



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# La haie, levier de la planification écologique

**Rapport n° 22114**

établi par

**Catherine de MENTHIÈRE**

Ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts

**Vincent PIVETEAU**

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

**Patrick FALCONE**

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

**Xavier ORY**

Ingénieur des ponts, des eaux et des forêts

**Avril 2023**

---

**CGAAER**

CONSEIL GÉNÉRAL

DE L'ALIMENTATION

DE L'AGRICULTURE

ET DES ESPACES RURAUX

---



# SOMMAIRE

|   |    |
|---|----|
| RESUME .....  | 5  |
| LISTE DES RECOMMANDATIONS .....   | 7  |
| 1. LA HAIE, OBJET DE REJET OU D'ATTENTION .....   | 9  |
| 1.1. Des outils de suivi nécessaires mais encore imparfaits .....                               | 9  |
| 1.1.1. Différentes tentatives de cartographie inabouties .....                                  | 9  |
| 1.1.2. De nouveaux outils en construction .....   | 11 |
| 1.2. Une perte d'intérêt économique et de savoir-faire .....                                    | 12 |
| 1.3. La reconnaissance des services écosystémiques à affirmer .....                             | 14 |
| 1.3.1. Une recherche avancée sans effet notable sur les pratiques .....                         | 14 |
| 1.3.2. Les haies, espaces productifs dont la valeur est à identifier .....                      | 15 |
| 1.3.3. Un Label Bas Carbone bonifié .....   | 16 |
| 1.4. Une protection apparente des haies par la PAC .....  | 16 |
| 1.4.1. La PAC censée protéger les haies depuis 2015 .....                                       | 16 |
| 1.4.2. Temps de latence entre l'annonce de la réglementation et son application effective ..... | 17 |
| 1.4.3. Absence des arbres d'alignement dans la définition des haies de la PAC .....             | 18 |
| 1.4.4. Des dérogations pour l'arrachage de haies, sans assurance de replantation .....          | 18 |
| 1.4.5. Un faible nombre de contrôles et des sanctions limitées .....                            | 19 |
| 1.5. La haie, entre environnement et urbanisme .....  | 21 |
| 1.5.1. La réglementation « espèces protégées » contraignante .....                              | 21 |
| 1.5.2. Les réglementations insuffisamment visibles .....  | 22 |
| 1.6. La haie, objet de nombreuses stratégies et politiques .....                                | 22 |
| 1.6.1. Des collectivités territoriales actives .....  | 22 |
| 1.6.2. Des stratégies ministérielles partagées entre agriculture et environnement .....         | 24 |
| 1.6.3. Des réseaux associatifs et des fédérations de chasse à la pointe .....                   | 26 |
| 2. LA HAIE, LEVIER DE LA PLANIFICATION ECOLOGIQUE .....   | 27 |
| 2.1. Une objectivation de l'évolution des haies .....   | 27 |
| 2.2. Un déploiement massif des plans de gestion durable des haies .....                         | 28 |
| 2.2.1. Faire du PGDH un outil de pédagogie .....  | 28 |
| 2.2.2. Garantir la durabilité de la biomasse avec le PGDH .....                                 | 29 |
| 2.3. Rendre effective la protection des haies existantes .....                                  | 29 |
| 2.3.1. Renforcer l'application de la réglementation PAC .....                                   | 29 |
| 2.3.2. Appliquer avec discernement la réglementation environnementale .....                     | 32 |
| 2.4. Des financements pérennes pour la gestion des haies .....                                  | 33 |
| 2.4.1. Subventionner le plan de gestion durable des haies .....                                 | 33 |
| 2.4.2. Revaloriser l'éco-régime de la PAC .....   | 33 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.4.3. Renforcer la prise en compte des haies dans les PSE et les démarches RSE ..... | 34  |
| 2.4.4. Promouvoir les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC).....        | 35  |
| 2.4.5. Etudier la faisabilité d'une incitation fiscale.....                           | 36  |
| 2.4.6. Accompagner financièrement les différents acteurs de la filière Haies.....     | 36  |
| 2.5. Développer des références techniques et pratiques opérationnelles .....          | 37  |
| 2.5.1. Accélérer la production et la diffusion de référentiels techniques.....        | 37  |
| 2.5.2. Ouvrir et massifier les formations à la haie et l'agroforesterie.....          | 38  |
| 2.6. Un engagement national en faveur des haies.....                                  | 39  |
| 2.7. Vers des projets partagés de territoire .....                                    | 40  |
| CONCLUSION .....  | 43  |
| ANNEXES .....   | 45  |
| Annexe 1 : Lettre de mission .....  | 47  |
| Annexe 2 : Note de cadrage .....  | 49  |
| Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées .....                                      | 55  |
| Annexe 4 : Liste des sigles utilisés .....  | 71  |
| Annexe 5 : Longueurs de haies France entière classées par département.....            | 73  |
| Annexe 6 : Enquête Teruti- Lucas.....   | 77  |
| Annexe 7 : Note de calcul – Perte haies 2017-2021 .....                               | 79  |
| Annexe 8 : Variables de caractérisation des haies.....                                | 83  |
| Annexe 9 : Enquête sociologique .....   | 85  |
| Annexe 10 : Le RMT AgroforesterieS.....   | 87  |
| Annexe 11 : Programme RESP'HAIES – Principaux résultats .....                         | 91  |
| Annexe 12 : Présentation de la BCAE « Maintien des particularités topographiques » .  | 95  |
| 96  |     |
| Annexe 13 : Les autres réglementations s'appliquant à la haie.....                    | 101 |
| 101   |     |
| Annexe 14 : Programmes régionaux de soutien aux haies .....                           | 103 |
| Annexe 15 : Plan de gestion durable des haies (extrait) et Techniciens agréés .....   | 107 |
| 108   |     |
| Annexe 16 : Le système de suivi des surfaces en temps réel dans la PAC 2023-2027      | 111 |
| Annexe 17 : Exemple de convention d'implantation de haies ou d'ilots arbustifs .....  | 113 |
| Annexe 18 : Programme CAPRIV.....   | 115 |

## RESUME

Depuis 1950, 70 % des haies ont disparu des bocages français. Sous l'effet conjoint du remembrement agricole et du déclin de l'activité d'élevage, la surface en haies et alignements d'arbres en France métropolitaine est en constante diminution, malgré les programmes de plantations (perte estimée à 23 500 km/an entre la période 2017 et 2021).

Face aux aléas climatiques de plus en plus intenses et fréquents, les haies et les arbres représentent une vraie solution grâce aux nombreux services qu'ils rendent à l'agriculture et au territoire :

- Bénéfices agronomiques permettant une amélioration du rendement agricole et de la productivité des animaux : effet brise-vent, bien-être animal par l'ombrage, rétention des sols et lutte contre l'érosion, enrichissement des sols, lutte biologique, pollinisation ;
- Services écosystémiques : stockage de carbone, préservation du paysage, régulation de l'eau, préservation de la biodiversité et des corridors écologiques.

Face à l'absence de données consolidées sur les haies, la mission recommande d'avoir recours à une nouvelle méthode d'extraction des informations pour suivre l'évolution du linéaire de haies.

Si l'accent est souvent mis sur la création de nouvelles haies, il convient avant tout de mieux protéger le linéaire existant en assurant le déploiement du plan de gestion durable des haies et en renforçant le dispositif spécifique d'éco-conditionnalité « BCAE8 » du plan stratégique national (PSN) de la PAC, sous l'angle de la simplification et des contrôles.

Les services écosystémiques, relevant d'enjeux transversaux, ne peuvent être pris en charge au travers de l'activité économique des exploitations. Aussi, afin d'assurer une rémunération des agriculteurs, principaux gestionnaires, il est proposé de revaloriser le bonus haie dans l'éco-régime de la PAC, de subventionner les plans de gestion durable et d'étudier des mesures fiscales (extension du crédit d'impôt « DEFI travaux »).

Les travaux de recherche sur la haie sont déjà nombreux mais il manque des références technico-économiques et une coordination des travaux des instituts techniques sous l'égide de l'ACTA. La mise en place d'outils d'aide à la décision à différentes échelles spatiales, intégrant les différentes fonctionnalités de la haie, ainsi que la construction de références techniques et économiques s'appuyant sur des réseaux d'observation plus denses, en particulier sur les exploitations des lycées agricoles, sont encouragées.

La transition écologique passe par la formation massive des agriculteurs ainsi que plus globalement des gestionnaires de haies. La mise en place d'une certification professionnelle à l'attention des techniciens conseil est également souhaitable.

Enfin, la dynamique, la créativité ainsi que l'articulation entre les projets individuels et l'aménagement du territoire se font au niveau des territoires. Cela justifie le lancement de plans régionaux d'actions partagées entre État, Régions et acteurs locaux. Ces démarches concertées pourraient s'accompagner d'un grand élan fédérateur associant l'ensemble des acteurs, traduit par la signature d'une « Charte de la haie ».

**Mots clés : haie, agroforesterie, biodiversité, eau, carbone, sol, agroécologie, planification, écologie**



## LISTE DES RECOMMANDATIONS

**R1.** Avoir recours à une nouvelle méthode d'extraction des données pour suivre, sous forme cartographique, les évolutions des arbres hors forêt et en particulier des haies entre la période voisine de 2015 et la période actuelle. Apporter pour ce faire un soutien financier à INRAE, sur deux ans. Les cartes pourraient ensuite être en libre accès sur le pôle national THEIA.

**R2.** La mission recommande de mieux protéger et gérer le linéaire de haies existant par la mise en place des mesures suivantes :

- Soutenir le déploiement du plan de gestion durable des haies (PGDH) en tant qu'outil de référence pour les soutiens publics, de sécurisation pour les réglementations, de garantie de durabilité de la biomasse bocagère et de pédagogie.

- Renforcer la nouvelle BCAE 8, simplifier sa mise en œuvre via le PGDH et améliorer les contrôles.

**R3.** Afin d'inciter davantage d'agriculteurs à maintenir et gérer durablement leurs haies, la mission recommande d'apporter des soutiens sur le long terme par les actions suivantes :

- subventionner les plans de gestion durable des haies ;

- au vu du retour d'expérience de la campagne PAC 2023 et en cas de manque d'attractivité, faire évoluer le bonus haies pour le rendre réellement attractif ;

- étudier l'extension du crédit d'impôt « DEFIS Travaux » aux haies gérées durablement dans le cadre d'un PGDH ou étudier un dispositif fiscal spécifique.

**R4.** Dans le cadre du PNDAR, mobiliser prioritairement l'ACTA, les instituts techniques, les ONVAR et Chambre d'agriculture de France dans un dispositif d'accélération des travaux de recherche appliquée et de diffusion des connaissances au plus proche des territoires. S'appuyer sur des réseaux d'exploitations pilotes dont celles des lycées agricoles, avec pour objectif :

- La construction de références techniques et économiques dans différents systèmes de culture valorisant les services écosystémiques de la haie ;

- La mise au point d'outils d'aide à la décision à différentes échelles concernant l'implantation et la gestion de la haie, intégrant d'emblée ses différentes fonctionnalités.

**R5.** Agir prioritairement sur la formation dans le cadre du Pacte et projet de loi d'orientation et d'avenir agricoles :

- Mener dans un pas de temps court, une mise à jour des référentiels des diplômes agricoles, pour y intégrer obligatoirement les connaissances actualisées sur la haie ;
- Harmoniser les référentiels de formation à la haie et à l'agroforesterie en vue de la certification professionnelle des acteurs du conseil agricole (chambres, ONVAR, Coopératives) et des acteurs de la gestion de la haie (agents des collectivités locales, agents des entreprises de travaux).

**R6.** Établir, à l'initiative du Ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, une Charte en faveur des haies, en associant le Ministre en charge de la transition écologique et toutes les parties prenantes.

**R7.** Lancer une concertation au niveau de chaque région, sous l'égide du Président du Conseil régional et du Préfet de Région, pour établir un plan d'actions partagées avec les acteurs locaux. Ce plan abordera divers thèmes : animation, sensibilisation et communication, formation, de transfert de connaissances, soutiens financiers, structuration de filières... Il peut se décliner en projet de territoires à échelles variées, sur des approches globales ou ciblées. L'État devrait apporter les financements nécessaires.

# 1. LA HAIE, OBJET DE REJET OU D'ATTENTION

De nombreuses définitions de la haie coexistent. Selon le dictionnaire (Larousse, 2013), il s'agit d'un alignement d'arbres ou d'arbustes marquant la limite entre deux parcelles ou entre deux propriétés.

La définition de l'écologue, du géographe ou de l'agronome est généralement plus complexe, incluant des paramètres sur la physionomie, la composition interne, la gestion ou le contexte paysager.

La haie peut ainsi être considérée comme une unité de gestion, au même titre qu'une parcelle agricole (Baudry et Jouin, 2003).

Pour une représentation cartographique, il est également nécessaire de s'accorder sur des dimensions minimales ou maximales à respecter, que ce soit sur la longueur ou la largeur de la haie ou encore, la taille des trouées.

Pour la Base de données topographiques (BD Topo) de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), une haie est une formation linéaire comportant des arbres, arbustes ou arbrisseaux sur au moins 25 m de long, sans interruption de plus de 20 m, sur une largeur inférieure à 20 m, et sa hauteur potentielle est supérieure à 1,30 m.

Pour le registre parcellaire graphique (RPG)<sup>1</sup>, la haie est un élément de végétation ligneuse de forme longiligne (longueur supérieure à deux fois la largeur) sans interruption supérieure ou égale à 5 mètres, sur une largeur inférieure à 20 mètres (sans qu'il y ait de seuil inférieur retenu) qui comporte des arbres, arbustes ou arbrisseaux.

## 1.1. Des outils de suivi nécessaires mais encore imparfaits

### 1.1.1. Différentes tentatives de cartographie inabouties

En 2015, un suivi des bocages a été envisagé à une échelle fine, grâce aux données de l'IGN et à celles de Teruti-Lucas (cf. annexe 6) pour le volet quantitatif, devant comporter à terme un volet qualitatif centré sur les problématiques écologiques. Les premiers travaux ont commencé fin 2017 et devaient comprendre trois phases : identification des territoires bocagers à l'échelle de la France métropolitaine (période 2017/2019) ; caractérisation des territoires bocagers (période 2019/2020) ; mise en place et développement d'un protocole de suivi qualitatif à partir de 2020.

Dans les faits, le dispositif de suivi des bocages (DSB) ne comprend actuellement qu'une couche de référence des haies surfaciques (dite BD Haies, accessible sur Géoportail depuis mars 2023) et la délimitation des zones bocagères en fonction de la densité de haies.

La BD Haies se fonde sur deux sources de données pour approcher le linéaire de haies sur la France :

- Les haies et les bosquets du thème végétation de la base de données topographique de l'IGN, BD TOPO®, obtenus par segmentation automatique d'images aériennes et classées par photo-interprétation sur images de 2004 à 2015 selon les départements ;
- Les haies arborées ou non, les arbres alignés et les bosquets issus des surfaces non agricoles (SNA) du RPG, photo-interprétées à partir d'images datant de 2011 à 2014. Le linéaire de haies qui en résulte est de 1 551 964 km (source IGN - mars 2023). Les données par département sont jointes en annexe 5.

---

<sup>1</sup> Le RPG sert de référence à l'instruction des aides financées par la Politique agricole commune.

## Densité de haies par hectare selon le dispositif de suivi des bocages

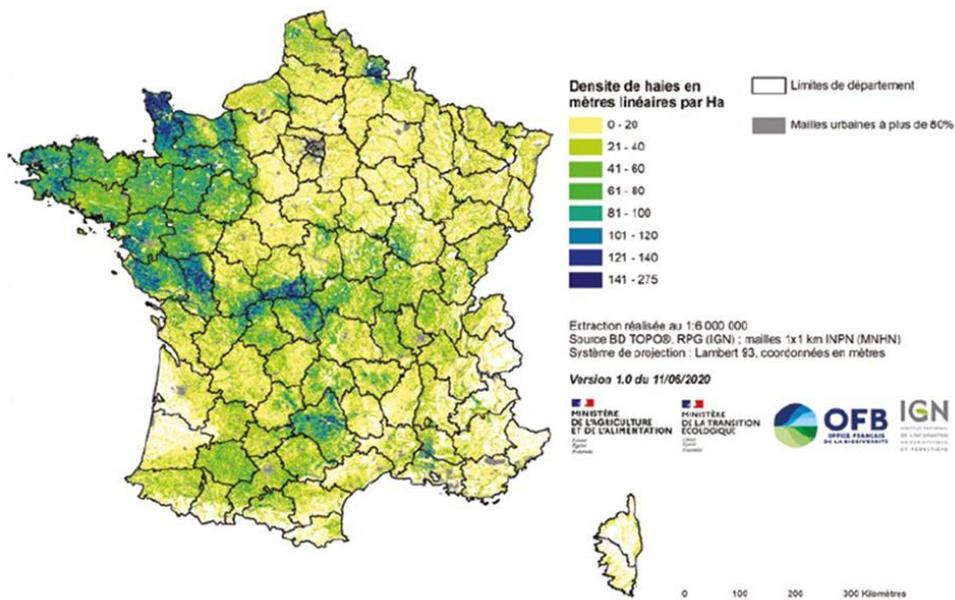


Figure 1 – Carte de densité de haies par hectare. Source : IGN et OFB, juin 2020

L'IGN et l'OFB reconnaissent que les données produites souffrent de nombreuses limites :

- Les données d'entrée utilisées proviennent de deux sources différentes constituées pour des besoins différents et n'ont pas la même définition de la haie ;
- Les données ne sont pas cohérentes d'un point de vue temporel, elles n'ont pas la même date de référence pour un département donné. Pour la BD TOPO®, les données ont été constituées sur une période de 10 ans ;
- Il n'est pas possible d'attribuer une date de référence à la donnée produite ;
- L'exhaustivité des données en entrée n'est pas garantie, notamment en raison des haies du thème végétation de la BD TOPO® et des données partielles des SNA du RPG ;
- Le processus de fusion est automatique mais bien que de nombreuses vérifications aient été réalisées au cours de la production, tous les cas de figure n'ont pas pu être traités ;
- La linéarisation automatique surestime la longueur des haies par rapport à une saisie manuelle.

