Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série C

C/2025/980

14.2.2025

COMMUNICATION DE LA COMMISSION

Orientations relatives à un cadre d'élaboration de méthodes de suivi des particularités topographiques à haute diversité conformément à l'article 14, paragraphe 7, du règlement relatif à la restauration de la nature [règlement (UE) 2024/1991]

(C/2025/980)

La présente communication de la Commission a pour but d'aider les autorités nationales à appliquer le règlement (UE) 2024/1991. La Cour de justice de l'Union européenne est seule compétente pour donner une interprétation du droit de l'Union faisant autorité.

Table des matières

Page

1. Introduction, portée et cadre juridique 1

2. Suivi des particularités topographiques à haute diversité productives 3

2.1. Arbres productifs dans des systèmes agroforestiers durables 3

2.2. Arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes 7

2.3. Éléments productifs des haies 8

3. Valeur de référence de l'indicateur relatif aux particularités topographiques à haute diversité 9

4. Surface de référence 10

ANNEXE I: Surveillance européenne de la biodiversité dans les paysages agricoles (EMBAL) 11

ANNEXE II: Systèmes agroforestiers 12

ANNEXE III: Données géospatiales SIPA et GSA du SIGC 20

1. INTRODUCTION, PORTÉE ET CADRE JURIDIQUE

Le règlement sur la restauration de la nature ([1]) fixe des objectifs et des obligations en vue de la restauration des écosystèmes de l'Union européenne. L'article 11, paragraphe 2, du règlement porte plus particulièrement sur la restauration des écosystèmes agricoles et exige des États membres qu'ils mettent en place des mesures visant à obtenir une tendance à la hausse, au niveau national, d'au moins deux des trois indicateurs suivants pour les écosystèmes agricoles: i) l'indice des papillons de prairies; ii) le stock de carbone organique dans les sols minéraux des terres cultivées; et iii) la part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité.

L'article 20, paragraphe 1, point c), du règlement fait obligation à chaque État membre d'assurer le suivi d'au moins deux des indicateurs de biodiversité pour les écosystèmes agricoles sur trois, choisis conformément à l'article 11, paragraphe 2.

Les indicateurs sont précisés davantage à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature. La description de l'indicateur «part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité» inclut des éléments qui ne sont pas couverts actuellement par les méthodes de suivi standard mentionnées à l'annexe IV [à savoir: i) la méthode mise au point sur la base de l'enquête LUCAS ([2]) pour l'indicateur I.21 du règlement (UE) 2021/2115 relatif aux plans stratégiques relevant de la politique agricole commune, en ce qui concerne les particularités topographiques; et ii) les enquêtes sur la structure des exploitations agricoles ([3]), en ce qui concerne les terres en jachère].

([1]) Règlement (UE) 2024/1991 du Parlement européen et du Conseil du 24 juin 2024 relatif à la restauration de la nature et modifiant le règlement (UE) 2022/869 (JO L, 2024/1991, 29.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj).

([2]) D'Andrimont, R. et al., *Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966, et futures mises à jour.

([3]) Désormais l'«enquête sur les statistiques intégrées sur les exploitations agricoles».

C'est pourquoi l'article 14, paragraphe 7, du règlement sur la restauration de la nature dispose que chaque État membre peut élaborer une méthodologie pour compléter la méthodologie visée à l'annexe IV afin de surveiller, conformément à l'article 20, paragraphe 1, point c), les particularités topographiques à haute diversité qui ne sont pas couvertes par les méthodes communes.

À cette fin, l'article 14, paragraphe 7, dispose également que la Commission doit fournir des orientations sur le cadre d'élaboration de ces méthodes.

En réponse à cette obligation, la présente communication fournit des orientations sur le cadre d'élaboration de méthodes de suivi des particularités topographiques à haute diversité qui figurent dans la description de l'indicateur correspondant dans l'annexe IV du règlement mais qui ne sont pas couvertes par les méthodes communes visées dans ladite annexe. Elle fournit donc des orientations sur la manière d'élaborer des méthodes de suivi pour les éléments productifs visés à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature, et plus particulièrement: i) les arbres productifs dans des systèmes agroforestiers durables; ii) les arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes; et iii) les éléments productifs des haies. Ces éléments peuvent être considérés comme des particularités topographiques à haute diversité s'ils satisfont aux conditions énoncées à l'annexe IV du règlement, c'est-à-dire s'ils ne reçoivent pas de traitement à base d'engrais ou de pesticides, à l'exception d'un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide, et si les récoltes n'ont lieu qu'à des moments où elles ne risquent pas de compromettre des niveaux élevés de biodiversité.

Les États membres sont libres d'opter pour d'autres approches méthodologiques (y compris des méthodes fondées sur la collecte et l'analyse de données), plus adaptées au suivi de ces trois éléments productifs, pour autant qu'elles respectent les spécifications de l'annexe IV.

Des orientations sur les autres éléments couverts par l'indicateur «particularités topographiques à haute diversité» (à savoir les particularités topographiques non productives et les terres en jachère) existent déjà ([4]).

Description et méthodes de détermination et de suivi de l'indicateur «part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité» établi à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature

Description: *les particularités topographiques à haute diversité, telles que les bandes tampons, les haies, les arbres individuels ou groupes d'arbres, les rangées d'arbres, les bordures de champs, les parcelles, les fossés, les ruisseaux, les petites zones humides, les terrasses, les cairns, les murs de pierre, les petits étangs et les éléments culturels, sont des éléments de végétation naturelle ou semi-naturelle permanente présents dans un contexte agricole qui fournissent des services écosystémiques et soutiennent la biodiversité.*

Pour remplir leur rôle, les particularités topographiques doivent être soumises le moins possible à des perturbations externes négatives de manière à offrir des habitats sûrs à différents taxons et doivent ainsi satisfaire aux conditions suivantes:

a) elles ne peuvent pas être utilisées à des fins de production agricole (y compris pour le pâturage ou la production fourragère), à moins que cette utilisation soit nécessaire à la préservation de la biodiversité; et

b) elles ne doivent pas recevoir de traitement à base d'engrais ou de pesticides, à l'exception d'un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide.

Les terres en jachère, y compris temporairement, peuvent être considérées comme des particularités topographiques à haute diversité si elles satisfont aux critères a) et b) ci-dessus.

Les arbres productifs faisant partie des systèmes agroforestiers durables ou les arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes et les éléments productifs des haies peuvent également être considérés comme des particularités topographiques à haute diversité s'ils satisfont au critère énoncé au deuxième alinéa, point b), et si les récoltes n'ont lieu qu'à des moments où elles ne risquent pas de compromettre des niveaux élevés de biodiversité.

Unité: *pourcentage (part de la superficie agricole utilisée).*

Méthodologie: *telle que mise au point pour l'indicateur I.21, annexe I du règlement (UE) 2021/2115, sur la base de la dernière version de LUCAS concernant les éléments du paysage, Ballin M. et al.,* Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)*, Eurostat 2018, et concernant les terres en jachère,* Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure*, publication en ligne, Eurostat et, le cas échéant, concernant les particularités topographiques à haute diversité qui ne sont pas couverts par la méthodologie susmentionnée, la méthodologie élaborée par les États membres conformément à l'article 14, paragraphe 7, du présent règlement.*

La méthodologie fondée sur LUCAS est régulièrement mise à jour afin de renforcer la fiabilité des données utilisées dans l'Union européenne et, au niveau national, par les États membres lors de la mise en œuvre de leurs plans nationaux de restauration.

