positif ou négatif, sur la production va la caractériser *du point de vue* des agriculteurs :

- **du côté « lumineux de la Force »** : variétés cultivées et races élevées (issues d'un travail de sélection par l'Homme, à partir d'espèces végétales et animales, depuis parfois des millénaires), auxiliaires de culture (contre les ravageurs et autres « bio-agresseurs »), organismes liés à la « vie du sol » (ex : vers de terre), symbiotes (ex : bactéries fixatrices d'azote chez les légumineuses), pollinisateurs, plantes nectarifères et pollinifères...

- **du « côté Obscur »** : nuisibles et ravageurs de cultures, parasites et autres micro-organismes pathogènes, adventices et plantes messicoles (plutôt neutres si pas trop abondantes)...

# LES DIFFÉRENTS TYPES DE BIODIVERSITÉ



Inspiré de : Le Roux et al. - 2008. Chambres d'agriculture France

## **1D- Plusieurs formes d'agroécologie :**

Quand il est question de développement agricole plus durable, c'est souvent en utilisant les termes de « multi-performance » (économique, environnementale et sociale) et surtout d'« agro-écologie ».

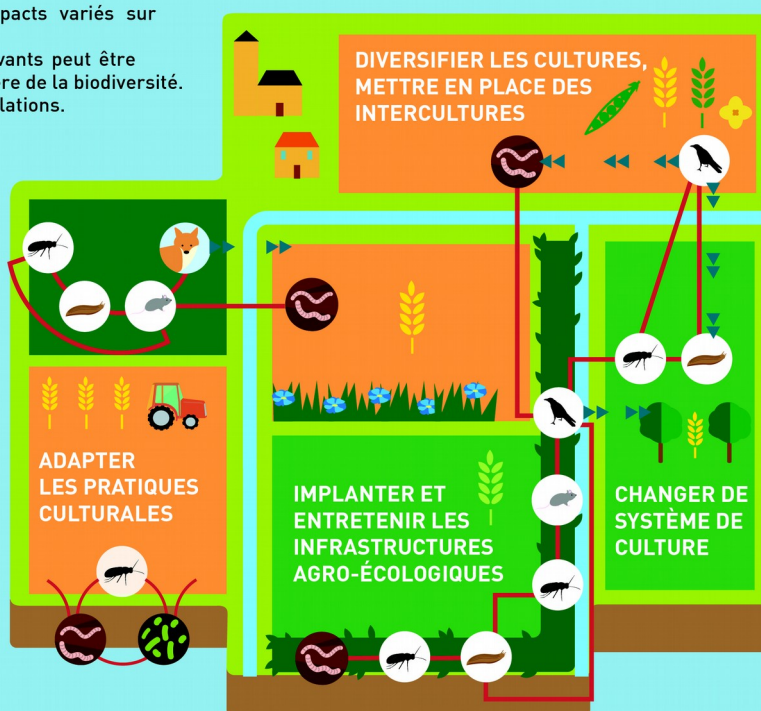
Le concept d'agroécologie, qui a déjà plusieurs dizaines d'années, a un sens plus spécifique à l'origine et centré sur la biodiversité ; c'est en effet la recherche de systèmes agrolimentaires plus résilients, grâce à l'accroissement de la biodiversité et au renforcement des régulations biologiques.

Pour une mise en œuvre concrète des principes de l'agroécologie par les agriculteurs, il n'y a malheureusement pas de solutions toutes faites et reproductibles uniformément dans toutes les exploitations ! Seulement une réflexion à avoir, au cas par cas, de la faisabilité des améliorations possibles, en adaptant les pistes d'actions au contexte pédo-climatique, aux ateliers de production concernés, aux projets et aux moyens technico-économiques de chaque exploitation.

Si l'extensification des pratiques (ex : baisse du volume d'intrants, diminution de la fréquence et de l'intensité des interventions, etc.), la diversification de l'assolement et des rotations culturales (ex : associations culturales, agroforesterie, etc.) et la création de nouvelles IAE sont les leviers d'action les plus souvent mis en avant, ils ont leurs propres limites, socio-économiques (ex : quantité / qualité des produits agricoles, main d'œuvre disponible, conditions de travail, investissement) et environnementales (ex : sols et climats, pression sanitaire, maintien de l'ouverture des milieux semi-naturels).