L'évolution du linéaire de haies au cours du temps est également difficile à appréhender, notamment en raison des ruptures dans l'enquête Teruti-Lucas (cf. annexe 6).

Depuis les épisodes de remembrements apparus à partir de 1945, 70 % des haies présentes au début du vingtième siècle auraient disparu soit 1,4 million de kilomètres de haies (Pointereau, 2002).

Selon une estimation de l'AFAC Agroforesteries et de SOLAGRO, la perte annuelle moyenne de 10 400 km/an entre 2006 et 2014 est passée à 23 571 km/an entre 2017 à 2021, malgré une politique de plantation d'environ 3 000 km/an (cf. note de calcul en annexe 7). Ces 23 571 km rapportés à la valeur estimée du linéaire total (Géoportail IGN 2023), représentent une érosion du linéaire de l'ordre

de 1,5% par an<sup>2</sup>. En l'absence de données consolidées et actualisées, des cartographies ont été financées par plusieurs régions, notamment en Bretagne où la Région a commandé et payé à l'IGN un fond cartographique actualisé.

### 1.1.2. De nouveaux outils en construction

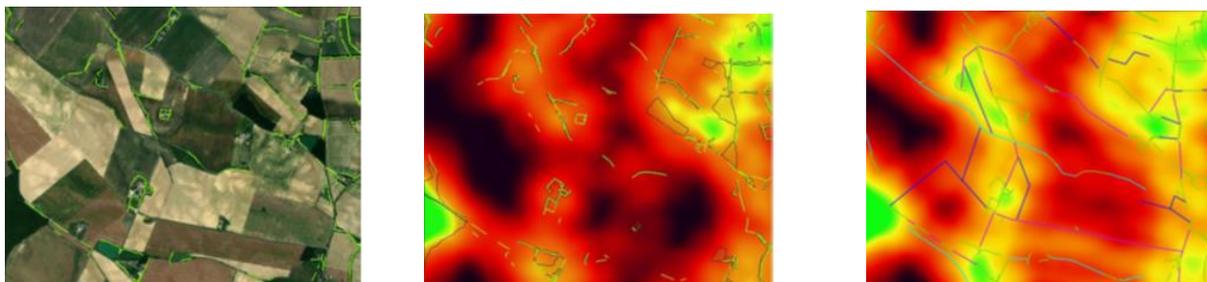
#### Le grain bocager

Une cartographie de l'expression microclimatique de la structure des éléments boisés, appelée « grain bocager », a été élaborée dans le cadre d'un partenariat de recherche associant l'UMR BAGAP (INRAE-Institut Agro-ESA), l'IGN, l'OFB et la fédération des chasseurs de Bretagne.

Ces travaux permettent d'appréhender les effets qualitatifs des haies, en tenant compte de leur répartition et de leur organisation dans l'espace. Les chercheurs ont mis au point un modèle numérique de hauteur de canopée qui décrit la hauteur des arbres (différence entre le modèle numérique de surface obtenue par corrélation d'images et le modèle numérique de terrain). Pour rendre compte du bon état écologique, des données sur la biodiversité ont été intégrées.

Ces modèles permettent de passer de la photographie aérienne à une cartographie stylisée mettant en évidence les effets paysagers cumulés selon quatre classes de couleur, selon la fonctionnalité acquise. Ils permettent de tester de façon dynamique la localisation des haies, à l'échelle de l'exploitation agricole comme à celui de la commune.

Il est envisagé la production des analyses pour 27 départements dans le cadre du dispositif de suivi des bocages.



*Photo situation actuelle*

*Carte stylisée situation actuelle*

*Carte après plantations de nouvelles haies*

*Figure 2 : Exemple de visualisation du grain bocager. Source : UMR BAGAP.*

#### Le projet GéoHaie en cours de définition

Selon la présentation faite par l'AFAC, le projet s'appuie sur quatre grands projets nationaux : le Dispositif de suivi des bocages (DSB), le Plan de gestion durable des haies (PGDH), le Plan de plantations de haies et systèmes agroforestiers (nouvel outil en cours de production), et la base Biomasse en collaboration avec l'ADEME (à venir). Chacun de ces projets générera respectivement comme données : une couche nationale de référence sur le linéaire de haies existant, la couche gestion des haies, la couche plantation de haies et l'évaluation des quantités de biomasse.

<sup>2</sup> Rythme qui est supérieur par exemple au taux d'artificialisation des terres (1,3% an)

Cette plateforme numérique collaborative ferait appel à différents organismes pour collecter et renseigner les données et elle serait administrée et hébergée à l'IGN pour offrir un accès contrôlé et sécurisé à une multiplicité d'utilisateurs.

### **Programme de recherche EagleHedges au sein de l'UMR Dynafor**

La représentation cartographique proposée par le DSB, issue de sources hétérogènes et proposant une géométrie linéaire, ne répond pas toujours aux besoins des professionnels de l'arbre hors forêt. Par ailleurs, le nombre d'indicateurs qualifiant les haies est très limité ce qui ne permet pas d'appréhender et de spatialiser la multifonctionnalité des objets.

Le programme EagleHedges est le fruit d'une collaboration associant des acteurs privés (TerraNIS), la recherche (DYNAFOR/INRAE/Institut national polytechnique de Toulouse, des établissements publics (IGN, OFB) et un réseau de professionnels du milieu bocager (AFAC).

Le projet vise la mise en place d'outils permettant :

- d'extraire les surfaces et linéaires de haies d'un territoire, dans le but de suivre leurs évolutions et mettre à jour la BD Haie, grâce à l'utilisation d'images de télédétection spatiale ou aéroportée à très haute résolution spatiale (0,2-6m) et de modèles 3D ([www.teledetection-iae.fr](http://www.teledetection-iae.fr)). La version actuelle, en cours de développement, est conçue pour une utilisation large et libre de droits.
- de caractériser des haies d'un point de vue morphologique, structurel et fonctionnel afin d'évaluer leurs rôles et les services écosystémiques qu'elles rendent (cf. annexe 8).

En conclusion, on ne dispose toujours pas d'un outil consolidé de suivi quantitatif et qualitatif des haies. Toutefois, on dispose de suffisamment d'informations pour affirmer que les linéaires régressent, que l'état des haies est très hétérogène et globalement médiocre.

## **1.2. Une perte d'intérêt économique et de savoir-faire**

### **La perte de valeur économique pour les agriculteurs**

L'agriculture française s'est inscrite dans la mondialisation. Les fermes se sont spécialisées, permettant de baisser les coûts de production, abandonnant ainsi leur système économique semi-autarcique. Les arbres ont souvent perdu de leur intérêt, puisque les éleveurs ont moins besoin de produire eux-mêmes leur bois de chauffe, ou de stocker l'hiver les fruits produits sur l'exploitation.

Aujourd'hui, les arbres souffrent souvent d'une image désuète, tandis qu'une agriculture plus technologique se développe, là encore complexifiée par la présence d'arbres : pilotage automatique des engins agricoles, surveillance des cultures par drones et satellites, etc.

Les entretiens conduits par la mission, tant au niveau national que lors des déplacements en région, ont largement confirmé ce constat traduisant les tendances de fond de notre agriculture.

La diminution continue du nombre d'agriculteurs<sup>3</sup> est corrélée avec l'augmentation de la taille des exploitations. Cette évolution s'accompagne généralement d'une réorganisation du parcellaire, certaines parcelles nouvellement acquises pouvant être éloignées du siège de l'exploitation. Les

---

<sup>3</sup> La France métropolitaine a perdu plus de 20% de ses exploitations agricoles en dix ans. Le recensement agricole montre également que les exploitations se sont agrandies de 14 hectares en moyenne depuis 2010.

troupeaux trop importants restent davantage à l'étable, en particulier avec l'installation de robots de traite. La régression de l'élevage à l'herbe est en grande partie responsable de l'arrachage des haies. L'agriculteur perçoit souvent la haie comme une charge nette directe liée à la plantation et à l'entretien, sans en voir les bénéfices.

L'installation comprend la conception, les travaux préparatoires du sol, l'achat des plants, la plantation, le paillage, la protection, l'entretien des premières années, voire les regarnis. Les fourchettes de coûts sont très variables. A titre d'exemple, le barème utilisé pour la mesure « Plantons des haies » du Plan de relance indique, pour une haie à un rang, un montant d'environ 8 €HT par mètre linéaire (sans conception ni suivi). Le dispositif régional mis en place en Occitanie atteint 14 €HT par mètre linéaire (avec conception et suivi).

L'entretien comprend en général le temps de travail, le coût des matériels et de l'énergie. A titre indicatif, d'après les données recueillies par la mission, le coût de l'entretien régulier d'un kilomètre de haies arbustives représenterait environ 450 € par an, soit 0,45 € par mètre linéaire et par an. La mission a également pu constater que parfois certains agriculteurs entretiennent trop intensivement leurs haies pour contraindre leur expansion. Un entretien moins fréquent permettrait de réaliser des économies. A titre d'exemple, sur 900 m le long d'un ruisseau, un propriétaire a économisé 8000 € pendant 35 ans (estimation en € constant) en ne fauchant pas l'emprise de la haie.

### **Des perceptions différentes liées à des facteurs d'ordre sociologique ou psychologique**

La perception de la haie renvoie à un vécu, à un contexte géographique et à une certaine image professionnelle. Elle diffère beaucoup entre un agriculteur de la Marne, habitué aux paysages ouverts de grandes cultures de celle de l'agriculteur normand vivant dans un pays de bocage. Dans certains départements, la mission s'est vu signifier que la haie était certes un sujet à considérer pour les éleveurs, mais sûrement pas pour les céréaliers. Des travaux de sociologie sur la base d'enquêtes ont décrit ces différences de perceptions et permettent d'expliquer les attitudes vis-à-vis de la haie (cf. annexe 9 pour la Bretagne)

### **Un manque de temps pour réaliser une gestion soignée des haies**

L'entretien manuel des haies disparaît face à la pénibilité du travail, au manque de temps du chef d'exploitation suite aux agrandissements<sup>4</sup>, ou à la disparition de main d'œuvre.

On reproche aux arbres d'entraver la bonne circulation des engins agricoles (obligation de multiplier les allers-retours avec de petits engins, casse sur les machines, etc.). Pour autant, les travaux de recherche tendent à montrer que les nouvelles plantations d'arbres peuvent être réfléchies pour s'adapter aux engins et ne plus gêner le travail des agriculteurs. L'orientation des lignes d'arbres est définie selon que l'agriculteur souhaite éviter de faire de l'ombre à ses cultures pour maximiser leur croissance (orientation nord-sud) ou, au contraire, apporter de l'ombre pour protéger des excès de soleil (orientation ouest-est).

---

<sup>4</sup> Selon l'analyse de la DRAAF Bretagne, entre 1996 et 2008, le linéaire bocager moyen d'une exploitation agricole est passé de 3,2 à 4,9 km, soit une augmentation de 50 %

## **La perte de savoir-faire dans la gestion des haies**

Le savoir-faire se transmettait entre générations, au sein des exploitations, mais durant les dernières années cette transmission a été interrompue.

Il existe pourtant de nombreux guides ou plaquettes illustrant les bonnes pratiques en la matière, dont certains déjà anciens. La première édition de « L'arbre et la haie » de Dominique Soltner paraissait en 1973 et on en est à la 11ème édition.

## **Une image de l'arbre et des infrastructures linéaires à revaloriser**

L'arbre et les infrastructures linéaires offrent un ensemble de services écosystémiques. Ces « solutions fondées sur la nature » sont complémentaires des outils de la « troisième révolution agricole » que sont le numérique, la robotique et la génétique.

### **1.3. La reconnaissance des services écosystémiques à affirmer**

#### **1.3.1. Une recherche avancée sans effet notable sur les pratiques**

Le chercheur Jacques BAUDRY (INRAE-UMR BAGAP) s'est livré à une rétrospective des travaux de recherche, ce qui permet de citer ci-après les principales étapes.

Dès les années 1960, les associations de protection de la nature ont souligné l'importance écologique des bocages.

Dans les années 1970, cette thématique a mobilisé diverses structures et spécialistes (INRA, CNRS, universités, École nationale supérieure d'agronomie de Rennes), investiguant des terrains d'étude spécifiques sans considérer la haie comme un écosystème en équilibre.

Un nouveau programme intitulé « Participation des structures boisées linéaires (haies, plantations d'alignement, ripisylves) à des formes nouvelles d'aménagement des paysages ruraux » a été lancé en 1993. L'accent est mis sur le fonctionnement de bocages existants, les pratiques de gestion des bocages et leur intégration dans les systèmes de production agricole.

Sur la période 2000-2020, la France se place au 5<sup>ème</sup> rang mondial quant au nombre d'articles parus sur l'agroforesterie (415 sur 5 653) (source INRAE).

L'intérêt des pratiques agroforestières est désormais prouvé, notamment dans :

- la réduction du ruissellement et de l'érosion des sols ainsi que l'épuration de l'eau ;
- la réduction des zones de non traitement à proximité des riverains<sup>5</sup> ;
- l'amélioration de la structure des sols, de l'activité microbienne, du taux d'infiltration, de la disponibilité en eau et en nutriments des sols ;
- l'augmentation de la productivité globale des mélanges par rapport aux monocultures en raison d'une complémentarité de niches entre les espèces ;
- la fourniture d'habitats ou de corridors pour les mouvements de nombreuses espèces, notamment les auxiliaires utiles au contrôle biologique des bioagresseurs (cf. illustration ci-dessous) ;

---

<sup>5</sup> Le Programme CAPRIV. « Concilier protection des riverains et pulvérisations » (pilote par l'ACTA – Financement CASDAR - en partenariat avec ARVALIS - Institut du végétal, INRAE, CTIFL, ANSES et IFV (cf. annexe 18)

- la séquestration de carbone<sup>6</sup> ;
- l'effet brise-vent et le confort des animaux<sup>7</sup> entraînant des augmentations de production ;
- l'attractivité des territoires avec l'écotourisme, la diversité des paysages<sup>8</sup>, les productions agricoles de qualité, souvent associée au maintien de la biodiversité domestique et à un cadre de vie apprécié.

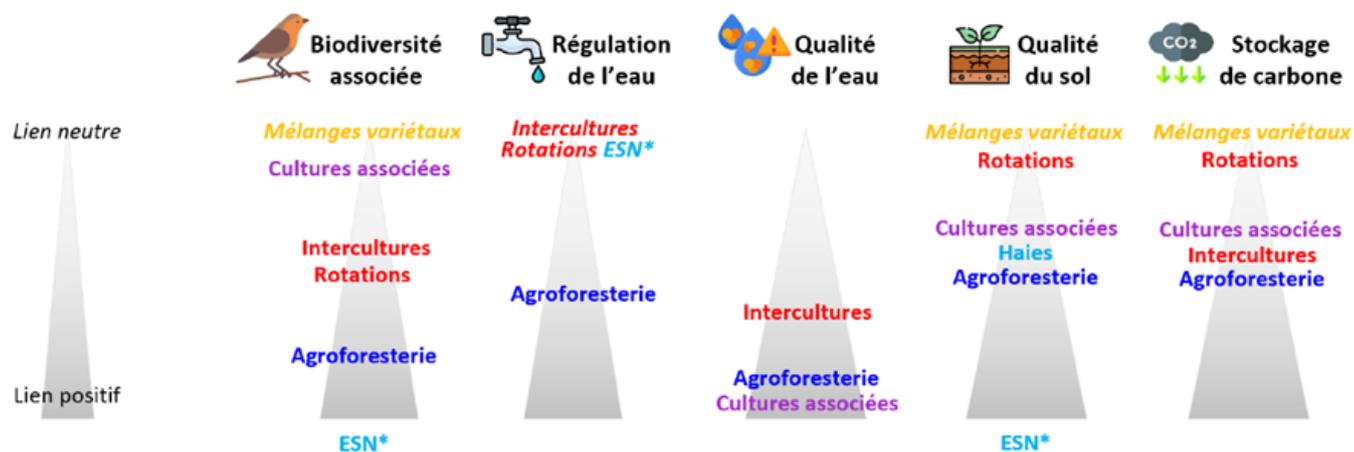


Figure 3 : Hiérarchisation des modalités de diversification selon la force de leurs liens avec la biodiversité associée et la fourniture de certains services écosystémiques. Source ESCo INRAE 2022<sup>9</sup> \* Les liens positifs avec les ENS (éléments semi-naturel : haies, bois, mares, bandes enherbées) sont positionnés lorsqu'ils sont quantifiés.

Fort de ces recherches, le RMT AgroforesterieS, coanimé par INRAE et Chambres d'agriculture France propose une nouvelle méthode de travail pour accélérer le développement de l'agroforesterie, jugé encore trop lent par rapport aux enjeux auxquels l'agriculture est confrontée (cf. annexe 10). Le budget prévisionnel 2021 – 2025, sur fonds CASDAR, prévoit 60 000 € par an mais les financements n'ont pas encore été versés.

En dépit des connaissances acquises sur les services rendus par les haies, les pratiques agricoles n'ont pas été modifiées massivement, comme en témoigne l'érosion continue des linéaires de haies.

### 1.3.2. Les haies, espaces productifs dont la valeur est à identifier

Les haies font partie des espaces productifs en interaction avec les autres surfaces agricoles ; cependant la valorisation économique est difficilement quantifiable.