([4]) Concernant l'indicateur I.21 lié à la PAC, voir: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.
Concernant les terres en jachère, voir: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_lus_allcrops__custom_13980409/default/table?lang=fr.

2. SUIVI DES PARTICULARITÉS TOPOGRAPHIQUES À HAUTE DIVERSITÉ PRODUCTIVES

Les présentes orientations ont pour objet de fournir le cadre d'élaboration de critères et méthodes de suivi des trois particularités topographiques à haute diversité productives décrites à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature, à savoir:

— les arbres productifs dans des systèmes agroforestiers durables qui satisfont aux conditions énoncées à l'annexe IV;

— les arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes qui satisfont aux conditions énoncées à l'annexe IV;

— les éléments productifs des haies qui satisfont aux conditions énoncées à l'annexe IV;

Dans le cadre des présentes orientations, un arbre ou un élément d'une haie est qualifié de productif lorsqu'il a été planté en vue de la récolte/de l'exploitation d'une de ses parties (fruits, écorce, branches, bois) et qu'il fait l'objet d'une gestion active (par exemple, plessage et autres élagages réguliers, voire greffe et taille des haies). Les arbres plantés à des fins productives sont considérés comme productifs dès leur plantation, étant donné qu'ils seront gérés en conséquence à partir de ce moment.

Aux fins du suivi des trois particularités topographiques à haute diversité productives conformément à l'article 14, paragraphe 7, du règlement sur la restauration de la nature, les États membres peuvent élaborer des méthodes de suivi pour l'ensemble des particularités topographiques à haute diversité productives figurant à l'annexe IV du règlement ou pour une partie de celles-ci (les méthodes peuvent par exemple porter sur un seul élément).

Pour ces trois éléments productifs, les États membres peuvent également adapter/améliorer les méthodes nationales existantes, afin qu'elles répondent mieux aux exigences du règlement en ce qui concerne le suivi des particularités topographiques à haute diversité figurant à l'annexe IV qui ne sont pas couvertes par la méthode commune ([5]).

2.1. Arbres productifs dans des systèmes agroforestiers durables

La présente section décrit la manière de procéder pour identifier les surfaces agroforestières et les systèmes agroforestiers durables et pour comptabiliser les arbres productifs dans les surfaces ainsi identifiées.

Description

La Commission européenne définit l'agroforesterie comme «un système d'utilisation des terres qui associe la foresterie et l'agriculture sur les mêmes terres» ([6]).

Selon une définition plus complète, l'«agroforesterie» désigne des systèmes et pratiques d'utilisation des terres dans lesquels des plantes ligneuses vivaces sont délibérément associées à des cultures et/ou des animaux sur une même parcelle ou dans une même unité de gestion des terres, sans que le but soit d'établir un peuplement forestier permanent. Les arbres peuvent être disposés isolément, en lignes ou en groupe, des animaux pouvant également pâturer à l'intérieur des parcelles (agroforesterie sylvo-arable, sylvopastoralisme, prés-vergers ou cultures intercalaires en verger), ou aux limites entre les parcelles (haies, rangées d'arbres) ([7]).

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Centre international pour la recherche en agroforesterie (ICRAF)/World Agroforestry Centre (WAC) définissent l'agroforesterie ([8]), ([9]) comme un terme collectif servant à désigner les systèmes de gestion des terres dans lesquels des plantes ligneuses vivaces sont délibérément utilisées dans la même unité de gestion des terres que des cultures agricoles et/ou des animaux, selon une certaine disposition spatiale ou temporelle. Dans les systèmes agroforestiers, des interactions écologiques et économiques se produisent entre les différents composants.

([5]) Par exemple, les arbres productifs mentionnés à l'annexe IV du règlement, tels que les arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes, pourraient relever du type 2 de l'indicateur «agriculture à haute valeur naturelle (HVN)» (indicateur d'impact I.09 dans le cadre de la PAC 2014-2022). De même, les systèmes agroforestiers tels que définis dans le cadre de cet indicateur pourraient servir de point de départ à l'identification des systèmes agroforestiers durables et des arbres productifs au sein de ces systèmes. Le type 2 correspond aux terres agricoles présentant une mosaïque au sein de laquelle coexistent une agriculture à faible intensité et des éléments naturels et structurels, tels que bordures de champs, haies bocagères, murs de pierre, bosquets ou fourrés, petits cours d'eau, etc.

([6]) Document de travail des services de la Commission, «Guidelines on Biodiversity-Friendly Afforestation, Reforestation and Tree Planting», SWD(2023) 61 final.

([7]) D'après la fiche explicative relative à la sous-mesure de développement rural «Mise en place de systèmes agroforestiers», en particulier la mesure nº 8 prévue à l'article 21, paragraphe 1, point b), et à l'article 23 du règlement (UE) nº 1305/2013 du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader), https://euraf.isa.utl.pt/sites/default/files/pub/docs/08_measure_fiche_art_23_agroforesty_final.pdf.

([8]) https://www.fao.org/agroforestry/about-agroforestry/overview/fr.

([9]) https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/33671/.

Selon l'ICRAF, cette définition implique les éléments suivants:

— l'agroforesterie fait en principe intervenir deux ou plusieurs espèces de plantes (ou de plantes et d'animaux), dont l'une au moins est une plante ligneuse vivace;

— un système agroforestier comporte toujours au minimum deux productions;

— le cycle d'un système agroforestier est toujours supérieur à un an; et

— même le système agroforestier le plus élémentaire est plus complexe, d'un point de vue écologique (structurellement et fonctionnellement) et économique, qu'un système de monoculture.

La FAO classe l'agroforesterie selon trois grands types de systèmes (voir les exemples à l'annexe II):

(1) les systèmes agrosylvicoles (association d'arbres et de cultures annuelles ou vivaces, comme dans les cultures en couloir);

(2) les systèmes sylvopastoraux (association d'arbres et de pâturage par des animaux d'élevage);

(3) les systèmes agrosylvopastoraux (association des trois éléments, à savoir les arbres, les animaux et les cultures).

En résumé, on peut tirer de l'ensemble des définitions ci-dessus les conclusions suivantes:

— un système agroforestier a pour caractéristique de base, commune à la plupart des définitions, d'associer délibérément des plantes ligneuses vivaces (arbres) à des cultures et/ou des animaux;

— un système agroforestier défini au sens strict doit présenter un couvert arboré au moins égal à 10 % ([10]). Dans une acception plus large, seuls 5 % suffisent. Une densité maximale du couvert arboré peut également être fixée, étant donné que, dans la plupart des cas, les systèmes agroforestiers sur terres agricoles associant cultures et sylviculture ne sont pas viables au-delà d'une certaine densité. Néanmoins, sous certaines conditions, dans les systèmes sylvopastoraux, y compris les pâturages boisés, un couvert arboré quasi continu peut encore permettre la croissance d'herbe à l'ombre des arbres. Une densité maximale du couvert arboré ne peut donc être fixée, le cas échéant, qu'au niveau national ou régional.

