

Diagnostic biodiversité sur l'exploitation

Avant d'agir, il est indispensable de connaître l'état de la biodiversité sur l'exploitation. Celui-ci est lié non seulement aux éléments visibles du paysage — haies, arbres, mares, prairies extensives et autres infrastructures

Ya-t-il globalement sur l'exploitation une diversité perceptible d'éléments paysagers ?
Arbres, zones herbeuses entre les parcelles, points d'eau, friches et autres éléments détaillés ci-dessous.

Infrastructures agro-écologiques

Éléments ligneux

- Quelle est la densité de haies sur l'exploitation ? Sont-elles continues ? Sont-elles connectées entre elles ?
- Ces haies possèdent-elles une, deux ou trois strates (arbres, arbustes, plantes herbacées) ?
- Les haies sont-elles anciennes ou récentes ? Il faut plusieurs dizaines d'années, voire plusieurs siècles, pour qu'une haie acquière une flore et une faune typiques d'espèces forestières ou de lisières.
- Combien d'essences dans les haies ? Le chiffre peut atteindre la trentaine d'espèces ligneuses (arbres, arbustes,

lianes) sur une exploitation bocagère.

• Des essences mellifères (ou à pollen) sont-elles présentes ? Elles sont déterminantes pour une foule d'insectes butineurs. Extrait de la liste : aubépine, buis, chèvrefeuille, houx, merisier, néflier, noisetier, troène, etc. Le lierre est particulièrement important pour l'abri qu'il procure, ainsi que pour sa floraison et sa fructification décalées.

• Existe-t-il sur l'exploitation des arbustes et arbres spontanés, isolés ou en massifs ? Des bosquets ? Des lisières de bois ? Des arbres fruitiers en haute tige, isolés ou en vergers ?

Éléments herbacés

- Existe-t-il sur l'exploitation des fossés et talus enherbés ? Des bordures de champs ou fourrières enherbées ? Des friches herbeuses ou landes ?
- Les IAE herbacées de l'exploitation abritent-elles une diversité visible de plantes prairiales, en plus des grami-

jaune, bruant proyer, caille des blés, chevêche d'Athéna, faucon crécerelle, linotte mélodieuse, moineau friquet, perdrix grise, pipit farlouse, tarier des prés, vanneau huppé.



Poiniers sur prairie.

nées ? Extrait de la liste : campanules, carotte sauvage, gaillots (sauf le gratton), lotier, luzernes, marguerite, plantains, sainfoin, sauge des prés, trèfles, vesces...

- Ces milieux hébergent-ils une diver-

sité visible de papillons et orthoptères (criquets, sauterelles...), insectes très liés à la flore herbacée ?

Zones humides, eaux libres

- Des fossés humides, des ruisseaux, des bords de cours d'eau, des mares ou des zones humides sont-ils présents sur l'exploitation ? La présence de mares, notamment dans les prairies, est particulièrement importante pour la biodiversité dans les zones

de plateaux, où l'eau libre est rare. Ces plans d'eau permettent la reproduction de nombreux amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons). Ils fixent de nombreux reptiles, mammifères et oiseaux, qui ont tous besoin d'eau. Huit fois sur dix, les zones humides hébergent des espèces protégées.

- Les milieux humides de l'exploitation possèdent-ils une flore spécifique, signe de leur bonne santé ? Extrait de la liste : baldingère, glycérie, iris



Prairie permanente riche en légumineuses.

faux-acore, massette, myosotis, phragmite, populage, reine-des-prés, renoncules aquatiques, rubanier, salicaire, scrofulaire, etc.

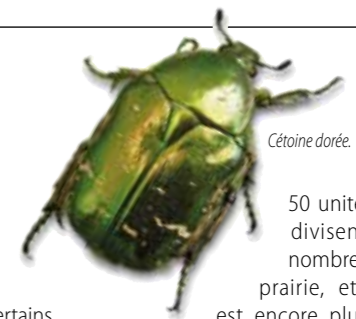
Bâtiments

- Les bâtiments de l'exploitation hébergent-ils des chauves-souris et certains oiseaux (hirondelles, effraie, rougequeue noir, gobemouche gris...)?

Surface agricole utile

Cultures

- Taille des parcelles de cultures.
- IFT : comment se situe-t-il par rap-



Cétoine dorée.

50 unités d'azote/ha/an divisent par deux le nombre d'espèces de la prairie, et la diminution est encore plus forte à partir de 75 kg/ha/an.

- Quel est le chargement en bétail ? La diversité végétale s'appauvrit avec un chargement supérieur à 1,5 UGB/ha et un délai de retour des animaux inférieur à 35 jours.
- Pratique-t-on l'alternance fauchage-pâturage ?



Bordure de champ : une biodiversité visible.