Grâce au programme RESP'HAIES<sup>10</sup>, un modèle a été conçu pour simuler l'impact d'un projet de haie sur la parcelle, afin d'évaluer les résultats en terme de marge brute globale à la parcelle et à l'hectare (cf. annexe 11). Les résultats seront disponibles au cours du premier semestre 2023.

<sup>6</sup> AgForward - Promotion des pratiques agroforestières pour favoriser le développement rural en Europe (EU 2014-2017), Carbone - Vers la neutralité Carbone des territoires (Ademe 2016-2019)

<sup>7</sup> Dans les systèmes d'élevage laitier, la présence de haies permet de meilleurs rendements laitiers (Baudry et Jouin, 2003 et Liagre, 2007).

<sup>8</sup> L'étude prospective INRAE Mars 2023 « Une agriculture européenne sans pesticides chimiques en 2050 ? » mentionne qu'avec une augmentation de 20 % d'habitat semi-naturel prélevées sur les terres arables et notamment les prairies, la production en calories à l'horizon 2050 augmenterait de 12 % ; la réduction des émissions de gaz à effet de serre atteindrait 37 %.

<sup>9</sup> ESCo « Protéger les cultures en augmentant la diversité végétale des espaces agricoles » INRAE publiée en octobre 2022

<sup>10</sup> RESP'HAIES associe Afac-Agroforesteries, Agroof, Association Sciences citoyennes, CEZ – Bergerie nationale, Chambre d'agriculture de Normandie, EPLEFPA Terres et Paysages Sud Deux Sèvres, INRAE Centre Bretagne Normandie (UMR SAS), SCIC Bois Bocage Energie, Solagro, Université de Caen UMR 6266 et 3486 CNRS

Des premiers éléments économiques ressortent. Ainsi, la haie peut produire 10 tonnes de bois vert au 100 m partout en France mais dans des pas de temps variables (de 10 à 30 ans) selon les conditions pédoclimatiques.

La haie peut également fournir des plaquettes pour la litière des animaux, venant en substitution de la paille avec des avantages notables financiers et techniques (Programmes CASDAR ARBEL sur les bovins, CLIMAGROF sur les ovins) (cf. annexe 11).

### **1.3.3. Un Label Bas Carbone bonifié**

Fin 2020, la méthode Haies portée par les Chambres d'agriculture des Pays de la Loire et de Bretagne, sur la base du projet Carbocage<sup>11</sup>, a été approuvée dans le cadre du label Bas-Carbone. Elle offre aux exploitants agricoles, en s'engageant dans la plantation ou la gestion durable de haies, la possibilité de vendre leurs crédits Carbone sur le marché volontaire.

Un projet d'arrêté<sup>12</sup> prévoit une bonification de 50 % du montant des crédits carbone générés par un projet favorable à la biodiversité. Le bon maintien des infrastructures agroécologiques, s'appuyant sur un plan de gestion durable des haies (cf. infra), est une des « solutions fondées sur la nature » pouvant donner lieu à bonification.

De réelles opportunités s'ouvrent aux agriculteurs. A titre d'exemple, une exploitation de 110 ha en polyculture-élevage laitier avec 14 km de haies, perçoit de l'ordre de 12 500€ sur 5 ans (2 500€/an) au titre du label Bas-Carbone au tarif de 32€/t net exploitant et 40€/t brut<sup>13</sup>.

La mission a identifié deux points de vigilance :

- le critère d'additionnalité qui défavorise les agriculteurs qui ont maintenu et entretenu leurs haies, par rapport à ceux qui plantent. La méthode permet toutefois de convertir une haie relictuelle en une haie taillis ou pluri-strates ; la compatibilité avec les critères de biodiversité reste à vérifier ;
- l'importance des coûts de transaction (diagnostic, montage du projet, démarches administratives, plan de gestion durable de la haie, certification, contrôles...).

## **1.4. Une protection apparente des haies par la PAC**

### **1.4.1. La PAC censée protéger les haies depuis 2015**

Depuis la réforme de la PAC de 2013, entrée en vigueur en 2015, les haies bénéficient de deux protections contre la destruction :

- d'une part, dans le cadre de la Bonne condition agricole et environnementale n°7 (BCAE 7) « Maintien des particularités topographiques »<sup>14</sup> : tous les exploitants agricoles demandeurs d'une aide de la PAC doivent maintenir les haies dont ils ont le contrôle, c'est-à-dire que leur arrachage est interdit. La coupe à blanc est autorisée s'il s'agit d'une opération ponctuelle, ne pouvant être reconduite chaque année.

---

<sup>11</sup> Projet soutenu dans le cadre de l'appel à projets REACTIF, piloté par l'ADEME

<sup>12</sup> Projet d'arrêté établissant les critères pour des projets de compensation carbone favorables à la biodiversité - Consultation du 27 décembre 2022 au 16 janvier 2023 - Article L. 123-19-1 du code de l'environnement

<sup>13</sup> Le montant net correspond au montant brut moins les frais de transaction (montage du dossier, labellisation, certification).

<sup>14</sup> Article D 615.50-1 du code rural et de la pêche maritime

- d'autre part, la destruction est interdite, dans certains cas, au titre de l'exigence réglementaire en matière de gestion (ERMG) relative à la Directive oiseaux (cf. partie 1.5).

Par ailleurs, cette réforme de la PAC a également permis aux haies d'être explicitement intégrées aux surfaces admissibles aux aides surfaciques (droits à paiement de base, etc.) et d'être valorisées en tant que surface d'intérêt écologique (SIE) pour activer le paiement vert. Toutefois, bien qu'étant des « surfaces admissibles aux aides surfaciques » depuis 2015, les haies font partie des « surfaces non agricoles » (SNA), ce qui a entretenu une confusion sur leur éligibilité aux aides surfaciques.

Si cette réglementation apparaît à première vue vertueuse pour assurer la protection des haies agricoles, la mission constate que plusieurs dispositions mettent en cause son efficacité (cf. infra).

En outre, les haies déclarées à la PAC ne constituent qu'une fraction de l'inventaire des haies, tel que l'illustre le visualiseur mis en place par la DDT d'Ille-et-Vilaine.

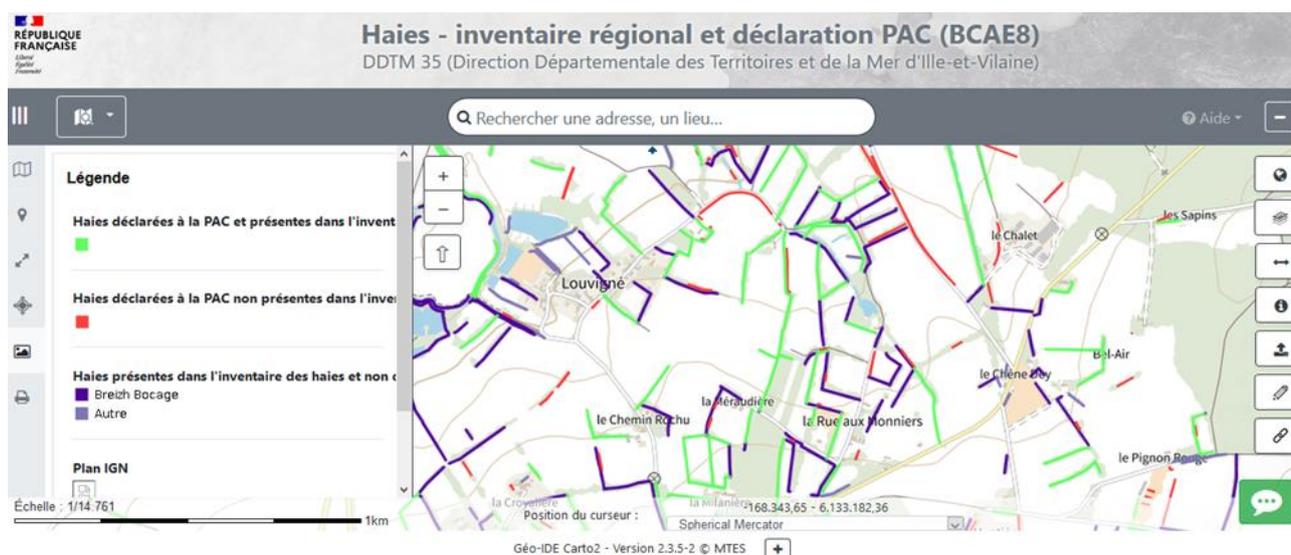


Figure 4 : Visualiseur en ligne de la DDTM d'Ille-et-Vilaine, avec les haies connues de l'administration (déclarées à la PAC ou non). Source : DDTM 35 <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=b5add65c-f33c-447d-815e-c8cb3bf6830b>

#### 1.4.2. Temps de latence entre l'annonce de la réglementation et son application effective

La réforme de la PAC 2015-2022 a été adoptée en décembre 2013. Les dispositions relatives à l'interdiction de l'arrachage des haies ont ainsi été connues dès 2013, pour une application à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Par ailleurs, du fait de difficultés de développement des logiciels d'instruction et de contrôle des aides de la PAC, la BCAE 7 n'a été effectivement contrôlée qu'à partir de l'année 2018, en revenant sur les déclarations réalisées en 2015, 2016, 2017 et 2018.

Ainsi, comme l'a entendu la mission au cours de ses entretiens et de ses déplacements – sans toutefois pouvoir l'objectiver quantitativement – de nombreux exploitants agricoles auraient supprimé des haies avant ou au cours de l'année 2015, de crainte de les voir sanctuarisées.

En outre, les ortho-photos utilisées lors des contrôles étant renouvelées tous les 3 ans, certains arrachages constatés lors d'un contrôle (haie absente sur le terrain mais présente sur l'ortho-photo) pouvaient être justifiés par l'exploitant comme ayant été réalisés avant 2015, et ce jusque pour la campagne 2017 faute de contrôles antérieurs.

A titre illustratif, la mission a constaté dans la Manche qu'une seule entreprise était équipée d'une tête d'abattage en 2015, contre 23 l'année suivante, laissant présager une intensification de l'arrachage des haies.

### **1.4.3. Absence des arbres d'alignement dans la définition des haies de la PAC**

Une haie agricole doit présenter une végétation continue (cf. définition *supra*). Ainsi, au sens de la PAC, les arbres alignés constituent une catégorie distincte des haies et, par ailleurs, ne sont pas protégés par la BCAE 7. Cette situation a conduit certains exploitants agricoles à supprimer la végétation ligneuse entre des arbres au sein d'une haie afin de pouvoir requalifier la haie en alignement d'arbres et la soustraire aux exigences de la BCAE 7.

### **1.4.4. Des dérogations pour l'arrachage de haies, sans assurance de replantation**

La BCAE 7 prévoit plusieurs cas où une haie peut être arrachée avec, généralement, une exigence de replantation (cf. détail en annexe 12).

L'arrachage sans replantation (« destruction ») est permis en cas de création d'un chemin d'accès à une parcelle, de moins de 10 m de largeur. Il est également permis dans certains cas spécifiques avec autorisation administrative (permis de construire, gestion sanitaire, prévention des incendies, déclaration d'utilité publique, aménagement foncier).

Par ailleurs, une haie peut être arrachée pour être replantée au même endroit, sur un linéaire équivalent (« remplacement »).

Enfin, une haie peut être arrachée avec replantation d'un linéaire équivalent sur l'exploitation (« déplacement »), dans certains cas :

- Chaque année et sans déclaration préalable à la DDT(M), 2 % du linéaire peut être déplacé ;
- Le déplacement peut être réalisé pour un meilleur emplacement environnemental de la haie, justifié sur la base d'une prescription dispensée par un organisme reconnu<sup>15</sup> (AFAC, Chambres d'agriculture, association de protection de l'environnement...) ;
- En cas de restructuration du parcellaire (agrandissement, installation...), la haie séparant deux parcelles peut être déplacée en bordure.

Pour la PAC post-2023, la BCAE 7 est remplacée par la BCAE 8, mais elle évolue peu sur le fond (cf. partie 2.2).

---

<sup>15</sup> Les structures concernées sont listées à l'annexe VI de l'arrêté BCAE du 24 avril 2015, à savoir : chambres d'agriculture, associations agréées au titre de l'environnement, Bois bocage énergie, AFAC-Agroforesteries (et les structures membres de cette fédération), AFAF, AGROOF, fédérations départementales et régionales des chasseurs, CIVAM, conservatoires botaniques nationaux, conservatoires d'espaces naturels, parcs nationaux et parcs naturels régionaux.

Toutefois, la mission estime que la mise en œuvre de ces exemptions comporte des défaillances :

- Aucun conseil technique n'est exigé dans la réglementation nationale pour le déplacement de 2 % du linéaire ou en cas de restructuration parcellaire, alors que cela peut constituer un linéaire important.
- La compétence technique de l'organisme de conseil pour le déplacement n'est pas systématiquement contrôlée, avec des niveaux pouvant être très disparates (du conseiller expert en agroforesterie et bocage dans certaines structures<sup>16</sup>, jusqu'à un technicien généraliste dans d'autres). Or, une haie est plantée pour au moins 15 ans : un conseil défaillant peut se transformer en difficulté de gestion pour l'exploitant.
- Des pratiques très hétérogènes sont mises en œuvre selon les départements :
  - o En Ile-et-Vilaine, la DDTM adresse la déclaration de déplacement à un organisme agréé mais celui-ci donne systématiquement un avis favorable (1 seul avis défavorable en sept ans).
  - o Dans le Gers, l'organisme agréé n'est sollicité que pour la nature des espèces à réimplanter, mais pas pour donner un avis sur la localisation de l'emplacement.
  - o En Haute-Garonne, un des organismes agréés n'a été sollicité que deux fois en sept ans.
  - o Dans la Somme, un exploitant agricole a eu un avis favorable de la DDTM sans avoir sollicité l'avis d'un organisme agréé.
- Du fait du système déclaratif, de nombreuses DDT(M) indiquent recevoir très peu de déclarations, ou bien des déclarations après réalisation.

Plus globalement, la mission considère que l'arrêté précisant les règles sur les BCAE<sup>17</sup> est peu lisible et entretient la confusion sur la protection accordée aux haies. Une explicitation et une clarification de procédures pourraient être utilement apportées dans une version ultérieure de l'arrêté paru le 16 mars 2023.

#### **1.4.5. Un faible nombre de contrôles et des sanctions limitées**

La réglementation européenne prévoit que, chaque année, 1 % des bénéficiaires d'aides surfaciques font l'objet d'un contrôle sur place. Le processus de sélection des exploitations à contrôler est le suivant :

- une zone géographique de télédétection est définie par l'ASP chaque année pour chaque département (environ un tiers du département) ;
- pour les exploitations situées dans cette zone, la DDT(M) élabore une mise en sélection des dossiers à partir d'une analyse de risque (par exemple, exploitation non contrôlée depuis X

---

<sup>16</sup> Exemple des « techniciens bocage » du programme Breizh Bocage en Bretagne, ou des animateurs de la « mission Haies » en Auvergne-Rhône-Alpes. Par ailleurs, l'AFAC a mis en place une procédure d'agrément BCAE 7 sur la base d'un dossier devant prouver la technicité du conseiller à agréer (formation, expérience...). Cependant, toute structure désignée par l'annexe VI de l'arrêté BCAE 7 peut prescrire un déplacement de haies, et cet agrément n'est obligatoire que pour les autres structures.

<sup>17</sup> Arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) [pour la PAC 2015-2022], puis Arrêté du 14 mars 2023 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) [pour la PAC 2023-2027]

années) ou d'un tirage aléatoire, en veillant à respecter le taux minimal de mise à contrôle pour chaque type d'aide (DPB, ICHN, MAEC<sup>18</sup>...);

- certaines exploitations peuvent être mise en contrôle orienté, par exemple après un signalement ou une forte suspicion.

Du fait de la crise due au Covid-19, la pression de contrôle a été, conformément à la réglementation européenne, abaissée de 1 à 0,5 % par an entre 2020 et 2022.

En cas de manquement à l'obligation de maintien d'une haie relevé lors d'un contrôle, le bénéficiaire doit replanter la haie supprimée. En fonction du linéaire arraché, une réduction de 1 % à 20 % de l'ensemble des aides PAC peut être prononcée (cf. annexe 12).

La mission constate que :

- Dans certains territoires avec peu de haies, des bénéficiaires contrôlés peuvent ne pas avoir de haies sur leur exploitation. Ainsi, le taux de contrôle des exploitations avec haies est encore plus faible (inférieur à 1 % ou 0,5 %).
- La BCAE 7 n'est contrôlée, conformément à la réglementation européenne, qu'à l'occasion des contrôles sur place, et non lors du contrôle administratif du dossier (instruction) ; cela représente donc un faible nombre de contrôles.
- La mise à contrôle orienté ne peut se faire que sur la zone de télédétection car il est contraignant pour l'ASP de réaliser un contrôle sur place sur une autre zone du département (non réalisation du pré-contrôle par photo-interprétation assistée par ordinateur (PIAO)).
- Toutes les haies présentes sur des parcelles agricoles et dont l'agriculteur a le contrôle, ne sont pas déclarées, y compris celles dont la plantation est soutenue par des crédits FEADER (cf. figure 4 en partie 1.4.1). En outre, les outils à disposition des DDT(M) rendent difficile l'identification des haies non déclarées ainsi que l'expertise avant le contrôle.
- De leur propre initiative, certaines DDT(M) (ex. Sarthe) font un croisement entre les couches graphiques « Surfaces non agricoles de référence » et « BCAE 7 » pour identifier les haies ayant disparu graphiquement d'une année sur l'autre, afin de signaler par courrier aux exploitants leurs obligations réglementaires. Cependant, cette pratique est marginale.
- En cas de constat de suppression d'une haie lors du contrôle sur place, la sanction appliquée reste peu dissuasive (de 1 à 5 % des aides surfaciques si destruction de moins de 20 % du linéaire), parfois inférieur au coût de la replantation.
- En moyenne sur la période 2015-2019, 3437 exploitations ont été contrôlées chaque année au titre de la BCAE 7, dont 31 exploitations ont fait l'objet d'une sanction à 1 % des aides, 28 exploitations d'une sanction à 3 % et 12 exploitations d'une sanction à 5 %<sup>19</sup>.
- En l'absence de contrôle, il est peu probable qu'une haie supprimée soit replantée et, passé le délai de prescription de trois ans, il n'y a plus d'obligation de replantation.