À noter que les arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes constituent un type à part entière de particularités topographiques à haute diversité et ne sont donc pas évoqués dans la présente catégorie (voir section 2.2).

Pour l'identification des surfaces agroforestières dans le contexte de l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature, le ratio recommandé entre les surfaces boisées/les arbres et les terres agricoles ouvertes (prairies ou cultures) doit être déterminé par l'État membre, compte tenu des conditions pédoclimatiques locales, des essences forestières (arbres et arbustes) et de la nécessité de permettre une utilisation agricole des terres.

Dans les plans stratégiques relevant de la PAC, chaque État membre peut déterminer la combinaison d'arbres avec des terres arables ou des cultures permanentes ou des prairies qui doit être considérée comme une surface agricole [afin, également, de délimiter les surfaces agroforestières dans le système d'identification des parcelles agricoles (SIPA)].

Les États membres peuvent utiliser ces définitions (dans les plans stratégiques relevant de la PAC) pour délimiter les parcelles agroforestières qui serviront de base à l'identification et à la description des systèmes agroforestiers durables. En effet, il n'existe pas, dans la littérature scientifique, de définition commune de ce qui constitue une agroforesterie durable ou non durable; les critères de durabilité doivent être établis par les États membres pour les besoins de l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature.

Pour ce qui est de la réutilisation des données spatiales du système intégré de gestion et de contrôle (SIGC), conformément à leurs obligations au titre de la directive INSPIRE ([11]), les États membres partagent certaines données géospatiales (SIPA et GSA) par l'intermédiaire du géoportail de l'UE ([12]), notamment en ce qui concerne les particularités topographiques (voir annexe III).

([10]) FAO, Zomer et al., «Trees on Farm: Analysis of Global Extent and Geographical Patterns of Agroforestry», ICRAF Working Paper n° 89, Kenya, 2009.

([11]) Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) (JO L 108 du 25.4.2007, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2007/2/2024-11-26).

([12]) https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/eng/catalog.search – l'article 67 du règlement (UE) 2021/2116 prévoit une obligation juridique de partage des données du SIGC.

L'agroforesterie durable présente de nombreux avantages, notamment l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs grâce à des revenus plus élevés, l'augmentation de la biodiversité, l'amélioration de la structure et de la santé des sols, la réduction de l'érosion et la séquestration du carbone ([13]). Dans de nombreuses régions du monde, les agriculteurs pratiquant une agroforesterie durable font également état d'une augmentation de leurs rendements ([14]).

Toutefois, la durabilité environnementale ([15]) peut être compromise par de multiples facteurs, seuls ou combinés, tels qu'une variation de la densité d'arbres, l'utilisation de pesticides et/ou d'engrais, le sous-pâturage et le surpâturage.

Méthode

Pour la comptabilisation des arbres productifs dans des systèmes agroforestiers durables qui remplissent les conditions énoncées à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature, il est recommandé aux États membres de suivre les six étapes décrites ci-après.

(1) Identifier les surfaces agroforestières dans la surface de référence ([16]) en utilisant les cartes nationales existantes, à condition qu'elles soient de qualité suffisante. D'autres sources d'information disponibles peuvent également être utilisées si les catégories agroforestières dans ces autres sources sont conformes aux définitions des États membres. Par exemple, un État membre pourra utiliser les informations les plus récentes enregistrées dans son SIPA, le cas échéant, pour délimiter une surface agricole en vue d'y faire la distinction entre les terres arables, les prairies permanentes et les cultures permanentes et d'identifier les systèmes agroforestiers [article 2, paragraphe 7, point b), du règlement (UE) 2022/1172]. Selon la définition choisie par un État membre, la légende du SIPA pourra contenir des catégories telles que «Agrosylviculture», «Agroforesterie avec couverture herbeuse (20 % d'arbres)» ou «Agroforesterie avec couverture herbeuse (50 % d'arbres)». Les États membres peuvent également utiliser des informations supplémentaires provenant des déclarations annuelles des agriculteurs introduites au moyen du système de demande géospatialisée (GSA). Les résultats du système de suivi des surfaces peuvent servir à confirmer certaines des informations enregistrées.

Une approche différente ou complémentaire pourrait être d'identifier les surfaces agroforestières à partir de la cartographie des types d'habitats connexes fondée sur le système EUNIS ([17]) et l'annexe I de la directive «Habitats». À défaut, si aucune autre information n'est disponible, l'inventaire Corine Land Cover (classe 2.4.4 «Zones agroforestières») ([18]) peut fournir une estimation approximative.

En outre, LUCAS Core peut être utilisé pour déterminer la probabilité de présence d'un système agroforestier ([19]), à l'appui de l'identification.

(2) Définir des systèmes agroforestiers durables (à l'intérieur des surfaces agroforestières précédemment identifiées), en fonction des spécificités biogéographiques de l'État membre ou d'une région de celui-ci et pour chaque type d'agroforesterie. À cette fin, les États membres pourraient fixer des seuils, par exemple, en ce qui concerne: i) la densité d'arbres (par exemple, établissement de densités minimales et maximales); ii) les conditions, la répartition dans le temps et/ou la durée du pâturage (par exemple, les États membres devraient décider des densités de cheptel minimales et maximales).

Déterminer les modes de gestion qui empêcheraient qu'un système puisse être qualifié de durable: par exemple, l'enlèvement du bois mort sur pied et des débris ligneux grossiers; la plantation d'espèces exotiques envahissantes ou d'espèces exotiques présentant un faible intérêt du point de vue de la biodiversité; les plantations denses de taillis à courte rotation/d'arbres à croissance rapide.

([13]) Eurostat, Integrated Farm Statistics Manual, https://wikis.ec.europa.eu/display/IFS/3.5+IFS+Soil+management.
([14]) https://wikis.ec.europa.eu/display/IMAP (Impacts of farming practices on environment and climate > Farming practices fiches > Agroforestry).
([15]) Les dimensions sociale et économique de la durabilité ne font pas partie des présentes orientations.
([16]) Voir chapitre 4.
([17]) Système d'information sur la nature de l'Union européenne, https://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp.
([18]) L'inventaire Corine Land Cover est produit par le service Copernicus de surveillance des terres de l'Agence européenne pour l'environnement et fournit des informations sur l'utilisation/l'occupation des sols en Europe: https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover et https://land.copernicus.eu/content/corine-land-cover-nomenclature-guidelines/html/index-clc-244.html.
([19]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/8072634/LUCAS-Agro-forestry-report.pdf.

(3) Il est recommandé aux États membres d'utiliser les deux critères suivants pour définir l'agroforesterie durable:

— le premier critère est la conception du système agroforestier (par exemple, diversité de la composition des espèces, essences indigènes, densité d'arbres/d'arbustes propre au site, etc.). En règle générale, et sauf s'il existe des limitations pédoclimatiques, les systèmes agroforestiers qui comportent des arbres à feuilles caduques et/ou des feuillus, tels qu'oliviers, châtaigniers, noyers et cerisiers, sont ceux qui produisent les plus grands bénéfices sur le plan de la biodiversité;

— le deuxième critère est le mode de gestion. Une gestion appropriée (y compris des sols) devrait être assurée afin de garantir la durabilité du système (et de réduire les risques d'incendie), et des stratégies favorisant l'hétérogénéité devraient être mises en place. Cela suppose également des récoltes adaptées, notamment du point de vue de leur fréquence (par exemple, des peuplements adultes bien conduits, avec une récolte tardive et plus flexible, ont la capacité de stocker davantage de carbone que les jeunes peuplements, tandis que les taillis à courte rotation, associés à des niveaux de perturbation élevés et un usage intensif des terres, sont peu avantageux du point de vue de la biodiversité et du stockage de carbone).