Petite friche dans le Vexin : une aubaine pour les oiseaux.

agro-écologiques —, mais aussi aux pratiques agricoles (fertilisation, traitements...). Les questions ci-dessous permettent une première approche. Plus il y aura de réponses positives et plus le diagnostic sera favorable. Dans une phase ultérieure, l'aide de spécialistes de la biodiversité est indispensable. En Haute-Normandie, certaines associations comme la Ligue pour la protection des oiseaux peuvent réaliser ce travail.

Dans quelle petite région agricole se situe l'exploitation ?

Améliorer la biodiversité dans une ferme située dans une région très naturelle, avec beaucoup d'IAE, n'a pas le même sens et ne demande pas les mêmes efforts que dans les zones où la SAU occupe la quasi-totalité du territoire.

Part des IAE dans la SAU Petites régions agricoles

Moins de 5 %	Perche, plateau de Madrie, plateau d'Evreux-Saint-André, plateau du Neubourg, Vexin
5 à 7 %	Pays de Lyons, vallée de la Seine amont
7 à 10 %	Entre Bray et Picardie, Entre Caux et Vexin, pays de Bray, pays de Caux, Petit Caux, Roumois, vallée de la Seine aval
10 à 20 %	Pays d'Ouche
Plus de 20 %	Lieuvin, marais Vernier, pays d'Auge

Solagro, 2007.

Par ailleurs, il y a des exploitations où la proportion d'IAE dépasse 20 % et d'autres où elle est quasi nulle.



Vieux frêne têtard : préserver l'existant.

Peut-on identifier facilement des réservoirs de biodiversité (prairies ou pelouses naturelles à flore diversifiée, zones humides, forêts...) et les éléments paysagers linéaires susceptibles de jouer le rôle de corridors ?

Quels oiseaux sont présents sur l'exploitation ?

Les oiseaux sont de bons indicateurs écologiques, notamment les espèces suivantes en déclin en Haute-Normandie : alouette des champs, bruant

Glossaire

AOC : appellation d'origine contrôlée.

Cavernicole : nichant dans des cavités.

Chargement : nombre d'UGB par unité de surface.

Cynégétique : qui concerne la chasse.

Ecosystème : un milieu et les espèces qui y vivent.

IAE : infrastructure agro-écologique.

IFT : indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires.

Intrants : produits consommés par l'activité agricole (engrais, pesticides, carburants...).

Légumineuses : plantes de la famille des fabacées, capables de fixer l'azote de l'air, et très attractives pour les insectes butineurs.

Lignivore : se nourrissant de bois.

Nitrophile : qui aime l'azote.

Pac : politique agricole commune.

Prairiale : se dit d'une plante poussant dans les prairies.

SAU : surface agricole utile.

Surface équivalente topographique : dans le cadre de la conditionnalité des aides (bonnes conditions agricoles et environnementales), c'est la valeur attribuée administrativement à tel ou tel élément pérenne du paysage d'une exploitation.

UGB : unité gros bétail, permettant d'évaluer le chargement d'une prairie ou d'une exploitation. 1 UGB correspond à l'équivalent d'une vache laitière.

Des arbres creux sont-ils conservés sur pied ?

Un arbre creux, contrairement aux apparences, est encore plus « vivant » qu'un autre. Il héberge des champignons, des mousses, des lichens, mais aussi — dans le bois en décomposition — les larves de certains insectes plus ou moins

rares tels que les cétoines, le lucane cerf-volant ou le dorcus. Au niveau du sol, les cavités sont utiles aux orvets, couleuvres, crapauds, salamandres, tritons... A l'étage au-dessus, elles sont vitales pour la chevêche d'Athéna, le moi-

neau friquet, la sittelle torchepot, les mésanges, le rougequeue à front blanc, le grimpeur des jardins, le lérot, le muscardin, l'écureuil, etc., qui y établissent leur nid.

Bande enherbée au contact d'une zone humide.



port à l'IFT de référence régional ?

- Nombre de cultures : 4 espèces ou plus ?
- Pratique-t-on sur l'exploitation les mélanges variétaux ou associations d'espèces ?
- Pourcentage couvert en hiver.
- Culture de variétés locales ou traditionnelles.

Prairies

- Quelle est la part des prairies permanentes (plus de 5 ans) dans la SAU ? Le chiffre varie beaucoup selon le type d'exploitation. Les prairies les plus intéressantes pour la biodiversité sont celles qui sont gérées de manière extensive (voir ci-dessous).
- Combien de plantes différentes sont présentes dans les prairies temporaires ? Souhaitable : 4 espèces ou plus.
- Quelle est la part des légumineuses dans les prairies au printemps ? Souhaitable : plus de 25 %.
- Les prairies reçoivent-elles une fertilisation azotée ? Des apports de 20 à



Plante prairiale : la sauge des prés.