---

<sup>18</sup> DPB : droit à paiement de base ; ICHN : indemnité compensatrice de handicap naturel ; MAEC : mesure agro-environnementale et climatique.

<sup>19</sup> Source : Dr Léo Magnin, Laboratoire interdisciplinaire sciences innovations sociétés, « Analyse comparative de la protection des éléments du paysage dans la PAC (2015-2019) », à paraître.

Par ailleurs, en dehors d'un contrôle conditionnalité, les aides d'un bénéficiaire peuvent être réduites si un constat flagrant et manifeste d'anomalie relevant du champ de la conditionnalité est relevé de façon fortuite par un agent assermenté qualifié pour définir ce constat. Il s'agit d'un contrôle induit. Si la non-conformité est portée à la connaissance de la DDT(M) et correspond sans ambiguïté à une anomalie entrant dans le champ de la conditionnalité, elle doit être prise en compte pour la campagne correspondante et générer une réduction (similaire à celle qui aurait été appliquée lors d'un contrôle conditionnalité classique). Si le cas relevé n'est pas suffisamment caractérisé pour être retenu comme constat induit, l'exploitation est mise en contrôle orienté.

Ces contrôles induits sont généralement le fait de l'OFB et seraient en augmentation dans les départements où OFB et DDT(M) se sont rapprochés sous l'autorité du préfet.

## **1.5. La haie, entre environnement et urbanisme**

### **1.5.1. La réglementation « espèces protégées » contraignante**

Les interventions sur les haies sont encadrées par la réglementation relative aux espèces protégées, qui se décline en France de façon générique (toutes les haies sont concernées) et avec certaines spécificités pour les haies agricoles.

Deux directives européennes sur les espèces protégées limitent les interventions sur les haies :

- la Directive « Habitats »<sup>20</sup> : cette directive prévoit notamment l'interdiction de perturbation intentionnelle des espèces animales protégées notamment durant les périodes de reproduction, dépendance, hibernation ou migration, ainsi que la détérioration des sites de reproduction ou des aires d'habitats.
- la Directive « Oiseaux »<sup>21</sup> : cette directive prévoit notamment l'interdiction de détruire ou d'endommager les nids et les œufs, et de perturber intentionnellement les oiseaux pendant la période de reproduction ou de dépendance.

Ces dispositions sont transposées dans le droit national via l'article L. 411-1 du Code de l'environnement et l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (MTECT) et l'OFB estiment que la période d'interdiction de perturbation devrait être comprise entre le 15 mars et le 31 août. Si, dans le cadre de la PAC applicable à compter de 2023, la disposition d'interdiction de taille des haies dans la conditionnalité des aides de la PAC a été étendue du 16 mars au 15 août (elle était jusqu'alors du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet), il s'agit d'une disposition PAC, d'éligibilité à des aides. Dans le cadre d'une application des exigences des directives européennes, la base réglementaire de cette exigence doit être confirmée.

Le contrôle de ces dispositions est assuré par les inspecteurs de l'environnement de l'OFB. En 2021, l'OFB a relevé 528 procédures liées aux espèces et habitats d'espèces protégées (toutes atteintes confondues, pas uniquement sur les haies).

---

<sup>20</sup> Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. L'article visé est l'article 12.

<sup>21</sup> Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. L'article visé est l'article 5.

Pour le secteur agricole spécifiquement, ces dispositions sont précisées dans l'exigence réglementaire en matière de gestion (ERMG) « Oiseaux », précisant que la destruction de la haie est interdite dans le cas où elle assure la conservation des espèces et des habitats. En pratique, la présence d'un nid doit avoir été préalablement notifiée à l'agriculteur par une autorité administrative (signalement ou arrêtés préfectoraux). Ainsi, l'OFB convient qu'aucun texte ne protège explicitement la haie en tant qu'habitat : la preuve de l'habitat doit être apportée.

Par ailleurs, les interventions (coupes, entretiens...) sur les haies agricoles sont interdites entre le 16 mars et le 15 août à partir de 2023<sup>22</sup>. Dans certains départements du Grand Est<sup>23</sup>, la période d'interdiction d'intervention sur les haies qui s'applique dans le cadre de la PAC a été reprise par des arrêtés préfectoraux pour interdire l'intervention sur les haies non agricoles pendant la même période. L'augmentation de la période d'interdiction de tailler les haies réduit *de facto* la période pendant laquelle les chantiers d'entretien peuvent être réalisés. Cela pose un problème non seulement aux agriculteurs mais également aux collectivités territoriales pour l'entretien de leur linéaire et aux entreprises de travaux (difficulté à amortir un matériel de plus en plus coûteux et de planifier leurs chantiers).

Par ailleurs, l'article L.411-2 du Code de l'environnement instaure la possibilité de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats, sous certaines conditions. Ainsi, si une haie est avérée support d'habitats d'espèces protégées, la destruction de cette dernière nécessite une demande unique d'autorisation environnementale, qui est instruite par la DREAL. Le demandeur doit respecter la séquence « Eviter, Réduire, Compenser ».

### **1.5.2. Les réglementations insuffisamment visibles**

Les interventions sur les haies ne sont pas uniquement régies par les règles de la conditionnalité de la PAC. Un ensemble de réglementations est à prendre en compte en cas de destruction ou de déplacement d'une haie (Natura 2000, sites classés, baux ruraux... - cf. annexe 13).

Tant au niveau national que lors des déplacements de la mission en région, l'effet contre-productif de la réglementation environnementale a souvent été dénoncé.

Si les témoignages recueillis restent partiels, la crainte qui en émane est que la « sanctuarisation » des haies constituerait un réel frein à leur réinstallation, même pour des agriculteurs motivés par la production de biomasse ou la valorisation de la séquestration de carbone : l'insécurité juridique ou le sentiment d'être traités comme des délinquants (intervention le dimanche d'agents de l'OFB, convocation au tribunal...) ont souvent été mentionnés.

## **1.6. La haie, objet de nombreuses stratégies et politiques**

### **1.6.1. Des collectivités territoriales actives**

Les politiques publiques en faveur des haies se sont constituées sur le temps long. Les régions y ont joué très tôt un rôle actif et ont souvent été à leur initiative, accompagnant des mobilisations

---

<sup>22</sup> Jusqu'en 2022, l'interdiction d'intervention s'appliquait du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet.

<sup>23</sup> Haut-Rhin, Bas-Rhin et Vosges

associatives. Quatre types d'actions se retrouvent partiellement ou totalement dans les différents dispositifs qui se sont progressivement mis en place : l'aide à la plantation de nouveaux linéaires de haie ; l'appui à l'ingénierie et au montage de projet de plantation ; l'animation et l'information plus transversale du public ; l'inscription dans les documents de stratégie ou de planification territoriale (SRADDET, stratégie régionale pour la biodiversité). Les dispositifs régionaux n'en sont pas moins différents, dans leur ampleur et leur mode d'organisation<sup>24</sup>, comme a pu le constater la mission dans les quatre régions visitées : Bretagne, Grand Est, Normandie, Occitanie (cf. annexe 14).

En matière de haie, les autres collectivités ne sont pas en reste. Les programmes départementaux existaient avant la loi NOTRe et, dans bien des cas, ont été maintenus après son adoption<sup>25</sup>.

Aux actions de soutien à l'ingénierie ou à l'investissement portées par les collectivités s'ajoute leur action en matière d'urbanisme. Dans le cadre de la réalisation des documents d'urbanisme, en particulier dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et dans les plans locaux d'urbanisme (PLU(i)), les élus doivent notamment identifier les éléments de la trame verte et bleue, dont les haies sont des éléments constitutifs.

Les haies peuvent être protégées dans les PLU(i) au titre des continuités écologiques. Le régime de protection adopté dans le règlement du PLU(i) relève le plus souvent du L.151-23 du code de l'urbanisme issu de la loi paysage, et plus rarement du L.130-1 relatif aux espaces boisés classés (EBC). Dans le premier cas, toute destruction de la haie doit faire l'objet d'une demande d'autorisation à la collectivité, qui peut prévoir une compensation (replantation d'un linéaire équivalent ou supérieur). Certaines communes ont mis en place des commissions bocages, chargée d'examiner les déclarations préalables. Dans le second cas (EBC), toute destruction de la haie est strictement interdite. Par ailleurs, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) doivent définir les actions nécessaires à la mise en valeur des continuités écologiques. On peut ajouter que la perspective du « zéro artificialisation nette » (diminution de 50% de l'artificialisation des terres à horizon 2030, et ZAN à l'horizon 2050) aura forcément un effet sur l'une des causes de disparition des haies sous la pression de l'urbanisation.

Le paysage de l'action publique locale, si actif soit-il, présente néanmoins des insuffisances. Il est très hétérogène selon les territoires. Le soutien à l'ingénierie technique n'existe pas partout. S'agissant des mesures d'aides à la plantation, les taux de subvention peuvent être très différents (de 40 à 80%) comme la nature des dépenses éligibles, ne générant pas le même type d'engagement de la part du porteur de projet. La mission a dû constater la récurrence de certains manques, comme l'absence de soutien (hormis en Occitanie) à la reconstitution et à l'entretien de haies existantes. En matière réglementaire, enfin, l'effet des mesures est également très contrasté. Les documents d'urbanisme adoptés ont des niveaux d'identification de l'enjeu très hétérogènes<sup>26</sup>. De plus ils ne

---

<sup>24</sup> Un programme régional depuis le milieu des années 90 en Midi-Pyrénées, qui s'étend à l'Occitanie après 2016, et qui s'appuie sur des associations départementales issues de la société civile pour 230 km/haies par an. Un programme régional (Breizh bocage) qui remonte à 2007 en Bretagne, qui s'appuie sur les intercommunalités exclusivement pour 420 km/haies par an

<sup>25</sup> Par exemple, dans l'Eure le département subventionne les programmes de plantation inférieurs à 10 k€ ; en Haute-Garonne il intervient en régie pour l'achat de plants et la fourniture de matériels ; en Aveyron, il a financé dans le cadre des PSE de l'agence de l'eau la réalisation des PGDH

<sup>26</sup> Tantôt ne sont identifiées que les haies cartographiées dans la BD Topo de l'IGN ; tantôt elles font l'objet d'une identification plus fine au niveau local, en particulier dans les territoires où un travail collaboratif est mené avec les partenaires locaux (fédération des chasseurs, représentants agricoles, associations de protection de l'environnement, regroupement au sein d'une « commission bocage » ...) lors de l'élaboration du SCoT ou du PLU(i). Il faudra profiter de la mise en œuvre du calendrier de révision prévu par la loi « Climat – résilience » (2026 pour les SCOT, 2027 pour les PLU(i)) pour susciter de réelles évolutions en la matière.

concernent qu'une partie des communes<sup>27</sup>. Enfin, certains aménagements ayant des impacts négatifs sur la haie échappent au processus de déclaration (déploiement de la fibre). Et même dans les cas où les haies sont protégées, il a été rapporté à la mission que les demandes de destruction étaient rarement analysées et refusées et que la compensation, si elle était prévue par le PLU(i), n'était quasiment pas contrôlée.

### **1.6.2. Des stratégies ministérielles partagées entre agriculture et environnement**

#### **Le plan national de développement de l'agroforesterie**

La politique du ministère en charge de l'agriculture en faveur de la haie s'inscrit d'abord dans le cadre plus global de son action en direction de l'agroforesterie. Celle-ci vise à préserver ou développer des pratiques agroécologiques dans lesquelles l'arbre sous toutes ses formes (isolé, aligné, haie, bosquet) est utilisé comme support d'une production agricole durable.

A la suite du rapport CGAAER de 2015<sup>28</sup>, et d'une concertation avec l'ensemble des parties prenantes, un premier plan de développement de l'agroforesterie (PDAF), structuré autour de 5 axes et 23 actions, a été mis en place pour la période 2015-2020. L'évaluation externe réalisée en 2021<sup>29</sup>, en dresse un bilan positif mais contrasté.

Sur le plan de l'animation et de la formation, les résultats sont manifestes, tant dans le développement et la structuration territoriale du conseil, de sa montée en compétence, que dans l'implication des lycées agricoles. Le plan n'a en revanche pas eu l'effet de levier ni l'effet fédérateur attendus sur les nouveaux outils financiers, fiscaux ou juridiques ; il présente de surcroît en ces domaines des résultats hétérogènes selon les régions. Ainsi, il n'existe pas de système de paiement pour services environnementaux (PSE), hormis quelques expériences menées à l'initiative des agences de l'eau, mais qui demeurent circonscrites géographiquement et dont la pérennité n'est pas assurée au-delà de la période de programmation. Les mesures agro-environnementales 4.4 (soutien à l'implantation de haies) et 8.2 (soutien aux systèmes agroforestiers) du Programme de Développement Rural (PDR) n'ont pas été ouvertes par toutes les régions, et la MAEC Linea n'a pas été suffisamment attractive pour générer un fort taux de contractualisation. Sur l'axe du plan relatif à la valorisation économique de la filière, les outils ont bien vu le jour, que ce soit à travers le « Label haie » ou la marque « Végétal local ». En revanche, il n'y a pas eu d'intégration systématique de critères sur les haies dans les cahiers des charges des signes de qualité. Enfin, les référentiels technico-économiques de la haie sont encore trop peu nombreux.

---

<sup>27</sup> 9264 communes n'ont pas de PLU ou de document en tenant lieu et sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) en mars 2023, sur les 35 010 communes françaises. Le RNU ne prévoit aucune mesure pour les haies.

<sup>28</sup> Balny, P., Domallain, D., de Galbert M. *Promotion des systèmes agroforestiers : Propositions pour un plan d'actions en faveur de l'arbre et de la haie associés aux productions agricoles*, Rapport 14094 février 2015

<sup>29</sup> ACTEON Evaluation du plan de développement de l'agroforesterie 2015-2020, juin 2021

## Le label Haie

La mesure 4.3 du PDAF avait pour objectif « de mettre en place des plans de gestion durables des systèmes agroforestiers, et de promouvoir la reconnaissance « bois agroforestier géré durablement ». Dans ce cadre, le « label haie » propose un dispositif de certification de la bonne gestion de la haie. Ce label est le fruit d'une initiative ascendante d'agriculteurs, de leurs structures de valorisation de bois (plusieurs SCIC bois énergie de l'Ouest de la France) et de l'AFAC Agroforesterie. Il a été encouragé et soutenu par des acteurs publics (MASA, MTE, ADEME, Régions, etc.). Le label haie est d'abord un outil économique, qui a vocation à être reconnu par le marché. Sur ce point, compte tenu de sa mise en place récente, on manque encore de recul pour en mesurer l'effet. Le « label haie » a été également pris en compte comme une condition nécessaire pour l'éligibilité à certains dispositifs d'aide : bonus haie de l'éco-régime ; PSE mis en place par les agences de l'eau (sur ce dernier exemple, son niveau d'exigence élevé a été un frein à son adoption par une majorité d'agriculteurs). D'autres dispositifs de certification privés sont en train de voir le jour (ex. PEFC). Leur reconnaissance au même titre que le « label haie » dans les dispositifs d'aide nécessite de la part des pouvoirs publics une attention particulière au niveau d'exigence requis, et aux biais que peuvent comporter les labellisations collectives.

## La Certification environnementale des exploitations agricoles

La certification « Haute valeur environnementale » (HVE), issue des engagements du Grenelle de l'environnement, intègre l'enjeu des haies. Ce niveau 3 de la certification environnementale, qui qualifie les « exploitations de haute valeur environnementale », s'appuie sur des indicateurs de résultats relatifs à la biodiversité, dont les infrastructures agroécologiques. Dans le nouveau référentiel entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2023, les exigences des critères relatifs aux IAE ont été renforcées. Par exemple, le ratio « surface équivalente IAE<sup>30</sup> / surface en terres arables » doit obligatoirement être supérieur à 4%. Même si elle est en croissance, la part des exploitations en HVE ne représente cependant que 9,3% des exploitations et sa part dans les surfaces est plus faible encore, avec 8% de la SAU. Toutefois, la certification HVE étant une des voies d'accès à l'écorégime, cela devrait augmenter le nombre d'exploitations certifiées ce qui, à terme, devrait avoir un effet positif sur le développement du linéaire de haies.

## Le Plan de relance : un soutien utile mais éphémère

Le plan de relance est venu s'inscrire dans cette double dynamique, nationale et territoriale. Déclinée à partir de 2021, la mesure « plantons des haies » a connu une visibilité et un succès incontestables. Elle a eu un effet « booster » grâce à des taux d'aides attractifs. Le retour d'expérience réalisé fin 2022 par la DGPE et les DRAAF et les témoignages recueillis par la mission font apparaître un certain nombre de points faibles, comme les tensions sur l'approvisionnement en plants, les risques d'échecs des plantations résultant de la combinaison de chantiers tardifs en saison et d'un été 2022 caniculaire, ou certaines difficultés d'organisation liées notamment à l'hétérogénéité des Programmes de développement rural (PDR) au niveau régional<sup>31</sup>. Par ailleurs, des retards dans les versements ont été signalés, générant des problèmes de trésorerie pour certains bénéficiaires ou structures porteuses de projet. Les points forts demeurent essentiels, et ont été confirmés par l'ensemble des personnes rencontrées sur le terrain. Tous les projets suscités par le dispositif n'ont pu être

---

<sup>30</sup> La valeur de la surface équivalente topographique des haies est identique à celle utilisée pour la BCAE8 : 1 ml équivaut à 20 m<sup>2</sup> (10 m<sup>2</sup> dans pour le précédent référentiel).