Des exemples de systèmes agroforestiers potentiellement durables, compte tenu du mode de gestion des terres et/ou des services écosystémiques rendus, sont présentés à l'annexe II du présent document.

(4) Exclure les arbres qui reçoivent un traitement à base d'engrais et/ou de pesticides (à l'exception d'une fertilisation à bas niveau d'intrants avec du fumier solide) ([20]). Il convient que les États membres définissent ce qu'ils entendent par une fertilisation «à bas niveau» avec du fumier solide, en s'appuyant sur des études scientifiques pertinentes. Un niveau «maximal» d'intrants devrait être fixé au niveau national. Les données scientifiques suggèrent un apport d'azote compris entre 30 et 50 kilogrammes par hectare et par an (30 à 50 kg N ha^{-1} an^{-1}) ([21]).

(5) Exclure les arbres lorsque les récoltes ont lieu à des moments où elles risquent de compromettre des niveaux élevés de biodiversité, y compris l'enlèvement du bois ou le fauchage ([22]).

Les étapes 4 et 5 peuvent être évaluées à l'aide d'une ou de plusieurs des approches et/ou sources de données suivantes:

— une déclaration émanant de l'agriculteur (les États membres pourraient demander que ces informations figurent dans la demande de paiement au titre de la PAC lorsqu'un agriculteur demande à bénéficier d'une aide de la PAC liée à la surface ou d'une aide au titre de régimes nationaux, par exemple une aide d'État);

— le cas échéant, les informations issues de régimes de financement européens, nationaux ou autres en faveur du maintien ou de la mise en place de systèmes agroforestiers durables tels que décrits dans les présentes orientations et conformes aux conditions de l'annexe IV;

— une enquête de terrain organisée par les autorités compétentes de l'État membre et visant à contrôler la conformité aux règles:

— en vérifiant, au moyen d'entretiens, que la condition b) ([23]) énoncée à l'annexe IV est respectée;

ou

— en vérifiant la valeur, sur le plan de la biodiversité, des particularités topographiques, par exemple au moyen d'EMBAL ([24]) (voir annexe I) ou de tout autre outil approprié choisi par l'État membre, en fixant un seuil approprié pour chaque critère constitutif de la valeur des arbres du point de vue de la biodiversité.

([20]) Conformément aux conditions prévues dans la description de l'indicateur figurant à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature.

([21]) Rapport «EU Agricultural Outlook for markets and income 2018-2030», https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2021-01/medium-term-outlook-2018-report_en_0.pdf.

([22]) Voir, par exemple, les restrictions temporelles prévues dans les éco-régimes et les mesures agroenvironnementales axées sur la biodiversité dans les plans stratégiques relevant de la politique agricole commune établis au titre de l'article 31 et de l'article 70 du règlement (UE) 2021/2115 du Parlement européen et du Conseil.

([23]) Condition b): «*elles ne doivent pas recevoir de traitement à base d'engrais ou de pesticides, à l'exception d'un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide*».

([24]) La solution EMBAL peut être appliquée lorsqu'un échantillon statistiquement représentatif est correctement défini et étudié.

(6) Enfin, estimer la superficie couverte par les arbres. Étant donné que seuls les arbres productifs sont considérés comme des particularités topographiques, et non l'ensemble de la parcelle, il est nécessaire d'estimer la superficie couverte par les arbres. Une fois les parcelles agroforestières durables identifiées/délimitées, la superficie couverte par les arbres peut être mesurée/estimée à l'aide des sources de données suivantes:

— orthophotos;

— densité du couvert arboré fournie par le service Copernicus de surveillance des terres (CLMS) ([25]);

— enquêtes sur le terrain;

— images satellites d'une résolution appropriée;

— le cas échéant, plans de gestion agroforestiers, s'ils contiennent les informations requises ([26]).

2.2. **Arbres de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes**

La présente section décrit la manière de procéder pour identifier les vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes et pour comptabiliser les arbres de ces vergers qui remplissent les conditions énoncées à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature. Par «verger ancien», on entend un verger établi de longue date, le plus souvent constitué d'arbres fruitiers ou d'arbres à fruits à coque adultes. Les vergers étendus sont des vergers qui présentent une faible densité d'arbres (par rapport aux systèmes intensifs) et sont implantés dans des prairies permanentes. L'espacement des arbres varie en fonction de la variété fruitière. Pour les prairies permanentes, la définition de la PAC énoncée à l'article 4, paragraphe 3, point c), du règlement (UE) nº 2115/2021 peut être utilisée.

Description

Les vergers anciens étendus se rapprochent structurellement et écologiquement de certaines formes d'agroforesterie (comme les pâturages boisés), les arbres étant cultivés en plein champ au milieu d'une végétation herbacée, mais peuvent être distingués de l'agroforesterie grâce aux cinq caractéristiques suivantes ([27]):

— la composition: les vergers sont généralement constitués d'essences d'arbres produisant des fruits ou des fruits à coque, comme des pommes, des poires, des cerises, des reines-claudes, des prunes, des coings, des pêches, des noix ou des noisettes (*Rosaceae* et *Juglandaceae*, notamment);

— la disposition des arbres, généralement plus dense dans les vergers anciens situés dans des prairies permanentes;

— la taille des taches d'habitat individuelles, généralement plus réduite qu'en agroforesterie;

— les arbres des vergers anciens étendus sont cultivés pour la production de fruits et de fruits à coque, qui nécessite en principe des opérations de greffe ou de taille, entre autres, tandis qu'en agroforesterie classique les arbres peuvent également être cultivés pour obtenir du bois (destiné à la fabrication de papier, de mobilier, etc.), du liège, des glands ou pour d'autres usages;

— le pâturage ou le fauchage de la végétation herbacée, qui font partie intégrante de la gestion des vergers. Ces activités sont également possibles dans certains systèmes agroforestiers.

Les États membres peuvent s'appuyer sur les cinq spécificités ci-dessus pour identifier ces surfaces, en fonction des conditions et des usages locaux.

Méthode

Pour la comptabilisation des arbres des vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes qui remplissent les conditions énoncées à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature, il est recommandé aux États membres de suivre les cinq étapes décrites ci-après.

(1) Identifier et cartographier les parcelles de vergers au moyen d'inventaires, de cartes ou de recensements nationaux ou régionaux, le cas échéant (il est possible qu'un inventaire des vergers anciens soit déjà disponible).

([25]) https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density.

([26]) Les présentes orientations n'obligent pas les États membres à élaborer des plans de gestion agroforestiers. Néanmoins, lorsque de tels plans existent, ils pourraient être utilisés comme source d'information.