- Combien de coupes pour l'herbe ? Souhaitable : pas plus de 3 pour une flore riche.
- Quand a lieu la première coupe ? Souhaitable : après le 15 juillet pour préserver la faune.
- Quelles précautions sont prises lors de la coupe de l'herbe ? Souhaitable vitesse de fauchage inférieure à 12 km/h, du centre vers la périphérie ■

Durant les dernières décennies, la généralisation de certaines pratiques agricoles (traitements pesticides, agrandissement des parcelles...) a eu un impact très négatif en simplifiant la structure des paysages, et en détruisant des habitats, des plantes ou des animaux.



Activité cynégétique.

EXEMPLE

Le suivi temporel des oiseaux communs réalisé sous l'égide du Muséum national d'histoire natu-

relle démontre une régression de la biodiversité particulièrement importante chez les oiseaux des milieux agricoles. L'indice, qui était de 1 en 1989, était descendu à 0,6 environ en 2009.

L'agriculteur a-t-il besoin de la biodiversité ?

Oui. On peut même dire qu'il ne peut s'en passer !

• La biodiversité est la base génétique des variétés végétales qu'il cultive et des races animales qu'il élève.

• La fonction de pollinisation – indispensable par exemple à la production de pommes ou de colza – est assurée en grande partie par des insectes sauvages.

• La fertilité du sol, à long terme, dépend de la biodiversité des bactéries, champignons et invertébrés qui y sont présents.

• La diversité de la flore est importante pour l'élevage des herbivores

(qualité des fourrages produits par les prairies, souplesse d'exploitation, qualité des fromages...).

• La maîtrise de l'érosion dépend de l'état de bordure des champs (haies, bandes enherbées, talus, fossés...).

• La diversité de la flore et de la faune sur les bords de champs limite la prolifération de certaines espèces pouvant être nuisibles.

EXEMPLE

La simplification de la mosaïque paysagère est cause d'augmentation des dégâts de méligèthes, insectes nuisibles au colza.

De quelle manière l'activité agricole menace-t-elle la biodiversité ?

• Les apports d'engrais azotés entraînent un enrichissement des milieux connexes en azote allant parfois jusqu'à l'eutrophisation. Il s'ensuit un appauvrissement de la flore au profit de quelques plantes nitro-



Ne pas traiter les bordures.

philes (rumex, berce, dactyle, ortie, gaïlet gratteron...).

• Les traitements herbicides ont un impact hors des parcelles traitées, par dérive ou traitement des bordures. Les traitements insecticides touchent d'autres espèces que les cibles.

• La destruction des infrastructures agro-écologiques dans l'espace agricole reste d'actualité : haies, arbres, chemins, mares...

• Les choix technico-économiques privilégient un nombre réduit de races animales et de variétés végétales ■

Maintenir et restaurer la biodiversité sur l'exploitation



Pigeon ramier : le lierre lui offre une ressource alimentaire alternative.

Faut-il systématiquement planter des haies ?

Non. Mieux vaut puiser dans toute la gamme d'IAE. Dans certains cas, les dispositifs enherbés, les jachères florales, les alignements d'arbres ou des découpages de parcelles sont plus indiqués. D'abord penser à préserver l'existant : tel arbre têtard, telle petite mare, telle haie, tel chemin...

Donner une plus-value « biodiversité » aux éventuels aménagements anti-érosifs, paysagers ou cynégétiques. Choisir les végétaux plantés parmi la flore indigène, plus favorable aux invertébrés, ou bien valoriser la végétation en place.

Les jachères florales sont-elles réellement intéressantes pour la biodiversité ?

Oui, notamment pour les insectes. Il faut préférer les compositions à base de plantes de la flore locale plutôt qu'exotiques ou horticoles (cosmos, par exemple). Dans les sols agricoles,

la durée d'une jachère florale est limitée à quelques années.

Dans quel sens faire évoluer les pratiques agricoles ?

• Le minimum est de respecter les « bonnes pratiques » : ne pas traiter les chemins, ni les bordures de champs, ni en période de vent ou de floraison...

• S'orienter vers des systèmes de culture innovants qui visent la réduction des intrants (agriculture intégrée, agriculture biologique).

EXEMPLE

En Champagne-Ardenne, des agriculteurs volontaires ont réduit leurs traitements de 40-50 % par rapport à l'IFT régional.

La stratégie réaliste comprend de la prévention, des solutions alternatives et, en dernier recours, des traitements phytosanitaires. Le bio favorise en général la biodiversité.

• La diversification (productions, races, variétés...) est souvent favorable à la biodiversité.

Quelles précautions prendre dans la gestion des IAE ?