<sup>31</sup> Pour l'animation ou pour la plantation, certaines Régions se sont appuyées sur leur PDR et d'autres non.

accompagnés, preuve de son attractivité. De plus, la mesure a permis de financer de l'animation et du conseil à travers 146 structures opératrices (pour 4,6 M€), éléments clés pour la réussite des projets de plantation et, dans une perspective de moyen terme, pour la construction ou la reconstitution des savoir collectifs autour de la haie.

Au final, la haie n'est pas un objet politique orphelin. Les initiatives sont nombreuses et souvent anciennes. Elles sont toutefois insuffisantes, si l'on en juge par le recul généralisé de la haie dans toutes les régions visitées. Sans doute sont elles aussi incomplètes, certains sujets étant peu ou pas traités, comme l'aide à la reconstitution de haies existantes, ou tout simplement la gestion et l'entretien de la haie dès lors qu'il s'agit de services écosystémiques diffus et non intégrables dans un atelier de production (alimentation animale, chauffage, litière, etc.).

### **La stratégie nationale Biodiversité 2030**

La stratégie nationale de la biodiversité ne traite pas directement de la haie mais renvoie au plan agroforesterie du ministère en charge de l'agriculture. Par ailleurs, la mesure 2.1 « Développer et renforcer l'intégration des trames écologiques dans l'aménagement du territoire » insiste sur les trames vertes dont les haies font pleinement partie. L'action des agences de l'eau (PSE) s'inscrit dans le cadre des politiques en faveur de la biodiversité.

#### **1.6.3. Des réseaux associatifs et des fédérations de chasse à la pointe**

Au niveau national, les politiques publiques peuvent bénéficier de relais déterminants, parmi les organisations de chasseurs, d'agriculteurs et d'associations œuvrant en faveur de l'agroforesterie.

Les fédérations départementales de chasse, avec l'appui de l'OFB en particulier dans le cadre de l'éco-contribution, s'impliquent activement dans des actions d'ingénierie ou de replantation<sup>32</sup>. Dès 2006, le réseau Agrifaune lancé dans le cadre d'un partenariat entre l'APCA, la Fédération Nationale des Chasseurs, la FNSEA et l'OFB (anciennement Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) a été à l'initiative de telles actions. A titre d'exemple, 600 kilomètres de haies ont été implantées en Champagne-Ardenne dans le cadre de ce programme.

Le rôle des deux associations nationales d'agroforesterie (AFAC-Agroforesterie, et AFAF<sup>33</sup>) actives depuis 2007, doit être particulièrement souligné. Ainsi par exemple l'AFAC-Agroforesterie, reconnue comme « Organisme National à Vocation Agricole et Rurale » (ONVAR) pour la période 2022-2027, a joué un rôle essentiel dans l'élaboration d'outils techniques pour la gestion des haies dans le cadre du PDAF. L'élaboration du plan de gestion durable des haies a associé les chambres d'agriculture de France, qui sont également à l'initiative de la « méthode haie » du label « bas carbone ».

---

<sup>32</sup> Dans le département de l'Eure, sur ses fonds propres, la fédération départementale finance annuellement 10 km de haie. Dans l'Aube, l'éco-contribution est venu soutenir le programme d'inventaire et de plantation de haie du « SCOT des territoires de l'Aube »

<sup>33</sup> L'AFAC-Agroforesterie dispose d'une ingénierie technique et anime un réseau composé de cinq et bientôt huit AFAC régionales et de plus de 260 organisations membres. L'association française d'agroforesterie (AFAF), dispose également d'une expertise technique. Elle porte notamment le projet « école française d'agroforesterie » et rassemble plus de 130 partenaires en France et en Europe.

## 2. LA HAIE, LEVIER DE LA PLANIFICATION ECOLOGIQUE

### 2.1. Une objectivation de l'évolution des haies

Les données géoréférencées sur les haies disponibles actuellement (notamment la BD Haies de l'IGN) sont issues de deux sources : la BD TOPO® et les surfaces non agricoles du RPG. Il en résulte une représentation cartographique hétérogène qui ne garantit pas l'exhaustivité, qui est contrainte par les spécifications des sources respectives, et qui n'offre qu'une représentation linéaire des objets. Il en résulte :

- une difficulté à évaluer précisément la présence ou l'absence du bocage et son état écologique, de même que sa superficie à l'échelle nationale ;
- une absence de suivi régulier de la dynamique (les haies plantées et celles qui disparaissent).

Le souhait serait donc d'améliorer la cartographie des arbres hors forêts (incluant les haies) par des méthodes automatiques et collaboratives pour obtenir une vision plus fidèle et plus à jour de la nature des haies en France.

Il est possible de s'appuyer sur le programme EagleHedges (*cf.* §1.1), qui comporte en effet 2 volets : la méthode d'extraction des données ainsi que la caractérisation des haies avec l'outil HedgeTools (mis à disposition pour tout utilisateur, dès la fin 2023). Cet outil peut s'adapter aux différentes définitions de la haie et ainsi répondre aux différentes problématiques des utilisateurs.

La mission propose d'apporter un soutien à INRAE afin de pouvoir disposer rapidement d'une carte à l'échelle nationale permettant d'objectiver l'évolution des arbres hors forêt et en particulier des haies entre 2015 et la période actuelle (en étant contraint par les dates des sources de données IGN, variables selon le département) et donc en fonction des modalités de la PAC.

Le budget serait de l'ordre de 400 000 € sur deux ans. Il pourrait être intéressant que le ministère de la transition écologique, l'OFB, l'IGN et les conseils régionaux participent à ce projet.

Le produit délivré serait cette carte des changements avec si possible plusieurs niveaux de granularité : à l'échelle des objets et à l'échelle de maille carrée (maille de 1km x 1km utilisée aussi pour le dispositif de suivi du bocage OFB-IGN). Cette carte pourrait être diffusée par la suite en accès libre via la plateforme de données et services pour les surfaces continentales THEIA (rattachée à l'infrastructure de recherche DATA TERRA).

L'UMR Dynafor (INRAE / Toulouse INP) a finalisé la méthode d'extraction des surfaces et linéaires de haies d'un territoire. Cette méthode sera stabilisée dans trois départements tests d'ici fin 2023 en intégrant également la détection des changements.

Ceci permettrait de disposer de cartes départementales, régionales et nationales dès 2024, de répondre ainsi aux attentes de nombreux conseils régionaux et d'éviter l'éparpillement des initiatives génératrices au final de coûts élevés.

**R1.** Avoir recours à une nouvelle méthode d'extraction des données pour suivre, sous forme cartographique, les évolutions des arbres hors forêt et en particulier des haies entre la période voisine de 2015 et la période actuelle. Apporter pour ce faire un soutien financier à INRAE, sur deux ans. Les cartes pourraient ensuite être en libre accès sur le pôle national THEIA.

## 2.2. Un déploiement massif des plans de gestion durable des haies

L'absence de gestion ou le mauvais entretien (gyrobroyage, coupes « au carré » ...) des haies conduit à une dégradation qualitative du linéaire, réduisant d'autant les fonctionnalités de la haie. La haie rend des services à la collectivité et, pour autant, les agriculteurs sont les seuls à en supporter le coût de gestion. Ce faisant, la gestion est conduite *a minima* et est considérée comme contraignante et coûteuse. A l'opposé, des prélèvements excessifs sont constatés sur certains territoires<sup>34</sup>.

Le plan de gestion durable des haies (PGDH) permet de faire un état des lieux du linéaire existant, de planifier la gestion des haies par un programme de coupes et de travaux d'amélioration<sup>35</sup> (cf. annexe 15). Le linéaire de l'exploitation est cartographié et répertorié dans un outil de visualisation en ligne.

Le PGDH est réalisé par un conseiller bocage-agroforesterie d'un des organismes visés dans l'arrêté BCAE<sup>36</sup>.

En fonction du temps passé sur le terrain, le PGDH est facturé entre 1500 et 2500 €.

Pour la mission, la réalisation d'un PGDH devrait être encouragée afin de faire connaître à l'agriculteur le potentiel de valorisation de sa haie, s'assurer de sa bonne gestion et d'apporter la garantie de cette bonne gestion.

### 2.2.1. Faire du PGDH un outil de pédagogie

Pour les exploitations agricoles qui ont réalisé un PGDH, le programme d'entretien et de coupe du linéaire de haies est inscrit dans le document. Ces informations sont notamment répertoriées dans un outil de cartographie qui permet, pour chaque haie, d'en visualiser l'état et les interventions prévues. Le programme d'entretien pourrait être mis en ligne à disposition du public – par exemple sur Géohaies lorsque cet outil sera disponible – afin de justifier les opérations courantes sur le linéaire prévues dans le PGDH (prélèvements, coupes rases...).

---

<sup>34</sup> Sur certains territoires, en particulier ceux pour lesquels la ressource forestière est moins présente (par exemple en Bretagne), des chantiers « massifs » de valorisation de la biomasse – servant principalement à l'alimentation des chaufferies – ont été constatés, conduisant à une coupe à blanc de l'ensemble du bocage sur un territoire donné.

<sup>35</sup> Voir : [https://chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/002\\_inst-site-chambres/actu/2021/cadre-typePlangestiondurablehaies\\_modele-rapport-chambres\\_\\_2021.pdf](https://chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/002_inst-site-chambres/actu/2021/cadre-typePlangestiondurablehaies_modele-rapport-chambres__2021.pdf)

<sup>36</sup> Les organismes visés sont : les chambres d'agriculture, les associations agréées au titre de l'environnement, Bois Bocage Energie, Structures spécialisées en agroforesterie : AFAC Agroforesteries (et les structures membres de cette fédération qui sont agréées par elle), AFAF, AGROOF, Fédérations départementales et régionales des chasseurs, Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (CIVAM), Conservatoires botaniques nationaux, Conservatoires d'espaces naturels, Parcs nationaux et parcs naturels régionaux.

## 2.2.2. Garantir la durabilité de la biomasse avec le PGDH

La mission a été alertée sur l'absence de durabilité de certains chantiers d'exploitation de biomasse, avec des coupes massives et destructrices de haies sur certains territoires. La recherche de rentabilité par massification des coupes en est la principale cause.

De manière générale, la production d'énergie à partir de combustibles issus de biomasse est soumise à des exigences de durabilité et de réduction des gaz à effet de serre en application de la directive européenne du 11 décembre 2018 dite « RED II ». Aucun critère spécifique à la biomasse agricole n'est encore précisé.

Le PGDH pourrait constituer un gage de durabilité pour la production de la biomasse bocagère.

La certification de cette gestion a fait l'objet d'un chantier du PDAF (Cf. 1.6.2).

Le niveau d'exigence des labels et les coûts de certification restent dissuasifs pour de nombreux agriculteurs qui évoquent :

- l'absence de valorisation économique des produits certifiés ;
- l'ajout de nouvelles contraintes ;
- un risque de déconnexion par rapport à certaines pratiques locales et la prise en compte insuffisante des spécificités des territoires à forte densité de haies.

Il n'est pas certain que le développement de labels à destination des entreprises vendant du bois entraîne une réelle amélioration économique pour l'agriculteur. Il faut de surcroît s'assurer qu'elle ne présente pas de risque pour une gestion correcte de la haie.

## 2.3. Rendre effective la protection des haies existantes

### 2.3.1. Renforcer l'application de la réglementation PAC

#### **Renforcer la nouvelle BCAE 8 par un système d'autorisation du déplacement et revoir les définitions**

La PAC 2023-2027 intègre une protection des haies dans une nouvelle BCAE n°8 « Protection des éléments favorables à la biodiversité ». Les nouvelles modalités prévues sont similaires à la précédente BCAE pour les cas d'autorisation de la destruction (nombre de situations limitées). Pour les cas de déplacement, la nouvelle BCAE maintient le système de déclaration préalable à la DDT(M).

La mission note que le déplacement pour un meilleur emplacement environnemental de la haie peut être prévu dans un plan de développement et de gestion durable, sans avoir à solliciter l'avis d'un organisme agréé à chaque occurrence. Toutefois, compte tenu des difficultés de mise en œuvre et de contrôle de la précédente BCAE (cf. partie 1.4), la mission s'étonne des faibles évolutions prévues pour cette nouvelle BCAE, qui permettraient de mieux encadrer le déplacement des haies, d'assurer une sécurité juridique pour l'exploitant et de limiter les destructions ou déplacements illégaux.

La mission propose les évolutions suivantes :

- Soumettre les alignements d'arbres aux mêmes obligations que les haies dans la PAC et ne plus désigner la haie comme une surface non agricole pour éviter toute confusion ;
- *A minima*, dans le cas d'un déplacement induit par le transfert de parcelles entre deux exploitations, prévoir l'avis d'un organisme agréé pour le dépôt de la déclaration, comme cela est prévu pour le motif de déplacement pour un meilleur emplacement environnemental. En

effet, des transferts importants devraient avoir lieu au cours de la prochaine décennie du fait du départ à la retraite d'un tiers des exploitants agricoles. Ce motif de déplacement des haies pourrait donc constituer une grande partie des cas et il est important que ces déplacements soient accompagnés.

- Remplacer le système de déclaration par un système d'autorisation du déplacement par la DDT(M) ;
- Fournir aux DDT(M) un cadre harmonisé pour la mise en œuvre de la BCAE 8 (formulaire unifié, détail de la procédure).

### **Mettre en place un guichet unique à la DDT(M) et faire valider le PGDH par le guichet unique pour couvrir en une fois les différentes autorisations BCAE 8 et obtenir des avis pour les autres réglementations.**

La mission constate qu'il est nécessaire de clarifier l'application de la réglementation et de simplifier sa mise en œuvre pour les exploitants agricoles. Ainsi, outre le renforcement de la BCAE 8 via un régime d'autorisation présenté ci-avant, la mission considère qu'un guichet unique concernant les déplacements ou interventions sur les haies agricoles est nécessaire pour assurer la bonne application de la réglementation et limiter l'insécurité juridique pour les exploitants agricoles.

Ainsi, un **guichet unique** pourrait être mis en place au niveau de la DDT(M). Le guichet unique réaliserait l'instruction de la demande de déplacement au titre de la BCAE 8. Par ailleurs, la DDT(M) serait chargée de :

- recueillir un avis technique de l'OFB pour l'application de la réglementation sur les habitats et les espèces protégées ;
- saisir, le cas échéant, la commune ou l'intercommunalité pour une haie couverte par un PLU(i), afin de savoir si la haie est protégée dans le document d'urbanisme.

Ces sollicitations permettraient à l'exploitant de mieux connaître le statut de la haie sur laquelle il souhaite intervenir et les éventuelles limitations.

En outre, pour limiter la charge d'instruction et couvrir plusieurs opérations avec une seule autorisation, le plan de gestion durable des haies pourrait devenir un document pour planifier et sécuriser les interventions de l'agriculteur sur son linéaire de haies avec une seule validation par le guichet unique pour la réglementation BCAE 8, et un porter à connaissance de l'OFB et de la commune (ou intercommunalité) sur le programme d'intervention prévu au PGDH.

### **Utiliser le contrôle administratif du dossier PAC pour prononcer des sanctions**

La PAC 2023-2027 prévoit la mise en place d'un système de suivi des surfaces en temps réel (SSSTR ou *monitoring*) permettant de contrôler à distance la déclaration PAC (cf. annexe 16). Cependant, du fait de contraintes de déploiement de l'outil, la BCAE 8 ne sera pas contrôlée en SSSTR pour les premières années de la programmation.

La mission recommande d'utiliser le système SSSTR pour contrôler la BCAE 8 et ainsi pouvoir prononcer des sanctions à partir du contrôle administratif du dossier PAC. Cela permettra, d'une part, d'assurer la bonne adéquation entre ce qui est constaté sur les images (SPOT ou orthophoto) et ce

qui est déclaré dans le RPG par l'agriculteur et d'autre part, de suivre les évolutions (signalement en cas de disparition d'un linéaire qui était présent lors de la précédente campagne).

Toutefois, avant de mettre en place ce contrôle administratif avec sanctions, une phase de pédagogie auprès des exploitants agricoles et des structures les accompagnant est nécessaire. Pour ce faire, l'administration doit mettre à disposition des agriculteurs :

- la couche informatique de référence des haies et des objets protégés par la BCAE8 et à partir de laquelle d'éventuels écarts pourront être constatés ;
- un visualiseur en ligne avec les haies identifiées par ailleurs (« ce que l'administration sait »), à l'instar de l'outil développé par la DDTM d'Ille-et-Vilaine<sup>37</sup> (cf. illustration en partie 1.4).

Cela permettra aux agriculteurs de mettre à jour les SNA de leur déclaration PAC et ainsi disposer d'une couche de SNA de références propre avant d'initier le contrôle par SSSTR.

### **Etudier la possibilité de mettre en œuvre une transaction avec l'agriculteur en cas d'anomalie intentionnelle afin d'assurer une replantation de haie de qualité**

Pour la PAC 2023-2027, les États membres ont davantage de latitude sur le régime de sanction, qui fait partie des éléments de subsidiarité que les États doivent proposer. Suite à proposition, la Commission européenne approuve ou refuse le régime de sanction proposé.

Dans le cas des anomalies intentionnelles, c'est-à-dire lorsque plus de 20 % du linéaire de l'exploitation a été détruit, la mission propose d'étudier la mise en place d'une transaction avec l'exploitant agricole sanctionné, afin de s'assurer que la replantation du linéaire détruit aura bien lieu. Par exemple, dans le cadre d'une telle transaction, la moitié du coût de la plantation pourrait être défalqué du montant de la réduction d'aide si la plantation est accompagnée par un organisme agréé et a lieu dans l'année qui suit la signature de la transaction.