([27]) «UK Biodiversity Action Plan Priority Habitat Descriptions, Traditional Orchards», https://data.jncc.gov.uk/data/2829ce47-1ca5-41e7-bc1a-871c1cc0b3ae/UKBAP-BAPHabitats-56-TraditionalOrchards.pdf.

En l'absence d'inventaire national, les informations sur les parcelles de vergers disponibles dans le SIPA/le système de demande géospatialisée (GSA)/le système de suivi des surfaces de la PAC peuvent être combinées avec les informations tirées d'orthophotos, d'images multi-temporelles de télédétection à haute résolution ou d'enquêtes sur le terrain (organisées par l'autorité compétente de l'État membre), en veillant à ce que seuls les vergers sur prairies permanentes soient identifiés.

(2) Définir ce qui constitue un «verger ancien étendu» selon les particularités du pays (par exemple, conditions et traditions locales), en précisant ce qu'il faut entendre par «étendu» et «ancien» (en fonction, par exemple, du mode de gestion et de son intensité et de l'âge moyen des arbres ou de la présence/du couvert/de la part d'arbres anciens) et en fixant au besoin des densités d'arbres minimale et maximale.

(3) Exclure les arbres qui reçoivent un traitement à base d'engrais et/ou de pesticides. Il convient que les États membres définissent ce qu'ils entendent par une fertilisation «à bas niveau» avec du fumier solide, en s'appuyant sur des études scientifiques pertinentes. Un niveau «maximal» de traitement avec du fumier solide devrait être fixé au niveau national. Les données scientifiques suggèrent un apport de 30 à 50 kg N ha^{-1} an^{-1}.

(4) Exclure les arbres lorsque les récoltes ont lieu à des moments où elles risquent de compromettre des niveaux élevés de biodiversité.

Les étapes 3 et 4 peuvent être évaluées à l'aide d'une ou de plusieurs des trois sources de données suivantes:

— une déclaration émanant de l'agriculteur (les États membres peuvent demander que ces informations figurent dans la demande de paiement au titre de la PAC lorsqu'un agriculteur sollicite une aide de la PAC liée à la surface ou d'une aide au titre de régimes nationaux);

— le cas échéant, les informations issues de régimes de financement européens, nationaux ou autres en faveur de la conservation, de la restauration et/ou de l'entretien des vergers anciens étendus tels que décrits dans les présentes orientations et conformes aux conditions de l'annexe IV;

— une enquête de terrain organisée par l'autorité compétente de l'État membre et visant à contrôler la conformité aux règles:

  — en vérifiant, au moyen d'entretiens, que la condition b) est respectée;

    ou

  — en vérifiant la valeur, sur le plan de la biodiversité, des particularités topographiques, par exemple au moyen d'EMBAL (voir annexe I) ou d'une autre approche similaire, en fixant un seuil approprié pour chaque critère distinctif de la valeur des arbres du point de vue de la biodiversité.

(5) Enfin, estimer la superficie couverte par les arbres: étant donné que seuls les arbres productifs sont considérés comme des particularités topographiques, et non l'ensemble de la parcelle, il est nécessaire d'estimer la superficie couverte par les arbres. Une fois que les parcelles de vergers anciens étendus situés dans des prairies permanentes ont été identifiées et délimitées, la superficie couverte par les arbres peut être mesurée/estimée à l'aide des sources suivantes:

  — orthophotos;

  — densité du couvert arboré fournie par le service Copernicus de surveillance des terres (CLMS);

  — enquêtes sur le terrain;

  — images satellites d'une résolution appropriée.

2.3. **Éléments productifs des haies**

La présente section décrit la manière de procéder pour comptabiliser les éléments productifs des haies qui satisfont aux critères énoncés à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature.

Description

Les États membres devraient identifier les éléments productifs des haies (comme les arbres fruitiers et les baies) qui ne reçoivent pas de traitement à base d'engrais et/ou de pesticides (à l'exception d'un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide) et dont les récoltes ont lieu à des moments où elles ne risquent pas de compromettre des niveaux élevés de biodiversité.

Méthode

Identification: les éléments productifs des haies peuvent être évalués à l'aide d'une ou de plusieurs des sources de données et/ou approches décrites aux quatre points suivants:

— une déclaration émanant de l'agriculteur (les États membres pourraient demander que ces informations figurent dans la demande de paiement au titre de la PAC lorsqu'un agriculteur sollicite une aide de la PAC liée à la surface ou d'une aide au titre de régimes nationaux, par exemple une aide d'État);

— le cas échéant, les régimes de financement européens, nationaux ou autres destinés à favoriser: i) la mise en place, l'entretien et la conservation des haies; ou ii) le maintien et/ou l'entretien d'éléments linéaires constitués de plantes ligneuses vivaces (arbustes et/ou arbres productifs) conformes aux présentes orientations et aux conditions de l'annexe IV.

— L'évaluation des éléments productifs peut également se fonder sur des observations directes dans le cadre de l'enquête EMBAL (voir annexe I) ou d'enquêtes équivalentes visant à estimer la valeur naturelle des particularités topographiques; le respect de la condition b) doit également être contrôlé, au moyen d'entretiens avec les agriculteurs.

— Enfin, et en fonction des spécificités locales, un État membre pourra fournir une estimation des éléments productifs fondée sur un échantillonnage et une analyse statistiques, pour autant que cette estimation respecte les conditions énoncées à l'annexe IV du règlement sur la restauration de la nature et repose sur des procédures d'échantillonnage appropriées.

Pour vérifier le respect de la condition b), il convient que les États membres définissent ce qu'ils entendent par une fertilisation «à bas niveau» avec du fumier solide, en s'appuyant pour ce faire sur des études scientifiques pertinentes. Un niveau «maximal» de ce qui peut être considéré comme un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide devrait être fixé au niveau national. Les données scientifiques suggèrent un apport de 30 à 50 kg N ha^{-1} an^{-1}.

Pour le recensement des haies implantées sur des terres agricoles, les lignes directrices relatives à l'identification des haies à l'aide du module LUCAS consacré aux particularités topographiques peuvent être appliquées ([28]).

Estimation de la superficie couverte: étant donné que seuls les éléments productifs sont considérés comme des particularités topographiques, et non la totalité de la haie, il convient d'estimer la superficie couverte par ces éléments. Une fois les éléments productifs des haies identifiés, la superficie peut être estimée à l'aide des sources suivantes:

— orthophotos;

— densité du couvert arboré (pour les arbres) fournie par le service Copernicus de surveillance des terres (CLMS);

— enquêtes sur le terrain;

— images satellites d'une résolution appropriée.