Toute opération d'abattage ou d'élagage devra être réalisée entre novembre et février, pour le bien-être des arbres, et pour éviter de porter atteinte aux couvées d'oiseaux. Idem pour les milieux herbacés. Pour les plantations, préférer les essences indigènes (tilleuls, chênes, ifs...), plus favorables à la faune.

Combien coûte la biodiversité sur l'exploitation agricole ?

L'essentiel est gratuit ! Déjà adoptées par la plupart des agriculteurs, les

favorisent les prédateurs, et elles offrent des aliments de substitution aux « nuisibles » potentiels. Elles ne contribuent pas, en général, à propager les « mauvaises herbes » ■

Quelques références

Agriculture & Biodiversité – Comment améliorer la biodiversité sur votre exploitation ? Civam, Farre, Fnab et LPO, 2009. Téléchargeable sur <http://tinyurl.com/6aqfdv7>

Projet Arc-en-ciel du Civam de l'Oasis : www.civam.org/IMG/pdf/projetAEC.pdf

Ibis : intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles (projet de développement agricole et rural dans cinq régions).

Comité de concertation biodiversité de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie : élaboration d'une méthodologie de diagnostic, sensibilisation des agriculteurs.

« La biodiversité, ça se cultive aussi ! » : campagne sur les semences paysannes, 2010, <http://www.agirpourenvironnement.org/campagnes/c32.htm>

Préserver ou améliorer la biodiversité à la ferme, par le Réseau agriculture durable et les Civam, 2007, à télécharger sur <http://tinyurl.com/Stug37q>

BiodivEA : appel à projets lancé en 2010 par le ministère de l'Agriculture en vue de renforcer la mobilisation des établissements publics de l'enseignement agricole. En Haute-Normandie : lycée Edouard-de-Chambray.

« bonnes pratiques » n'occasionnent pas de surcoût. Et consacrer au moins 3 % (5 % en 2012) de la surface d'une exploitation au couvert environnemental ou aux « particularités topographiques » abaisse de revenu de moins de 1 %. C'est la mesure la plus coûteuse.

Augmenter la biodiversité ne revient-il pas à favoriser les « nuisibles » ?

Non. D'une manière générale, la diversité est source d'équilibre. Les IAE

« Connaître pour agir » est une publication de l'Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie, Cloître des Pénitents, 8, allée Daniel-Lavalée, 76000 Rouen.
Textes : J.-P. Thorez / AREHN.
Photos : J.-P. Thorez / AREHN, Philippe_Bosuel-Rickx.com (ciboline), thegreengardens-Rickx.com (pigeon ramier).
Edition : Partenaires d'avenir.
Dépôt légal : avril 2011.
ISSN : ISSN : 1274 – 8749.
© AREHN, 2011.
Reproduction même partielle, interdite sans autorisation de l'éditeur.
Prix : 0,76 € (1,52 € franco).
Financement 2/76
Remerciements au Réseau agriculture et biodiversité, notamment la LPO-HN, les Defis ruraux, le Grab-HN, le Chemo, 1 001 légumes



La biodiversité sur l'exploitation agricole



Quel est le rapport entre biodiversité et agriculture ?

La biodiversité comprend non seulement l'ensemble des espèces vivantes, mais aussi leurs habitats : forêts, étangs, littoral, zones humides, mais aussi prairies et champs. L'agriculture occupe les deux tiers du territoire haut-normand. Elle a donc un fort impact sur la biodiversité. Historiquement, elle a favorisé les espèces de milieux « ouverts », accompagnant volontiers les cultures.

EXEMPLES

• Fleurs messicoles, poussant dans les champs de céréales ou de colza : coquelicot, bleuet, chrysanthème des moissons, etc.
• Associant de grands arbres fruitiers – éventuellement creux – à une prairie permanente à flore variée et à des haies, le pré-verger traditionnel normand est favorable à certains oiseaux cavernicoles et insectes lignivores ou butineurs, ainsi qu'à la flore prairiale.

L'agriculture crée également de la biodiversité sous forme de races animales et variétés végétales.

EXEMPLES

Vache 'Normande'
Poule 'de Gournay'
Canard 'de Duclair'
Mâche 'Coquille de Louviers'



Diagnostic : connaître l'état de la biodiversité sur l'exploitation.

5 bonnes raisons entre 1 000 de protéger la biodiversité sur sa ferme

1. C'est une action qui complète utilement certaines autres : lutte contre l'érosion, protection de l'eau, « bonnes conditions agricoles et environnementales »...
2. Cela améliore l'image de l'agriculture, avec parfois des retombées économiques dans le cas des filières courtes, de l'accueil à la ferme ou des productions sous AOC.
3. C'est donner une dimension supplémentaire au métier d'agriculteur.
4. C'est améliorer le cadre de vie de l'agriculteur.
5. C'est limiter l'impact de l'éventuelle activité cynégétique.