**R2.** La mission recommande de mieux protéger et gérer le linéaire de haies existant par la mise en place des mesures suivantes :

- Soutenir le déploiement du plan de gestion durable des haies (PGDH) en tant qu'outil de référence pour les soutiens publics, de sécurisation pour les réglementations, de garantie de durabilité de la biomasse bocagère et de pédagogie.
- Renforcer la nouvelle BCAE 8, simplifier sa mise en œuvre via le PGDH et améliorer les Contrôles.

Les évolutions permettant de renforcer et simplifier la BCAE 8 sont les suivantes :

- intégrer les arbres d'alignement dans la définition de la haie et changer la dénomination des « surfaces non agricoles » ;
- demander un avis technique systématique pour les haies déplacées dans le cadre de transfert des parcelles ;
- Remplacer le système de déclaration par un système d'autorisation du déplacement par la DDT(M) ;
- Fournir aux DDT(M) un cadre harmonisé pour la mise en œuvre de la BCAE 8 (formulaire unifié, détail de la procédure) ;

<sup>37</sup> Disponible en ligne sur <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=b5add65c-f33c-447d-815e-c8cb3bf6830b>

- mettre en place un guichet unique qui permette d'obtenir des avis sur les réglementations liées à l'environnement et à l'urbanisme en même temps que l'autorisation BCAE 8 ;
- présenter le plan de gestion durable des haies au guichet unique pour obtenir les différentes autorisations BCAE et avis (OFB et commune) pour les interventions prévues dans le plan ;
- utiliser le contrôle administratif du dossier PAC pour prononcer des sanctions ;
- étudier la possibilité de mettre en œuvre une transaction avec l'agriculteur en cas d'anomalie intentionnelle afin d'assurer une replantation de haie de qualité.

### **2.3.2. Appliquer avec discernement la réglementation environnementale**

#### **Introduire une modulation dans les compensations**

Dans le cas de destruction d'une haie visée par la réglementation environnementale, la reconstitution d'un linéaire de haies à proximité de la haie détruite est la mesure de compensation généralement retenue.

Cependant, du fait de la faible fonctionnalité écologique d'une haie nouvellement plantée et du temps de croissance nécessaire pour atteindre pleinement sa fonctionnalité écologique (environ 10 à 15 ans), la mission considère que la compensation devrait aller au-delà du « 1 pour 1 » pour les zones à forts enjeux, en prévoyant la plantation d'un linéaire de haie strictement supérieur à celui détruit.

Le calcul précis de cette compensation devrait faire l'objet de travaux régionaux pour identifier ces zones à forts enjeux, pour lesquels la compensation pourrait être la plus importante. A titre d'exemple, la DREAL Normandie a initié un travail en ce sens. Toutefois, lorsque les zones à forts enjeux sont identifiées, la mission considère qu'il faut éviter les « effets de bord » en limite de région et harmoniser les zones à forts enjeux entre régions adjacentes.

#### **Clarifier l'application de la réglementation environnementale quant aux interventions sur les haies**

Au cours de ses entretiens et déplacements, la mission a noté que ce sujet de l'application de la réglementation environnementale relative à l'intervention sur les haies pouvait conduire à une insécurité juridique. Pour l'OFB, la difficulté réside dans le porter à connaissance de la présence d'espèces protégées ou de nids. Pour la mission, il est nécessaire que les interventions restent possibles sur les haies. Une sanctuarisation des haies entraînerait une hausse des arrachages, un dépérissement par abandon ou un découragement à planter de nouvelles haies. Toutefois, la mission convient que ces interventions doivent être proportionnées, par exemple dans le cadre d'un plan de gestion durable des haies.

La direction de la police de l'OFB mène actuellement des travaux avec ses services juridiques pour établir une doctrine fiable d'application de la réglementation en vigueur. Les résultats devraient être disponibles à la fin du premier semestre 2023 et seront partagés avec les services de l'État et les partenaires concernés. La mission note que, sur ce sujet, l'OFB intervient peu en police administrative (c'est-à-dire à la demande du préfet) mais principalement en police judiciaire (c'est-à-dire sous l'autorité du procureur). Or, si un cadrage politique national et des consignes nationales étaient transmis aux préfets, l'OFB pourrait intervenir en police administrative. Cela rendrait moins sensible l'intervention de ses agents (pas de convocation au tribunal par exemple). Par ailleurs, cela permettrait aux procureurs d'avoir une politique pénale proportionnée, appuyée sur les infractions les plus importantes.

Ainsi, la mission préconise, suite à l'élaboration de la doctrine juridique par l'OFB mi-2023, d'établir un document de cadrage à destination des préfets pour diligenter l'OFB sur les actions de police administrative, limitant les situations sensibles en police judiciaire.

## 2.4. Des financements pérennes pour la gestion des haies

### 2.4.1. Subventionner le plan de gestion durable des haies

Le « Conseil Agricole Stratégique, Environnemental et Economique » (CAS2E) mis en place par la Région Normandie, permet de financer les prestations d'appui sur les plans de gestion des haies, réalisées par différents opérateurs. Les conseils sont réalisés par des prestataires agréés par la Région pour une durée de 3 ans (2021 – 2023) (associations, chambres d'agriculture, etc.). Une subvention est versée directement au prestataire de conseil sur la base d'un taux maximum de 80% du coût de la prestation hors taxe, dans la limite d'un plafond d'aide de 1 500 € par exploitation.

La mission recommande à l'État et aux Régions de mettre en place, dans chaque région, des aides à la réalisation des plans de gestion durable des haies.

### 2.4.2. Revaloriser l'éco-régime de la PAC

Dans le cadre de la PAC 2023-2027, la France met en œuvre un éco-régime, c'est-à-dire un paiement découplé versé sur tous les hectares admissibles de l'exploitation. Trois voies d'éligibilité sont prévues : voie des pratiques, voie de la certification environnementale ou voie des éléments favorables à biodiversité (dont les haies).

En outre, un « bonus haie » peut se cumuler aux deux premières voies. Il faut justifier la présence d'au moins 6 % de haies sur sa surface agricole utile, dont 6 % sur la surface en terres arables, et être engagé dans un programme de gestion durable de haies certifié, de type « Label Haies ». Le bonus est de 7 €/ha.

La mission considère que ce bonus haies est une étape favorable pour soutenir la bonne gestion du linéaire de haies. Cependant, le montant du bonus semble faible (700 €/an pour une exploitation de 100 ha qui aurait 3,5 km de haies à gérer<sup>38</sup>), alors que la réalisation d'un PGDH coûte entre 1500 et 2500 € (une fois) et que le coût annuel de la labellisation est de 352 €/an<sup>39</sup>. Par ailleurs, le coût de gestion durable de la haie est d'environ 500 €/km<sup>40</sup>, avant valorisation. Enfin, une fois le seuil de 6 % de SAU atteint pour déclencher le bonus haies, le bonus n'est pas proportionnel à la quantité de haies sur l'exploitation. Ainsi, pour une exploitation avec une forte densité de haies, le bonus sera faiblement incitatif.

L'estimation budgétaire du bonus Haies dans le Plan stratégique national PAC prévoit une enveloppe de 40 M€ pour une hypothèse de surface primable de 5,8 Mha, soit environ 21 % de la surface agricole utilisée en métropole.

---

<sup>38</sup> A titre d'exemple, pour une exploitation de 100 ha, l'équivalent de 6 % de la SAU en haies correspond à 6 ha de haies, soit 3000 m de haies (facteur de conversion prévu dans la PAC post-2023 : 1 ml = 20 m<sup>2</sup>). Le bonus haies (7 €/ha de SAU) serait de 700 €, soit 233 €/km de haies.

<sup>39</sup> <https://labelhaie.fr/etapes-de-labellisation-individuel/> Ce coût annuel contient le coût de la certification et la redevance Label Haies.

<sup>40</sup> D'après les données du programme RESP'HAIES, la production annuelle moyenne est de 1 tonne de bois vert par 100 ml et le coût moyen de gestion est compris entre 43,6 et 53,6 €/tonne de bois vert (main d'œuvre agricole comprise et pour l'ensemble des étapes : abattage, débardage et mise en tas, reprise de coupe, déchetage, transport), soit un coût intermédiaire à 48,6 €/t. Ainsi, le coût de gestion durable de la haie est d'environ 486 €/km par an.

La mission estime que le bonus haies sera faiblement mobilisé. Elle recommande de faire un retour d'expérience de la campagne 2023. En cas de non atteinte de l'objectif, une revalorisation du montant du bonus pour le rendre attractif pourrait être faite.

Ce montant revalorisé devrait couvrir les coûts de bonne gestion des haies, ainsi que les coûts de certification<sup>41</sup>.

Au vu de l'importance des services environnementaux rendus à la collectivité par les agriculteurs entretenant durablement leurs linéaires de haies, cette réévaluation du bonus Haie semble justifiée.

### **2.4.3. Renforcer la prise en compte des haies dans les PSE et les démarches RSE**

Les paiements pour services environnementaux (PSE) permettent de rémunérer les services environnementaux rendus par certaines pratiques agricoles ou la présence de certaines infrastructures agroécologiques. Le MTE a apporté son soutien aux PSE dans le cadre du « Plan Biodiversité » présenté en 2018 en intervenant pendant 5 ans sur des territoires à forts enjeux (préservation de la biodiversité, protection des ressources en eau...). Ils sont pilotés par les Agences de l'eau et généralement mis en œuvre par des maitres d'ouvrage locaux (collectivité, syndicat des eaux, association...). La gestion durable des haies peut être un indicateur de performance environnementale à l'échelle de l'exploitation. Dans ce cas, le MTE impose la certification par le label Haie pour attester de la gestion durable.

#### **Exemple de PSE en Bretagne**

Sur le bassin Loire-Bretagne, 28 structures expérimentent des dispositifs de PSE suite à un appel à manifestations d'intérêt de l'agence de l'eau (28,7 M€ d'aide sur la période 2021-2026).

En Bretagne, seul le territoire de Dinan Agglomération a retenu la gestion durable des haies comme indicateur donnant lieu à rémunération. Les autres territoires, initialement intéressés par l'intégration des haies dans la démarche, ont considéré la labellisation Label Haie trop contraignante pour être incitative. Même au sein du territoire de Dinan, l'Agence de l'eau note une réticence de plusieurs agriculteurs éligibles du fait de la certification par le Label Haies<sup>42</sup>.

Sur ce territoire, pour la mesure relative au bocage, le montant médian des paiements est estimé à 12,7 €/ha de SAU (la moyenne à 13,7 €/ha de SAU).

Au vu des entretiens conduits, la mission tire les enseignements suivants sur la mise en œuvre des PSE appliqués à la haie :

- La proportionnalité du paiement en fonction du linéaire de haies permet de valoriser les exploitations les mieux-disantes et de rémunérer la gestion de la haie en proportion du linéaire effectif.
- Le « coût de transaction » (coût effectif de la certification, temps passé, gestion administrative, risque en cas d'échec de certification...) de la mise en œuvre du Label Haies dans le cadre des PSE est considéré comme élevé par les exploitants agricoles. Cela limite le caractère

<sup>41</sup> Pour rappel, les exploitations en agriculture biologique bénéficient d'une rémunération au titre du niveau supérieur de l'éco-régime de 110€/ha ; les exploitations certifiées HVE, la diversification des cultures, le maintien des prairies permanentes non labourées ou la couverture végétale de l'inter-rang sont rémunérées à hauteur maximum de 80 €/ha.

<sup>42</sup> Agence de l'eau Loire-Bretagne, Dinan Agglomération, Eau du bassin rennais et Chambre d'agriculture de Bretagne, « Etude de faisabilité des paiements pour services environnementaux Rance-Fresnaye », 2020-2021

incitatif des PSE, même avec une rémunération aux environs de 13 €/ha. Les projets collectifs associant des agriculteurs à l'échelle d'un territoire permettent de mutualiser les coûts de transaction et d'augmenter la rentabilité et l'attractivité des PSE.

- La dynamique collective et l'accompagnement de l'exploitation par un technicien favorisent l'appropriation de la démarche par les exploitants agricoles (cf.2.6).

Par ailleurs, des entreprises au titre de leur politique RSE<sup>43</sup>, ou bien des particuliers au travers de fonds de dotation, peuvent également contribuer à la rémunération des services environnementaux. Par exemple, l'association « Symbiose Normandie »<sup>44</sup> travaille à la mise en place de PSE qui seraient financés par des entreprises. Ils valoriseraient la séquestration de carbone et la préservation de la biodiversité liée à la haie (indicateurs en cours d'élaboration).

Les coopératives agricoles se sont engagées depuis une décennie dans des démarches RSE afin de mieux répondre aux attentes sociétales. Un récent rapport du CGAAER<sup>45</sup> indiquait cependant que ces démarches s'arrêteraient trop souvent au niveau de la coopérative mais n'embarqueraient pas tous les agriculteurs dans une logique de filière. Or, les techniciens de coopérative conseillent les exploitants, orientent leurs itinéraires culturaux et les pratiques agronomiques. Ils ont donc un rôle clef à jouer dans la sensibilisation des agriculteurs en faveur de la création, de la restauration ou de l'entretien des haies.

Aussi, les référentiels RSE des coopératives agricoles, mais également des autres entreprises des filières agroalimentaires, devraient renforcer significativement la prise en compte des haies. La traçabilité des produits et l'affichage environnemental vont les conduire à progresser, passant d'un « marketing de l'annonce » au « marketing de la preuve ».

#### **2.4.4. Promouvoir les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC)**

Pour la programmation 2007-2013, des MAEC « entretien du bocage » ont été proposées aux agriculteurs pour préserver le bocage (Linea 01, Linea 02 ou Linea 05). La mission n'a pas eu connaissance d'un bilan sur le déploiement de ces MAEC dont les modalités ont été jugées peu incitatives et perfectibles : par exemple, trop faible montant de la mesure par rapport au temps passé (0,18€/ml/an).

Pour la nouvelle programmation, la MAEC « Biodiversité – entretien durable des infrastructures agroécologiques » a été significativement revalorisée (0,8 €/ml ou 800€/ha de haie).

Cette mesure est un outil intéressant pour les agriculteurs gérant leurs linéaires de haie suivant un haut niveau d'exigence : par exemple, les coupes doivent être réalisées « à la tronçonneuse ou par un outil assimilé, réalisant une coupe franche similaire à une coupe de tronçonneuse » (épareuse et lamier sont interdits).

L'établissement d'un plan de gestion ainsi que la participation du bénéficiaire à une formation au cours des 2 premières années de l'engagement sont requis, mais non financés dans le cadre de la MAEC.

---

<sup>43</sup> La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) se définit comme la contribution volontaire des entreprises aux enjeux du développement durable, aussi bien dans leurs activités que dans leurs interactions avec leurs parties prenantes. Elle concerne trois domaines : environnemental, social et sociétal.

<sup>44</sup> Chambre régionale d'agriculture de Normandie, FRSEA Normandie et JA Normandie

<sup>45</sup> Rapport n°21035 - Politique RSE des entreprises et transition agroécologique – septembre 2021

Enfin, le cumul du bonus « haies » de l'éco-régime et la MAEC n'est pas autorisé.

La mission considère cependant que les critères d'éligibilité rendent la mesure peu incitative. La MAEC « Biodiversité – entretien durable des infrastructures agroécologiques » n'est pas le bon levier pour encourager les agriculteurs à entretenir, à grande échelle, leurs haies.

En conclusion, quelles que soient leur attractivité et leur efficacité, les dispositifs PSE, MAEC, Label Bas Carbone (cf. 1.4.3) ou écorégime, n'apportent pas à l'agriculteur de visibilité, ni de soutien sur le long terme. Or, la plantation d'une haie engage le propriétaire ou l'exploitant agricole sur plusieurs décennies.

#### **2.4.5. Etudier la faisabilité d'une incitation fiscale**

Le Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement en forêt « Travaux » (dit DEF1 « Travaux ») permet aux propriétaires forestiers de bénéficier d'un crédit d'impôt sur le revenu lorsqu'ils effectuent des travaux forestiers sur leur propriété, sous réserve de respecter certaines conditions<sup>46</sup>. Le propriétaire doit présenter des garanties de gestion durable. Les travaux de plantation, de renouvellement, d'entretien et d'amélioration des peuplements sont éligibles. Le montant du crédit d'impôt est de 18 % (individuel) ou 25 % (démarche collective) des dépenses de travaux éligibles, dans la limite de 6 250 €/an.

La mission estime qu'une démarche similaire pourrait être étudiée pour les haies, avec les conditions suivantes :

- avoir le contrôle d'un linéaire de haies conséquent (au moins 1000 ml) ;
- avoir mis en place un plan de gestion durable des haies (ou équivalent).

#### **2.4.6. Accompagner financièrement les différents acteurs de la filière Haies**

L'entretien et la valorisation économique des haies mobilisent différents acteurs à l'échelle d'un territoire (cf. infra) : exploitants agricoles, CUMA et entreprises de travaux agricoles, organismes collecteurs, collectivités territoriales, etc. Le volet agricole du Plan de relance proposait une mesure visant à soutenir des projets structurants ou innovants, dans le cadre de démarches collectives ayant pour objectif de générer de la valeur pour l'amont et l'aval.

Une démarche similaire pourrait être envisagée, par l'État (ADEME...) et les régions, dans le but de financer l'animation d'un projet de valorisation des haies (biomasse énergie, litière...) ainsi que l'achat de matériels d'entretien, d'exploitation de bois, de transformation (plaquettes), de stockage ou de transport.