3. VALEUR DE RÉFÉRENCE DE L'INDICATEUR RELATIF AUX PARTICULARITÉS TOPOGRAPHIQUES À HAUTE DIVERSITÉ

Afin de suivre les progrès accomplis et le respect des obligations fixées par le règlement sur la restauration de la nature, les États membres qui ont choisi l'indicateur relatif aux particularités topographiques à haute diversité pour se conformer à l'article 11, paragraphe 2, ont l'obligation, conformément à l'article 20, d'assurer le suivi de la «part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité» au moins tous les six ans à compter de la date d'entrée en vigueur du règlement (soit le 18 août 2024), ou dans un délai plus court si cela est nécessaire pour évaluer l'obtention de tendances à la hausse à l'horizon 2030. En outre, conformément à l'article 15, paragraphe 3, point j), du règlement sur la restauration de la nature, les plans nationaux de restauration doivent inclure, entre autres éléments, «une description des indicateurs pour les écosystèmes agricoles choisis conformément à l'article 11, paragraphe 2, et de leur pertinence pour prouver le renforcement de la biodiversité dans les écosystèmes agricoles au sein de l'État membre concerné». Lorsque les États membres choisissent la «part de terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité» pour se conformer à l'article 11, paragraphe 2, ils peuvent inclure dans leurs plans nationaux de restauration des valeurs de référence pour cet indicateur afin de mieux évaluer les progrès restant à accomplir pour obtenir une tendance à la hausse de cet indicateur, conformément à l'article 11, paragraphe 2, du règlement sur la restauration de la nature.

La valeur de référence est la valeur de l'indicateur établie sur la base des données de surveillance à la date d'entrée en vigueur du règlement sur la restauration de la nature, ou sur la base des données les plus récentes recueillies avant l'entrée en vigueur.

([28]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf, p. 127.

4. **SURFACE DE RÉFÉRENCE**

L'indicateur qui figure dans le règlement sur la restauration de la nature est la «part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité», ce qui signifie que les particularités topographiques à haute diversité présentes sur toutes les surfaces agricoles (telles que définies dans l'indicateur I.21 lié à la PAC) peuvent être prises en compte [pour autant que les critères énoncés aux points a) et b) soient respectés].

L'indicateur correspond au ratio (%) entre la surface couverte par des particularités topographiques à haute diversité (à l'intérieur des surfaces agricoles) et la superficie agricole utilisée (SAU) ([29]).

Pour calculer l'indicateur relatif aux particularités topographiques à haute diversité figurant dans le règlement sur la restauration de la nature, on additionne le numérateur de l'indicateur PAC I.21 à la surface des autres composants (à savoir les terres en jachère et les particularités topographiques à haute diversité productives visées à l'annexe IV et choisies par l'État membre), puis on divise le résultat obtenu par la SAU ([30]).

Les différentes composantes de l'indicateur relatif aux particularités topographiques à haute diversité devraient donc être identifiées comme relevant des terres agricoles productives telles que définies dans le module LUCAS consacré aux particularités topographiques ([31]), qui sert de fondement à la méthodologie proposée à l'annexe IV (indicateur I.21 lié à la PAC). Les terres agricoles productives sont toutes les terres utilisées activement à des fins agricoles, y compris les parcelles temporairement non productives (friches) mais qui sont par ailleurs disponibles pour la production agricole. Les jardins résidentiels et d'agrément, dont les jardins potagers, ne relèvent pas de cette définition des terres agricoles. Les superficies agricoles non utilisées ([32]) ne sont pas prises en compte.

([29]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Utilised_agricultural_area_(UAA).

([30]) Une étude du JRC a fait apparaître un degré très élevé de corrélation entre l'étendue de la SAU et l'étendue des terres agricoles telle que calculée dans l'indicateur I.21 de la PAC. D'Andrimont R. et al., «Estimation of the share of Landscape Features in agricultural land based on the LUCAS 2022 survey», Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/5923183, JRC135966, https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135966.

([31]) LUCAS 2022 (enquête aréolaire sur l'utilisation/l'occupation des sols), Document technique de référence C1, «Instructions for Surveyors», https://ec.europa.eu/eurostat/documents/205002/13686460/C1-LUCAS-2022.pdf.

([32]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unutilised_agricultural_area_(NUAA), p. 137.

ANNEXE I

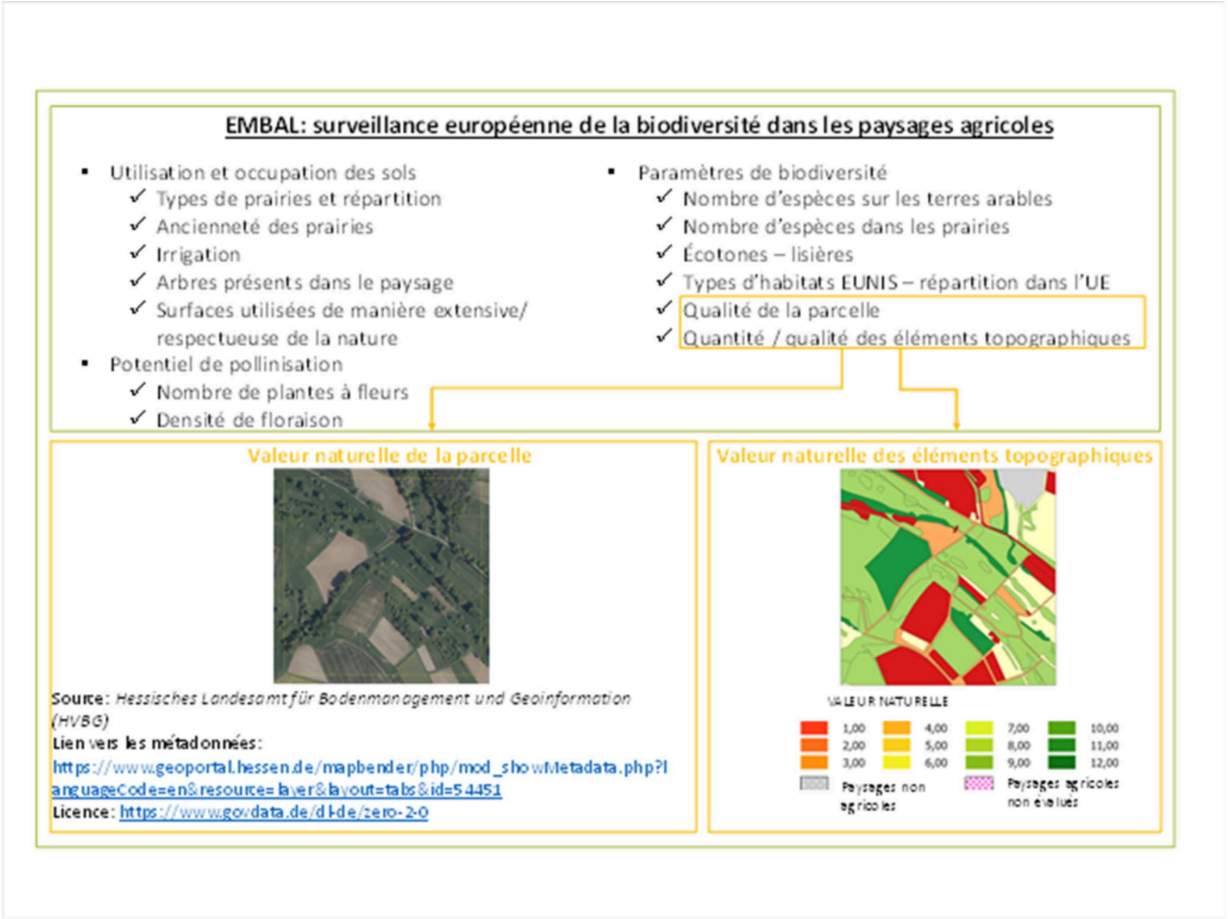
Surveillance européenne de la biodiversité dans les paysages agricoles (EMBAL)

L'outil de suivi EMBAL ([1]) est un instrument fiable permettant de recueillir des informations sur l'état de la biodiversité dans les paysages agricoles des États membres de l'UE. Il s'agit d'une enquête de terrain normalisée (collecte de données in situ), utilisée à plusieurs fins, notamment: i) l'enregistrement de l'utilisation/l'occupation des sols, des types, de l'étendue et de la qualité des éléments topographiques dans le paysage agricole; et ii) l'enregistrement des types d'habitats (classification EUNIS) au sein du paysage agricole.