## LES LEVIERS D'ACTION POUR FAVORISER LA BIODIVERSITÉ

Les différents LEVIERS D'ACTION ont des impacts variés sur les éléments de biodiversité.  
La richesse des relations entre organismes vivants peut être considérée comme une composante à part entière de la biodiversité. Les leviers d'action impactent donc aussi ces relations.



Chambres d'agriculture France

## II- Biodiversité / Agriculture : des dispositifs complémentaires

Pour répondre aux attentes sociétales, encourager les bonnes pratiques agricoles et garantir aux consommateurs une production respectueuse de l'environnement, y compris de la biodiversité, différents dispositifs existent déjà ou sont prévus. Voici des exemples non exhaustifs, donnés à titre indicatif, et classés par grand type de levier d'action :

### 2A- LEVIERS SOCIAUX :

**2A1 / Des agriculteurs qui s'engagent :** souvent, en tant qu'éco-citoyens, dans des actions de leur quotidien en faveur de l'environnement de tous (ex : entretien des « bordures », des chemins et des haies, recyclage des sous-produits et des déchets...), et parfois aussi sur des projets agroécologiques suivis ou initiés notamment par des associations de protection de la Nature (ex : FNE, CEN, LPO...), des OPA (ex : réseaux des Chambres d'Agriculture, associations de producteurs bio, CIVAM...) et/ou par des collectivités (ex : Parcs Naturels Régionaux, communautés de communes, syndicats de rivière, conseils départementaux, Région...).

**2A2 / Des outils de sensibilisation et de diagnostic pour éveiller ou aiguïser l'intérêt pour la biodiversité des agriculteurs :**

Des (auto-)diagnostics : plusieurs méthodes existent pour tenter d'analyser les relations agriculture/biodiversité à différentes échelles (parcelle, exploitation, territoire). Par exemple, la méthode « **IBEA** » (pour « **I**mpact des **p**ratiques sur la **B**iodiversité des **E**xploitations **A**gricoles ») est un outil en ligne (<http://ibea.portea.fr>), développé par France Nature Environnement, qui propose une approche globale de la biodiversité au niveau de l'exploitation. D'autres types de diagnostics existent, avec des entrées plus thématiques, ciblées sur un type de production agricole (ex : prairies, grandes cultures, vignes...) ou un élément de biodiversité en particulier (ex : zones humides, haies...).

Des protocoles d'observation : l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB), coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle, a été mis en place depuis 2011 pour collecter et valoriser les données naturalistes recueillies par les agriculteurs eux-mêmes sur leurs exploitations (avec au moins 1 des 5 protocoles sur 1 parcelle : observations de vers de terre, abeilles solitaires, carabes, papillons et chauve-souris).

Des concours agricoles et écologiques : initié à la fin des années 2000 par les Parcs Naturels Régionaux, le concours des « prairies fleuries » a été repris dans le cadre du Concours Général Agricole (CGA) depuis 2014. Il récompense les plus « belles » prairies des territoires organisateurs, qui répondent à la fois à des enjeux agricoles et environnementaux. La remise des prix nationaux a lieu chaque année au Salon International de l'Agriculture de Paris. Ce concours a été rebaptisé en 2018 « CGA des pratiques agro-écologiques / prairies et parcours ». Une nouvelle catégorie de ce CGA a été ouverte en 2020 pour mettre en avant les meilleurs aménagements agroforestiers.

**2A3 / Des démarches collectives pour aller plus loin** : il existe des groupes d'agriculteurs réunis autour de l'amélioration des pratiques et des systèmes de production (ex : DEPHY, groupes « 30 000 » / Ecophyto, Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental...), car c'est bien connu, on réfléchit mieux et on ose plus à plusieurs.