Le financement d'outils performants pour l'entretien mécanisé des haies devrait être considéré. La liste de ces équipements serait établie en lien avec les associations et professionnels de la haie, pour sélectionner les moins dégradants pour les haies. Compte tenu du coût de plus en plus élevé des outils, leur acquisition collective doit être recherchée et bonifiée. La formation des conducteurs d'engin pourrait également être envisagée dans le cadre d'une telle mesure.

Enfin, l'offre de plants de qualité d'espèces locales (arbres ou arbustes) doit également être renforcée. La forte demande liée au déploiement de la mesure « Plantons des haies » a révélé des

---

<sup>46</sup> Article 200 quinquies du Code général des impôts

tensions d'approvisionnement dans plusieurs régions. Des aides à l'investissement ont été allouées aux pépinières forestières dans le cadre du Plan de relance. La filière des graines et plants bocagers devrait également pouvoir être soutenue.

**R3.** Afin d'inciter davantage d'agriculteurs à maintenir et gérer durablement leurs haies, la mission recommande d'apporter des soutiens sur le long terme par les actions suivantes :

- subventionner les plans de gestion durable des haies ;
- au vu du retour d'expérience de la campagne PAC 2023 et en cas de manque d'attractivité, faire évoluer le bonus haies pour le rendre réellement attractif ;
- étudier l'extension du crédit d'impôt « DEFI Travaux » aux haies gérées durablement dans le cadre d'un PGDH ou étudier un dispositif fiscal spécifique.

## **2.5. Développer des références techniques et pratiques opérationnelles**

### **2.5.1. Accélérer la production et la diffusion de référentiels techniques**

Les projets de recherche conduits ces dernières années sur les services écosystémiques rendus par la haie sont nombreux et concluants. Si les travaux de recherche doivent être poursuivis, la mission considère que l'effort est à porter à court terme sur l'adaptation des résultats aux pratiques de terrain, à la construction et à la diffusion de références plus localisées.

L'action rétrospective du CASDAR est à souligner. Si le RMT AgroforesterieS (cf. annexe 10) joue son rôle de plateforme entre organismes de recherche et de développement, la mission considère que des progrès sont encore à réaliser pour assurer plus de transversalité en la matière. A cet égard, l'ACTA et l'ensemble des instituts techniques gagneraient à construire un axe commun de travail plus lisible sur les fonctionnalités de la haie, en renforçant les actions déjà consacrées aux services écosystémiques ou à la biodiversité.

Les travaux de recherche appliquée et de développement ont permis de créer des outils d'aide à la décision qui éclairent les choix d'aménagement (implantation, maintien, regarnis de haies) au regard de considérations thématiques. Ces outils sont à conforter, dans la suite du programme RESP'HAIES (cf. annexe 11). Il paraît en particulier nécessaire de poursuivre les études sur les référentiels de cubage et de productivité des haies, afin de disposer d'abaques consolidées sur tout le territoire national pour guider l'action publique. Il paraît également utile de développer des outils intégratifs, combinant toutes les fonctionnalités évoquées précédemment - eau, biodiversité, production de biomasse, protection climatique, stockage de carbone - qui soient susceptibles d'être utilisés à l'échelle territoriale. Cela doit permettre d'accompagner les collectivités dans leur stratégie d'aménagement ou de planification. Au-delà du CASDAR, des soutiens spécifiques de l'ADEME ou des agences de l'eau seraient également à encourager.

L'intégration de la haie dans les systèmes de production nécessite de disposer de davantage de références localisées. La mission s'est souvent vu opposer par les agriculteurs rencontrés qu'ils avaient bien connaissance d'expériences concluantes, mais que celles-ci n'étaient pas transposables, leurs conditions initiales n'étant pas comparables au contexte de leur propre exploitation (qu'il s'agisse d'autres régions agricoles, ou d'autres types d'orientations techniques ou économiques). Il paraît dans ces conditions important de développer géographiquement et

numériquement les lieux d'observation des fonctionnalités des haies, d'associer beaucoup plus largement les exploitants aux protocoles d'observation. La mission a pu constater que certains lycées agricoles étaient parties prenantes de tels dispositifs<sup>47</sup>. Le programme VITAF, développé sur le biocampus de Davayé (Saône-et-Loire) dans le domaine de la Vigne et soutenu au titre du PEI Bourgogne-Franche-Comté, en est un exemple. Ce type d'implication gagnerait à être étendu à d'autres systèmes, en particulier celui des grandes cultures où l'analyse des effets de la haie est peu abordée. Cela nécessite l'intégration beaucoup plus systématique des lycées et de leurs exploitations dans les appels d'offres du CASDAR sur ces sujets, la présence de chefs de projets au sein des établissements sur ces missions de R&D, et des liens renforcés dans ce cadre avec les instituts techniques et les partenaires économiques (coopératives, etc.).

- R4.** Dans le cadre du PNDAR, mobiliser prioritairement l'ACTA, les instituts techniques, les ONVAR et Chambre d'agriculture de France dans un dispositif d'accélération des travaux de recherche appliquée et de diffusion des connaissances au plus proche des territoires. S'appuyer sur des réseaux d'exploitations pilotes dont celles des lycées agricoles, avec pour objectif :
- La construction de références techniques et économiques dans différents systèmes de culture valorisant les services écosystémiques de la haie ;
  - La mise au point d'outils d'aide à la décision à différentes échelles concernant l'implantation et la gestion de la haie, intégrant d'emblée ses différentes fonctionnalités.

### 2.5.2. Ouvrir et massifier les formations à la haie et l'agroforesterie

La mission constate que malgré les actions du nouveau plan « enseigner à produire autrement, pour les transitions et l'agroécologie » lancé en 2019, la prise en compte de la haie dans les formations initiales reste insuffisante.

La mission a pu constater des actions pédagogiques, et parfois expérimentales, particulièrement pertinentes s'appuyant sur l'implantation d'infrastructures bocagères dans l'exploitation. Toutefois, ces actions restent à l'initiative des établissements et sont donc loin d'être généralisées<sup>48</sup>.

La mission n'a pas pu faire une analyse exhaustive des référentiels pédagogiques. Toutefois, l'examen de celui relatif à la spécialité « Agronomie, Productions Végétales » du BTSA, qui s'appliquera à compter de la rentrée scolaire 2023 (session d'examen 2025), montre que des progrès pour une meilleure prise en compte de la haie et de l'agroforesterie sont encore nécessaires<sup>49</sup>.

En matière de formation professionnelle spécialisée, le domaine de l'agroforesterie et de la haie demeure peu structuré, hétérogène dans ses contenus, et assez confidentiel.

---

<sup>47</sup> C'est le cas du lycée d'Obernai avec l'installation de haies sur houblonnières pour favoriser les auxiliaires de cultures, initiative qui s'inscrit dans le projet de création d'une filière alsacienne du houblon agroécologique, en lien avec des brasseurs ; ou du Lycée du Neubourg, avec plusieurs essais agroforestiers.

<sup>48</sup> Le réseau thématique de la DGER a identifié une vingtaine d'établissements dans lesquels la haie est un sujet pris en compte (soit dans le cadre d'un tiers-temps pédagogique, soit dans le cadre d'un projet CASDAR. Un peu moins de la moitié des lycées (publics et privés) ont répondu à l'enquête nationale menée par la DGER en 2021 sur dynamique de plantation de haie. Le taux de non réponse est en soi un indicateur. Toutefois il faut noter que le linéaire de haies dans les lycées ayant répondu (49 ml/ha) est plus de deux fois supérieur à la moyenne nationale (21 ml/ha)

<sup>49</sup> Une seule mention dans le référentiel, et dans le document d'accompagnement du module de formation M4 avec une évocation très restrictive de la haie : elle est associée au sujet des conditions climatiques, mais n'est pas clairement évoqué comme « atelier de production » (bois, litière), ou comme pourvoyeuse de services agronomiques (auxiliaires de culture, dérive pesticides, érosion, etc.).

Les formations de référence actuellement sont celles :

- du CFPPA de l'Aube qui propose sur son site de Crogny, dans le cadre d'une Spécialité d'initiative locale, une formation de technicien conseil en agroforesterie sur une année (1300 heures) ;
- du CFPPA d'Angers-Le Fresne qui propose, en lien avec l'AFAC-Agroforesterie une formation courte sur le plan de gestion durable d'une haie, en deux modules (3 jours en présentiel, puis travail à distance sur une étude de cas).
- de l'AFAF qui expérimente, sur fonds propres et avec l'aide du mécénat, un cursus de technicien animateur en agroforesterie (Anafor). Il s'agit d'une formation multi-sites de 45 jours répartis sur 9 mois.

Les techniciens et les conseillers haies des différents organismes ne sont en général pas issus de ces formations, qui pour certaines sont encore très récentes. Ils disposent de formations classiques (techniciens forestiers, techniciens Gestion et protection de la nature, ingénieurs agronomes, paysagistes) et ont acquis en propre ou par formation interne<sup>50</sup> les ficelles du métier.

Cette situation est totalement inadaptée si l'on veut dans les prochaines années pouvoir apporter massivement des conseils aux agriculteurs en activité, et favoriser l'adoption de PGDH. Dans ces conditions, il est indispensable de massifier l'offre de formation et de garantir, à travers la certification des compétences, la qualité du conseil apporté en matière de gestion durable de la haie.

Enfin, la majeure partie des dégâts causés aux haies au moment de leur entretien ou lors des chantiers de récolte de bois tient à des traitements inadaptés (recours à l'épareuse lors de la taille, mauvaises techniques de recépage). Une formation systématique à destination des agents des ETF, ETA, des CUMA, mais également des agents des collectivités territoriales doit être engagée.

**R5.** Agir prioritairement sur la formation dans le cadre du Pacte et projet de loi d'orientation et d'avenir agricoles :

- Mener dans un pas de temps court, une mise à jour des référentiels des diplômes agricoles, pour y intégrer obligatoirement les connaissances actualisées sur la haie ;
- Harmoniser les référentiels de formation à la haie et à l'agroforesterie en vue de la certification professionnelle des acteurs du conseil agricole (chambres, ONVAR, Coopératives) et des acteurs de la gestion de la haie (agents des collectivités locales, agents des entreprises de travaux).

## 2.6. Un engagement national en faveur des haies

L'ensemble des interlocuteurs rencontrés par la mission sont intéressés par le sujet des haies mais certains d'entre eux n'ont pas encore mis en place de dispositifs d'accompagnement.

Le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire pourrait prendre l'initiative d'une Charte en faveur des haies, en associant le ministère en charge de la transition écologique et toutes les parties prenantes.

---

<sup>50</sup> En Occitanie l'AFAC porte un programme de séminaires annuel, qui permet la montée en compétence des associations départementales. En Auvergne, la mission Haie et l'Association rivière AURA proposent également une formation payante sur 2 j.

L'intérêt de celle-ci serait de déclencher une prise de conscience avec des engagements à la clef, en réponse à « l'appel de la Haie » lancé en février par l'AFAC Agroforesterie.

Cette charte rappellerait l'impératif de préservation des haies, engagerait à prendre en compte cet enjeu dans les documents stratégiques des signataires, et à accompagner des actions de création, protection, de gestion durable et de valorisation économique des haies.

Elle associerait les grandes associations de collectivités (Régions de France, ADF, AMF, AMRF), la Fédération des SCoT, les organisations professionnelles agricoles, les syndicats professionnels, les entreprises (ANIA, Coopération agricole), les associations de protection de la nature, les gestionnaires d'infrastructure des linéaires et du numérique, les organismes du développement et de la recherche. L'État impliquerait pour sa part, des établissements publics tels que les chambres d'agriculture, les agences de l'eau, l'OFB et le CNPF.

**R6.** Établir, à l'initiative du Ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, une Charte en faveur des haies, en associant le Ministre en charge de la transition écologique et toutes les parties prenantes.

## 2.7. Vers des projets partagés de territoire

Il ressort de l'analyse de la mission que :

- face à l'urgence climatique, il convient de concilier les haies en tant que bien privé à l'échelle de l'exploitation agricole et les haies en tant qu'élément à bénéfice commun aux regard des enjeux climatiques, eau, sols, biodiversité ;
- la grande diversité de situations et initiatives au niveau local constituent une richesse ;
- les approches collectives à l'échelle d'un territoire permettent de sensibiliser tous les acteurs au plus proche du terrain, de lever les blocages et de faciliter les actions ;
- une coordination territoriale est nécessaire pour penser l'organisation spatiale des cultures, l'installation de trames de végétation semi-naturelle ou pour organiser des filières (initiatives prises au niveau de SCoT, SDAGE, PLU(i)).

C'est dans ce sens que les Conseils régionaux ont déjà mis l'accent sur l'animation (cf. annexe 14), selon des schémas de gouvernance différents : soit l'animation est portée par des EPCI<sup>51</sup> ou les syndicats mixtes de bassins versants en Bretagne et Normandie , soit l'animation est pilotée par des structures associatives relais comme en Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est et Occitanie.

Comme les moyens d'intervention sont répartis entre les collectivités locales, l'État, les professionnels, les organismes de développement et de recherche et le monde associatif, la mission recommande le lancement d'une concertation au niveau de chaque région, sous l'égide du Président du Conseil régional et du Préfet de Région, pour constituer un plan d'actions partagées avec les acteurs locaux.

---

<sup>51</sup> EPCI : Etablissements Publics de Coopération Intercommunale

Les partenaires viendraient en appui financier et technique aux différentes actions élaborées au niveau régional. Pour sa part, l'État devrait apporter les financements nécessaires.

Différents volets devraient être abordés dans cette démarche :

- Détermination des structures relais chargées de l'animation pour une bonne visibilité de la thématique et une coordination efficace ;
- Sensibilisation et communication (animations citoyennes, inclusion d'un volet arbre hors forêt lors de la journée internationale de l'arbre) ;
- Formation à l'intérêt ainsi qu'à la gestion des haies ;
- Diffusion des données de la recherche, transferts de connaissances ;
- Soutiens financiers à l'animation, à l'entretien et à la plantation ;
- Structuration de filières (du pépiniériste aux chaufferies bois) ;
- Partenariats entre collectivités, agriculteurs, fédérations de chasseurs (cf. exemple de convention en annexe 17) ;
- Articulation avec les projets et plans territoriaux (plans de paysage, SCOT) lors de leur élaboration ou de leur mise à jour ;
- Articulation entre les différentes mesures au titre de la PAC gérées tant par l'État que par les Régions.

Afin d'assurer l'animation de cette concertation et la formalisation d'un plan régional, le CGAAER pourrait être sollicité pour apporter des éléments de méthode et un appui.

Le nouveau réseau PAC (ancien Réseau rural national) qui a en charge l'animation dans le cadre du plan stratégique national (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> piliers) doit favoriser un des axes majeurs de cette politique, à savoir accompagner sa transition écologique. Il dispose de moyens d'animation à mobiliser tant au niveau national que local.

**R7.** Lancer une concertation au niveau de chaque région, sous l'égide du Président du Conseil régional et du Préfet de Région, pour établir un plan d'actions partagées avec les acteurs locaux. Ce plan abordera divers thèmes : animation, sensibilisation et communication, formation, de transfert de connaissances, soutiens financiers, structuration de filières... Il peut se décliner en projet de territoires à échelles variées, sur des approches globales ou ciblées. L'État devrait apporter les financements nécessaires.



## CONCLUSION

La disparition et la dégradation des haies sont des conséquences inéluctables de l'évolution de notre modèle agricole. L'intensification des productions, la régression de l'élevage à l'herbe, la baisse constante du nombre d'agriculteurs avec en corollaire l'augmentation de la taille des exploitations ont fait des haies une contrainte pour l'exploitant agricole.

Or, si les haies offrent à la collectivité un ensemble de services environnementaux (biodiversité, séquestration du carbone...), les agriculteurs en assument seuls les charges d'entretien et n'en voient pas les bénéfices à leur niveau.

Pour l'heure, la somme des avantages diffus fournis par la haie ne permet pas d'emporter la décision de l'agriculteur d'en réinstaller ou de les entretenir. Leur valorisation économique, soit directe par la production de biomasse (énergie, litière) soit indirecte via la rémunération des services environnementaux, y contribuera. Des gains avérés et chiffrables en matière de bien-être des animaux, de rendement des cultures, de réduction des intrants, de limitation de l'érosion des sols et des pollutions diffuses permettront d'inverser la tendance.

Cela passe nécessairement par l'acquisition de références techniques et économiques adaptées aux différents territoires, leur large diffusion, la formation des conseillers et, bien sûr, des agriculteurs.

Les démarches territoriales, au plus près des agriculteurs et des filières de valorisation, impliquant les collectivités locales et les différents acteurs doivent être encouragées ; le positionnement des haies dans l'aménagement du territoire doit être pleinement pris en compte.

La reconquête de la haie dépendra pour beaucoup des moyens que l'État et les Régions pourront mobiliser pour financer l'animation des projets de territoire et les investissements (plantation, entretien, valorisation...).

Dans le cadre de sa stratégie en faveur de la biodiversité, l'Union européenne s'est engagée à faire planter au moins 3 milliards d'arbres supplémentaires d'ici à 2030 dans les forêts, mais également dans les zones agroforestières, agricoles et urbaines. Dès lors, ne serait-il pas pertinent d'accorder à la haie un rôle aussi important que la forêt dans le cadre de notre Planification écologique et d'y consacrer des moyens à la hauteur des ambitions annoncées ?

De même, la haie contribuant à la performance environnementale, à l'adaptation des territoires au changement climatique et à l'amélioration du cadre de vie, le « Fonds vert » pourrait utilement être mobilisé par les collectivités territoriales et leurs partenaires publics ou privés.

En réponse au défi climatique et à l'effondrement de la biodiversité agricole, la haie constitue un levier important de la Planification écologique.