La Commission a lancé EMBAL dans les 27 pays de l'UE en 2022 et 2023, l'enquête portant sur un échantillon de 3 000 parcelles sélectionnées de manière aléatoire. Le nombre de parcelles (d'une superficie de 500 x 500 m chacune) allait de 30 à 250 par pays, en fonction de la taille du territoire national et de la proportion de terres agricoles. Dans chaque parcelle, la totalité des éléments topographiques ont été relevés et leur qualité (c'est-à-dire leur valeur naturelle) a été évaluée par un enquêteur formé à partir d'une liste de paramètres (par exemple, type d'élément, nombre et densité de phorbes et de fleurs, abondance et richesse des espèces végétales indicatrices, etc.). La méthodologie EMBAL est pleinement harmonisée avec celle de l'enquête LUCAS.

Figure 1

Informations collectées (sélection) dans le cadre de l'enquête EMBAL et exemple de la «valeur naturelle» attribuée à la parcelle soumise à l'enquête et aux particularités topographiques qu'elle contient



([1]) https://wikis.ec.europa.eu/pages/viewpage.action?pageId=25560696.

ANNEXE II

Systèmes agroforestiers ([1])

1. **Agrosylvicole**

Définition: système agroforestier associant des plantes ligneuses intercalées avec des cultures annuelles ou vivaces (cultures et arbres) ([2]).

Ce système comprend les champs cultivés où les arbres sont répartis de manière inégale ou disposés en rangées à l'intérieur du champ. Il comprend également les «cultures en couloir», par exemple avec des bandes d'arbustes à rotation courte et à croissance rapide. Il peut comporter des essences d'arbres indigènes ou cultivées, comme des arbres et arbustes fruitiers.

Figure 2

Pommiers et légumes

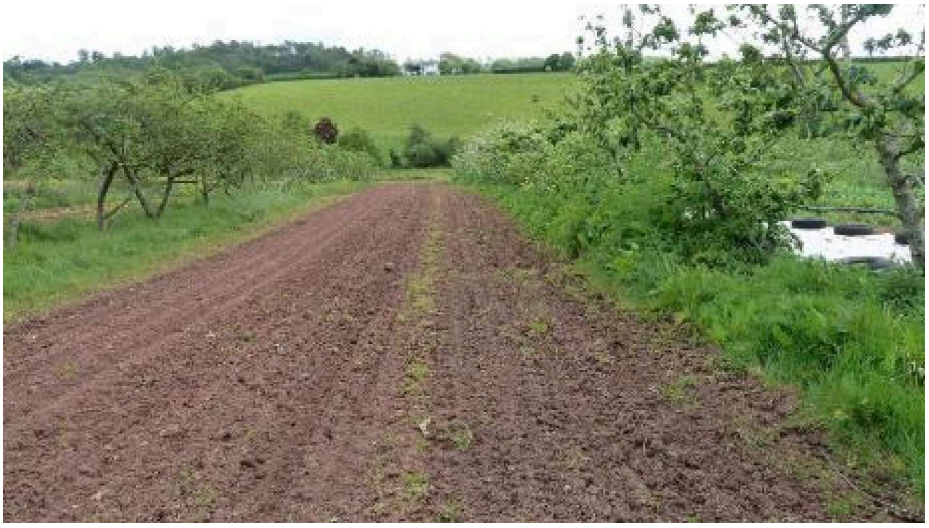


Figure 3

Arbres et orge noire



([1]) Pour voir toutes les photos du projet AGFORWARD: https://www.flickr.com/photos/agforward/.

([2]) McAdam, J. H. et al., «Classifications and Functions of Agroforestry Systems in Europe», dans Rigueiro-Rodríguez, A., McAdam, J., et Mosquera-Losada, M. R. (éd.), *Agroforestry in Europe. Advances in Agroforestry*, vol. 6, Springer, Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6_2.

Figure 4

Bande de* Brassica *(parcelle agroforestière nouvellement créée)



Figure 5

Chênes et lavande



Figure 6

Chênes-lièges et avoine

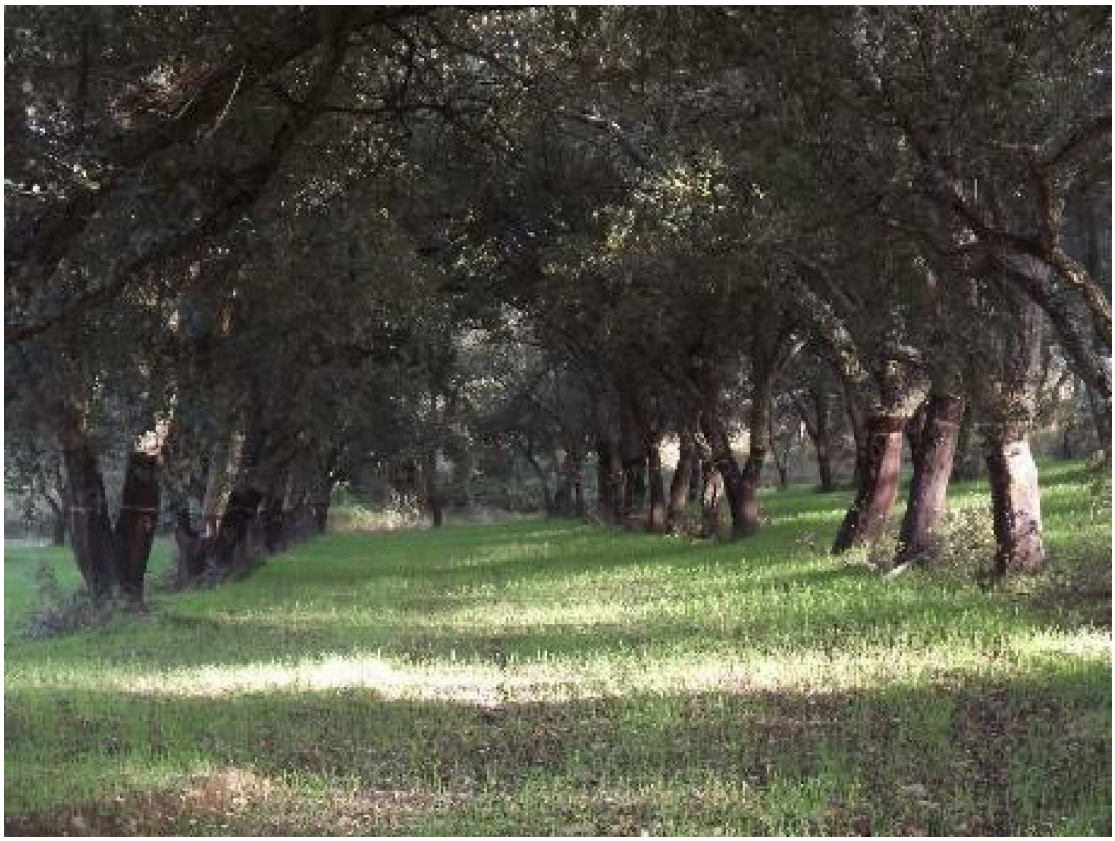


Figure 7

Système sylvo-arable



2. **Sylvopastoral**

Définition: système agroforestier associant des plantes ligneuses à une production fourragère et animale (pâturages/animaux et arbres) ([3]).