## **2B- LEVIERS ÉCONOMIQUES :**

**2B1/Valorisation commerciale** d'une production respectueuse de l'environnement :

- **Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO)** : la marque « AB » (Agriculture Biologique) est le label le plus ancien et reconnu pour ses critères environnementaux (pas d'intrants « chimiques » et zéro Organisme Génétiquement Modifié). La nouvelle certification « Haute Valeur Environnementale » (HVE) a au moins le mérite de proposer des indicateurs spécifiques à la biodiversité (ex : % d'IAE, diversité des espèces, variétés / races domestiques) au niveau national. Les autres signes officiels (AOP/AOC, IGP, IG et Labels Rouges) peuvent aussi inscrire dans leurs démarches des mesures-types « agro-écologiques » concernant notamment la biodiversité depuis 2014 (exemple dans les secteurs viticoles / arboricoles : désherbage mécanique, enherbement inter-rang...). La Loi Egalim de 2018 impose à ces différents labels d'intégrer dans leurs cahiers des charges des exigences au moins équivalentes à celles de la HVE d'ici 2030.

- **Autres démarches commerciales** : il y a bien sûr des marques commerciales privées qui peuvent inclure des engagements environnementaux (ex : projet de marque « bovin viande de la Montagne ardéchoise » avec des plantes indicatrices de l'équilibre agro-écologique des prairies naturelles ou le « zéro phyto »).

**2B2/Incitation financière** des agriculteurs à maintenir ou mettre en place des pratiques mieux-disantes pour l'environnement :

- **Mesures Agro-Environnementales (MAE)** : les MAE existent depuis les années 1990 dans le cadre du 2ème pilier de la PAC (Feader). Ce sont des contrats de 5 ans entre des agriculteurs et principalement des financeurs publics, avec des cahiers des charges listant les engagements en faveur de l'environnement sur l'exploitation (maintien ou changement de pratiques). Depuis 2007, les MAE sont surtout territorialisées et mobilisées sur des zones d'action prioritaires (ex : sites Natura 2000 ou captages prioritaires). A noter aussi des MAE d'application régionale, en faveur de la préservation des races menacées d'abandon (mesure « PRM ») ou de la pollinisation (mesure « Apiculture »).

- **Paiements pour Services Environnementaux (PSE)** : rémunération avec des fonds privés et/ou publics de fonctions ou rôles de l'agriculture qui étaient jusqu'à présent considérés

comme des externalités positives ou des aménités environnementales, non rétribués par le marché économique. Depuis peu, de nouveaux contrats PSE se développent pour le stockage de carbone dans les sols et les haies agricoles (Label Bas Carbone), ou encore avec les Agences de l'Eau dans le cadre du Plan Biodiversité national et de projets expérimentaux sur des territoires pilotes. Le montant des aides PSE est corrélé à la valeur d'indicateurs de résultats (ex : réduction de la quantité d'azote ou de produits phytosanitaires épandus, émissions de CO2 évitées, etc.).

## **2C- LEVIERS RÉGLEMENTAIRES :**

### **2C1 / Réglementation nationale et européenne :**

Les Directives « Habitats » et « Oiseaux » sont à l'origine de la création d'un réseau européen de sites « Natura 2000 » qui a pour objectif la conciliation des objectifs de préservation de la biodiversité remarquable et de développement économique sur les territoires concernés.

La loi sur l'eau (1992) permet entre autre chose de protéger les zones humides qui font partie des milieux naturels les plus menacés et qui sont souvent entretenues par le pâturage et/ou la fauche.

Des restrictions d'usage d'intrants sont déployées sur certains secteurs géographiques sensibles (ex : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Zones Vulnérables Nitrates) ou proches des points d'eau (ex : Zones de Non Traitement, périmètres de protection de captage, Règlement Sanitaire Départemental...) ou sur certaines « grosses » exploitations (ex : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

### **2C2 / Politique Agricole Commune (PAC) :**

Le socle agro-environnemental de la conditionnalité PAC, concernant les exploitations bénéficiaires des aides PAC, intègre des dispositions plus exigeantes que la réglementation, comme la mise en place de bandes tampons non cultivés le long des cours d'eau ou le maintien des haies, des bosquets et des mares.