Il comprend des systèmes tels que les pâturages boisés traditionnels, ainsi que les systèmes agroforestiers nouvellement plantés constitués d'arbres et de prés dans lesquels des animaux domestiques (par exemple des bovins, des porcins, des ovins, des caprins ou des volailles) pâturent sur la même parcelle.

Les habitats de la classification EUNIS qui sont susceptibles de correspondre à ces systèmes sont les suivants: pâturages et prairies boisés des régions hémiboréales et boréales ([4]), pâturages et prairies boisés méditerranéens et pâturages et prairies boisés des régions tempérées.

Les habitats visés à l'annexe I de la directive «Habitats» susceptibles de correspondre à ces systèmes sont les suivants: pâturages boisés fennoscandiens et dehesas à *Quercus* spp. sempervirents.

Figure 8

Montado et herbivores



([3]) McAdam et al., ibid.
([4]) https://forum.eionet.europa.eu/european-red-list-habitats/library/terrestrial-habitats/e.-grasslands/e7.2-hemiboreal-and-boreal-wooded-pasture-and-meadow/download/en/1/E7.2 Hemiboreal and boreal wooded pasture and meadow.pdf.

Figure 9

Pré-verger (pommiers)



Figure 10

Moutons pâturant dans un verger (©Pixabay n.d.)



Figure 11

Système sylvopastoral

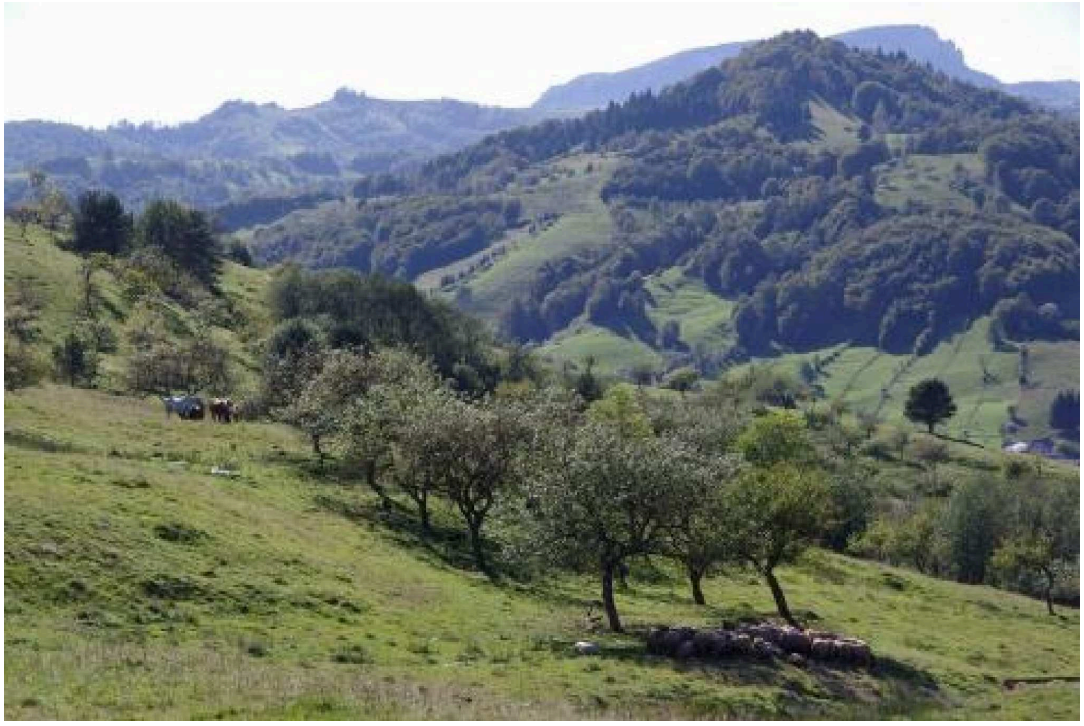


Figure 12

Système sylvopastoral



3. **Agrosylvopastoral**

Agrosylvopastoral: Définition: système agroforestier associant des plantes ligneuses à une production fourragère et animale et des cultures annuelles ou vivaces (cultures, pâturages/animaux et arbres) ([5]), comme les systèmes agroforestiers qui associent des arbres et des cultures au sein d'une même parcelle, et où des animaux pâturent après la récolte des cultures (souvent des céréales). Dans le système agrosylvopastoral, les composantes arable et animale sont ordinairement séparées dans le temps et dans l'espace ([6]).

Les essences d'arbres peuvent être forestières ou cultivées et gérées à des fins de récolte/d'exploitation de leurs parties (fruits, écorce, branches, bois); les plantes cultivées peuvent être annuelles ou vivaces; et les animaux peuvent être des bovins, des porcins, des ovins, des caprins ou des volailles.

Figure 13

Montado et céréales (présence d'herbivores à certaines périodes de l'année)



([5]) McAdam et al., ibid.
([6]) Antonio Rigueiro-Rodríguez et al., *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects*, Spinger, Dordrecht, 2009, https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8272-6.

Figure 14

Montado au Portugal



ANNEXE III

Données géospatiales SIPA et GSA du SIGC

Le système intégré de gestion et de contrôle (SIGC) se compose de plusieurs bases de données numériques et interconnectées, dont: un système d'identification de toutes les parcelles agricoles dans les États membres de l'UE (le système d'identification des parcelles agricoles, SIPA), un système permettant aux agriculteurs de déclarer graphiquement les surfaces agricoles pour lesquelles ils sollicitent une aide (le système de demande géospatialisée, GSA) et un système de suivi des surfaces (AMS) permettant d'observer, de suivre et d'évaluer les activités agricoles.

La Commission européenne a entamé un processus visant à améliorer l'accès aux données spatiales du SIGC et leur réutilisation ([1]).

Afin d'améliorer la disponibilité des données du SIGC, la Commission européenne a mis en place une procédure de partage des données du SIGC ([2]), à appliquer par les États membres. Grâce à la directive INSPIRE, qui sous-tend cette procédure, les États membres doivent partager leurs données géographiques si elles sont utiles à l'action environnementale de l'UE (par exemple, les politiques du pacte vert en matière de biodiversité, de sols et de climat).

([1]) Ces données sont gérées par les États membres (organismes de coordination et organismes payeurs). Sont concernées, pour l'instant, les données du SIPA et du GSA, mais pas celles de l'AMS.

([2]) Les États membres suivent les lignes directrices techniques suivantes en matière de partage des données spatiales du SIGC: *Technical guidelines on IACS spatial data sharing: Part 1: Data discovery:* https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f09b0355-f7c5-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en; *Part 2: Interoperability:* https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0a048b9e-431c-11ef-865a-01aa75ed71a1/language-en.