Depuis 2015, un nouveau « paiement vert » impose 3 mesures complémentaires (maintien des prairies et pâturage permanents, diversité des cultures et surfaces d'intérêt écologique en lien avec les terres arables). Ce verdissement des aides européennes devrait à priori être renforcé dans la nouvelle programmation PAC 2023 (ex : futur « éco-dispositif » du 1<sup>er</sup> pilier PAC).

A noter aussi que l'agriculture à « Haute Valeur Naturelle » (HVN) est depuis 2007 un des critères de suivi et d'évaluation de la politique de développement rural PAC.

### **2C3 / Autres formes de contrats agro-environnementaux (hors MAE / PSE) :**

Un « nouveau » type de bail rural, le bail environnemental, est applicable depuis 2007 en France, seulement sur des zonages protégés et/ou par des bailleurs de droit public (ou sur des parcelles appartenant à des associations environnementales). Il peut ainsi inclure des clauses environnementales à choisir parmi une liste d'une quinzaine d'actions (ex : non-retournement des prairies, ouverture de milieux embroussaillés, mise en défens, fauche centrifuge, etc.), en contrepartie d'une baisse du montant du loyer.

Plus récemment, la loi « biodiversité » de 2018 a créé les obligations réelles environnementales (ORE) qui peuvent être attachées au bien immobilier pendant une longue durée (jusqu'à 99 ans), indépendamment des changements de propriétaires/locataires. La finalité du contrat ORE doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. Si le propriétaire est de droit privé, un co-contractant est alors indispensable (personne morale de droit public ou association environnementale). Les ORE peuvent être utilisées pour mettre en œuvre des mesures de compensation écologique.

## **Pour aller plus loin :**

### **A- Ressources internet (sélection de sites web) :**

Page web CA07 « Biodiversité et Agriculture » : <https://extranet-ardeche.chambres-agriculture.fr/elevages/environnement/biodiversite-et-agriculture/>

Doc « 10 idées reçues sur la biodiversité (en agriculture) » (APCA, 2019): <https://chambres-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/10-idees-recues-sur-la-biodiversite/>

Dossier « Agriculture et biodiversité : je t'aime... moi non plus? » (magazine « Culture Agri », hors série, déc. 2019): <https://hautsdefrance.chambres-agriculture.fr/actualites/detail-de-lactualite/actualites/agriculture-et-biodiversite-je-taime-moi-non-plus/>

Des fiches réalisées par le Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes : <https://www.cen-rhonealpes.fr/la-biodiversite-un-enjeu-pour-lexploitation/>

Supports du colloque « biodiversité et durabilité des agricultures » (INRAE, 2019) : <https://www6.inrae.fr/ciag/CIAg-Environnement/Biodiversite-et-agricultures>

Site de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité : <http://observatoire-agricole-biodiversite.fr/>

Concours « Prairies Fleuries » : <https://www.concours-general-agricole.fr/concours-general-agricole/les-concours/le-concours-des-pratiques-agro-ecologiques/>

« Des terres et des ailes » (Programme LPO / Chambres d'Agriculture) : <https://www.desterresetdesailes.fr/>

Deux outils en ligne, « Auxil'haie » et « Auxil'herbe », afin de connaître l'intérêt des haies ou de la flore spontanée pour des invertébrés auxiliaires de culture et de répondre à une problématique éventuelle de ravageurs de culture : <https://auxilhaie.chambres-agriculture.fr/>

Vidéos « Du vivant dans les champs » (association « Arthropologia », 2020 / Rhône) : <https://www.arthropologia.org/expertise/agroecologie>

### **B – Contact CA07 :**

#### **Nicolas BEILLON**

Animateur-accompagnateur de projets biodiversité, énergie et agroforesterie

Chambre d'Agriculture de l'Ardèche

4 avenue de l'Europe Unie

07 000 PRIVAS

Courriel : [nicolas.beillon@ardeche.chambagri.fr](mailto:nicolas.beillon@ardeche.chambagri.fr)

Tél. : 04 75 20 28 00