## Signatures des auteurs

## **ANNEXES**



# Annexe 1 : Lettre de mission



Paris, le 15 NOV 2022

Le Ministre de l'Agriculture  
et de la Souveraineté alimentaire

à

Monsieur le Vice-Président du Conseil  
Général de l'Alimentation, de l'Agriculture  
et des Espaces Ruraux

N/Réf :

V/Réf :

Objet : Mission sur les haies

Pj :

Éléments pérennes des paysages et outil clé de la biodiversité, les haies en bordure de champs et l'agroforesterie intraparcellaire fournissent de nombreux services à la fois utiles à l'environnement et à l'agriculture, tels que des habitats pour les auxiliaires de cultures (pollinisateurs, prédateurs de ravageurs), des moyens de lutte contre l'érosion des sols, d'amélioration de la qualité et l'infiltration de l'eau dans le sol, de stockage du carbone et d'adaptation au changement climatique (ombre et fourrage pour les animaux en cas d'étés chaud et secs par exemple). Ces éléments participent également à la beauté et à l'attractivité de nos territoires. Pourtant, depuis 1950, environ 70 % des haies ont disparu du paysage français et elles sont désormais presque totalement absentes de certains territoires, en particulier les grandes plaines céréalières françaises.

Depuis 2015, la Politique agricole commune a commencé à intégrer cet enjeu. Pour endiguer ces destructions, les haies présentes sur le parcellaire agricole en 2015 doivent être conservées par l'agriculteur (à l'instar des mares et des bosquets) au titre de la norme relative aux Bonnes conditions Agricoles et Environnementales BCAA7 « maintien des éléments du paysage » de la conditionnalité des aides de la PAC 2015-2022. Toutefois, la mise en place de cette exigence dans le cadre de la PAC, ainsi que les contrôles et sanctions associés, n'auraient pas permis de réduire significativement la lente érosion des haies dans le paysage français. Ces dernières années, le développement d'un second niveau de contrôle aurait toutefois permis de mieux cibler les exploitations n'ayant pas maintenu ces haies. Enfin, la prise en compte des haies dans le taux minimal de surfaces d'intérêt écologique exigé au titre du paiement vert de la PAC 2015-2022 n'aurait pas incité à l'implantation de nouveaux finéaires. Il conviendrait donc d'objectiver ces points.

Au-delà de la PAC, et en complément des aides à l'investissement du 2<sup>e</sup> pilier, le Plan France relance a mis en place en 2021-2022 le programme plantons des haies, qui consiste en une mesure prenant en charge l'essentiel du coût de la plantation et des travaux d'ingénierie. Dotée initialement de 50M€, le bilan encore provisoire s'approcherait de 5000 km de haies plantées.

78, rue de Varenne  
75349 PARIS 07 SP  
Tél : 01 49 55 49 55

Un retour d'expérience a été réalisé par les services de l'État. Parallèlement les services du ministère sont en cours de finalisation du deuxième plan de développement de l'agroforesterie.

Dans ce contexte j'ai décidé de demander au CGAAER de mener une mission de conseil et d'expertise.

Dans un premier temps, la mission s'attachera à faire un état des lieux des connaissances scientifiques afin de documenter les divers avantages que procurent les haies aux plans agroécologique et paysager ainsi que les éventuels inconvénients, à chaque fois pour des acteurs précisés puis fera un état des lieux succinct de la prise en compte des haies et systèmes d'agroforesterie par les exploitants agricoles et répondra aux questions suivantes :

- quels sont les freins techniques et économiques et les avantages qu'ils identifient pour le maintien et la plantation de haies et de systèmes agroforestiers ?
- les valorisations économiques (y compris formes nouvelles ou retrouvées comme la litière, le fourrage de substitution, etc.) sont-elles connues et reconnues ?

Dans un second temps, la mission essayera de chiffrer l'ampleur du phénomène d'arrachage de haies et, en particulier, elle tâchera d'évaluer l'impact des dispositions prises dans le cadre de la PAC depuis 2015. La mission s'attachera ainsi à objectiver les raisons et la manière par lesquelles les arrachages se sont poursuivis sur la période 2015-2022 (si tel est bien le cas) malgré les contraintes réglementaires. Une attention particulière sera portée à l'analyse de l'efficacité et de la pertinence des mesures prévues, des contrôles, des sanctions et des exigences de plantation compensatrice, et l'impact des dérogations accordées. La mission pourra également étudier si les dispositions de la prochaine programmation PAC 2023-2027 sont de nature à gagner en efficacité et quelles améliorations pourraient, le cas échéant, être apportées en cours de programmation.

Dans un troisième temps la mission s'attachera à faire des propositions pour améliorer les incitations à la plantation de haies. Elle prendra en compte le retour d'expérience réalisé sur le programme plantons des haies du plan de relance 2021-2022 ainsi que les prévisions de mesures d'aide à la plantation des Conseils régionaux pour la future programmation. Des enquêtes de terrain auprès des services déconcentrés, et des acteurs socio-économiques devront être conduites dans quelques départements bien choisis. La mission fera, en conclusion de cette partie, des propositions opérationnelles d'amélioration du dispositif d'incitation à l'implantation de haies et de systèmes agroforestiers, évaluera les objectifs atteignables ainsi que les coûts d'investissement correspondants. Ces recommandations pourront porter sur :

- le développement de la gestion durable des haies et la levée des freins constatés actuellement pour améliorer l'entretien de ces linéaires, ou la restauration de haies dégradées ;
- le recours à d'autres outils rendant plus incitatif le maintien et la bonne gestion de ces systèmes : conseil et accompagnement techniques, outil de type paiement pour services environnementaux, mesures foncières, fiscales, démarches RSE, et capitalisation autour des expériences réussies, etc.

Pour mener cette mission, le CGAAER bénéficiera de l'appui des services du ministère et notamment de la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises.

Le rapport de cette mission devra m'être remis au plus tard quatre mois après désignation des missionnés.



Marc FESNEAU

## Annexe 2 : Note de cadrage



### Mission sur les haies

Mission n° 22114

## Note de cadrage

établie par

**Patrick FALCONE**

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

**Catherine de MENTHIERE**

Ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts

**Vincent PIVETEAU**

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

**Xavier ORY**

Ingénieur des ponts, des eaux et des forêts

Janvier 2023



## SOMMAIRE

|  |   |
|--|---|
| 1. CONTEXTE ET MOTIVATION .....                                | 4 |
| 2. RAPPEL DE LA COMMANDE .....                                 | 4 |
| 3. OBJET ET PERIMETRE DE LA MISSION, EXCLUSIONS NOTOIRES ..... | 4 |
| 4. DOCUMENTATION DISPONIBLE .....                              | 5 |
| 5. DEMARCHE ET PHASAGE, JALONS .....                           | 5 |
| 6. PARTIES PRENANTES A RENCONTRER .....                        | 6 |
| 7. CALENDRIER D'EXECUTION .....                                | 6 |
| Annexe 1 : Lettre de mission .....                             | 8 |

## 1. CONTEXTE ET MOTIVATION

Le Ministre de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire a confié au Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER) par un courrier du 15 novembre 2022 une mission sur les haies.

En dépit de leur intérêt écologique (biodiversité, carbone, eau...), agronomique (sols, auxiliaires de culture...) et paysager, 70 % des haies ont disparu depuis 1950.

Depuis 2015, la politique agricole commune a intégré l'enjeu de protection des infrastructures agroécologiques au titre de la norme relative aux bonnes conditions agricoles et environnementales BCAE7 « maintien des éléments du paysage ». Toutefois, la mise en place de cette exigence ne semble pas avoir permis de réduire significativement la disparition des haies (arrachage, mauvaise gestion). A ce titre, l'Association française arbres champêtres et agroforesteries (AFAC) déplore la destruction annuelle de 11 000 km de haies.

Dans le cadre du Plan France Relance, 45 M€ ont été alloués par le ministère à la plantation (animation et investissement) de 7 000 km de haies ; selon un bilan provisoire, 5 000 km seront plantés fin 2022.

## 2. RAPPEL DE LA COMMANDE

Il est demandé à la mission de:

- Faire un état des lieux des connaissances sur les avantages et inconvénients que procurent les haies, préciser les freins techniques et économiques à leur maintien ou plantation ainsi que les conditions de leur valorisation économique ;
- Objectiver le phénomène de disparition des haies (données disponibles et outils de mesure) ;
- Evaluer l'impact des dispositions prises dans le cadre de la PAC depuis 2015 et les éventuels contournements de la réglementation ;
- Proposer des améliorations des modalités d'application de la PAC 2023-2027 et identifier des pistes d'évolutions ;
- Faire des propositions pour améliorer les incitations à la plantation et à la gestion des haies, en complément des dispositifs proposés par la PAC.

## 3. OBJET ET PERIMETRE DE LA MISSION, EXCLUSIONS NOTOIRES

Patrick Falcone, Catherine de Menthière, Vincent Piveteau et Xavier Ory ont été désignés pour conduire cette mission.

La lettre de mission mentionne l'agroforesterie qui regroupe différents systèmes : haies bocagères, alignements intra-parcellaires d'arbres, bosquets, pré-vergers, arbres isolés et parcours sylvo-pastoraux.

La définition même de la halle n'est pas univoque et l'utilisation du terme peut être source de confusions, certains acteurs y incluant diverses formations végétales.

La mission concentrera ses travaux sur la halle bocagère, au sens que lui donnent l'Association française arbres champêtres – agroforesteries (AFAC) ou l'Office français de la biodiversité (OFB).

L'analyse et les recommandations de la mission pourront toutefois être élargies aux autres systèmes agroforestiers.

La mission limitera ses travaux au territoire métropolitain.

La halle et les systèmes agroforestiers étant des marqueurs de la multifonctionnalité des espaces ruraux, la mission fera le lien avec deux missions du CGAAER en cours : la mission de prospective relative à la destination et à utilisation des terres agricoles délaissées (n°21131) et celle sur l'usage des terres et la protection de la biodiversité (n°22017).

#### 4. DOCUMENTATION DISPONIBLE

La mission utilisera la documentation disponible auprès de la DGPE, l'INRAE, l'AFAC, la société française d'agroforesterie, l'Office français de la biodiversité, l'IGN et des différentes parties prenantes rencontrées.

#### 5. DEMARCHE ET PHASAGE, JALONS

La mission organisera ses travaux en 3 phases :

1. Recueil d'informations bibliographiques et entretiens avec les principaux acteurs nationaux sur les différentes problématiques de la commande (données et outils de cartographie, état des lieux, PAC, autres incitations à la plantation et à l'entretien, valorisation).
2. Déplacement régionaux : la mission envisage 3 ou 4 déplacements dans des régions caractérisées par des contextes différents en regard de dynamique des linéaires de haies.

A ce stade, les territoires identifiés sont :

- Le département de la Mayenne : territoire dynamique sur la politique des haies ;
- Une région où la présence des haies est importante et bénéficie de programmes de développement et de valorisation : Bretagne ou Normandie ;
- Une région qui a initié récemment une dynamique en matière de haies : Grand-Est ;
- Un autre territoire parmi les Hauts de France (exploitations en grandes cultures et actions limitées en faveur des haies), Occitanie ou Nouvelle-Aquitaine (situations plus méridionale).

3. Synthèse des travaux et recommandations.

## 6. PARTIES PRENANTES A RENCONTRER

Les directions d'administration centrale des ministères concernés :

- MASA : DGPE, DGER
- MTECT : DGALN, OGDD et IGEDD, Association des paysagistes-conseils de l'Etat

Les opérateurs de l'Etat : ASP, INRAE, IGN, OFB, ADEME, CNPF-IDF, Chambres d'agriculture France, Universités, lycées agricoles.

Les organisations socio-professionnelles : FNSEA, Confédération paysanne

Les collectivités territoriales et les acteurs s'y rapportant : Régions de France, Assemblée des départements de France, Association des maires ruraux de France, Fédération nationale des SCOT

Organismes nationaux à vocation agricole et rurale : AFAC, CIVAM

Des associations non gouvernementales : France nature environnement, Association française d'agroforesterie

Autres acteurs du monde rural :

- Fédération nationale des chasseurs
- Fédération nationale des SAFER

## 7. CALENDRIER D'EXECUTION

La lettre de mission du 15 novembre fixe la remise du rapport dans un délai de 4 mois à compter de la désignation des missionnés.

Les missionnés ont été désignés le 8 décembre.

Par conséquent, le calendrier des travaux est le suivant :

Phase 1 : du 8 décembre 2022 au 31 janvier 2023

Validation de la note de cadrage : 1<sup>ère</sup> quinzaine de janvier 2023.

Phase 2 : de mi-janvier à mi-mars

Phase 3 : restitution du rapport avant le 8 avril.



### Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

| Nom Prénom              | Organisme                            | Fonction   | Dates de rencontre       |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------|
| SANSON Baptiste         | AFAC - Agroforesterie                | Responsable de projet  | 12/12/2022               |
| MORET Catherine         | AFAC - Agroforesterie                | Secrétaire générale  | 12/12/2022<br>10/01/2023 |
| POINTEREAU<br>Paule     | AFAC - Agroforesterie                | Responsable de projet  | 12/12/2022<br>10/01/2023 |
| LARBOURET<br>Patricia   | MASA – DGPE - SCPE                   | Cheffe du bureau changement climatique et biodiversité   | 16/12/2022               |
| BOUVATIER<br>Sébastien  | MASA - DGPE -SCPE                    | Adjoint au sous-directeur de la performance environnementale et de la valorisation des territoires | 16/12/2022               |
| DOMINIAC Marion         | MASA – DGPE –SGPAC                   | Adjointe à la sous-directrice gestion des aides de la PAC  | 16/12/2022               |
| DUNAND Arnaud           | MASA-DGPE                            | Sous-directeur performance environnementale et valorisation des territoires                        | 16/12/2022               |
| DIVANAC'H Jean<br>Alain | FNSEA                                | Membre du CA – Président FDSEA du Finistère  | 03/01/2023               |
| LAFARGUE Claire         | FNSEA                                | Chargée de mission biodiversité  | 03/01/2023               |
| LHERMITTE<br>Sylvain    | FNSEA                                | Chef de service politiques agricoles et prospective  | 03/01/2023               |
| BALAGUER Fabien         | Association française agroforesterie | Directeur  | 04/01/2023               |
| MAUGUIN Philippe        | INRAE                                | Président Directeur général  | 04/01/2023               |
| CAQUET Thierry          | INRAE                                | Directeur scientifique environnement   | 04/01/2023               |

| Nom Prénom              | Organisme                             | Fonction   | Dates de rencontre |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|
| HUYGUES<br>Christian    | INRAE                                 | Directeur scientifique agriculture                               | 04/01/2023         |
| LEMAIRE<br>Véronique    | Agence de services et paiements (ASP) | Directrice des soutiens directs agricoles                        | 11/01/2023         |
| THIBAUT Jean-Pierre     | Collectif paysages de l'après pétrole | Vice-Président   | 11/01/2023         |
| CARLET Florent          | FNCIVAM                               | Animateur CIVAM PACA   | 11/01/2023         |
| SOURISSEAU<br>Agnès     | FNCIVAM                               | Présidente Agrofile  | 11/01/2023         |
| VERZOTTI Nicolas        | FNCIVMAM                              | Président groupement PACA  | 11/01/2023         |
| CONIL Catherine         | MTECT - CGDD                          | Cheffe du bureau agriculture et alimentation durable             | 11/01/2023         |
| GIRY Florent            | MTECT - CGDD                          | Chargé de mission « intégration du développement durable dans la | 11/01/2023         |
| ROUSSEL Lucile          | MTECT - CGDD                          | Chargée de mission agroécologie                                  | 11/01/2023         |
| PIERRESTEGUY<br>Grégory | MTECT – DGALN- DEB                    | Chef du bureau de « l'encadrement des impacts sur la             | 11/01/2023         |
| TEXIER PAUTON<br>Elodie | MTECT – DGALN- DEB                    | Chargée de portefeuille projet « transition agro-écologique »    | 11/01/2023         |
| TRAUET Simon            | MTECT – DGALN- DEB                    | Chargé de mission « trame verte et bleue, nature en ville »      | 11/01/2023         |
| CZOBOR Eszter           | MTECT – DGALN-DHUP                    | Chargée de mission paysage et politiques sectorielles            | 11/01/2023         |
| HERVE Louise            | Chambres d'agriculture France         | Chargée de mission agroforesterie et pratiques agroécologiques   | 12/01/2023         |
| LE SEYEC Gaëtan         | Chambres d'agriculture France         | Vice-Président chambre d'agriculture 56                          | 12/01/2023         |
| LEMOINE Léa             | Chambres d'agriculture France         | Chargée de mission agroforesterie                                | 12/01/2023         |

| Nom Prénom          | Organisme                          | Fonction   | Dates de rencontre |
|---------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| RIVET Nicolas       | Fédération nationale des chasseurs | Directeur général  | 16/01/2023         |
| URBANIAK Christophe | Fédération nationale des chasseurs | Directeur technique  | 16/01/2023         |
| LELIEVRE Emmanuel   | SCIC Mayenne Bois Energie          | Président  | 17/01/2023         |
| GASS Stella         | Fédération nationale des SCOT      | Déléguée générale  | 20/01/2023         |
| LEITZ Claudie       | SCOT Territoire de l'Aube          | Directrice, co-animatrice du club trame verte et bleue                               | 20/01/2023         |
| RULIER Marianne     | SCOT Marennes-Oléron               | Directrice, co-animatrice du club trame verte et bleue                               | 20/01/2023         |
| GONDARD Céline      | Fédération nationale des SCOT      | Chargée de mission   | 20/01/2023         |
| GAUTIER Baptiste    | Fédération nationale des SCOT      | Stagiaire  | 20/01/2023         |
| ARTIC Nelson        | Fédération nationale des SCOT      | Chargé de mission  | 20/01/2023         |
| BENAMOU Norbert     | ARVALIS                            | Directeur général  | 23/01/2023         |
| MESMIN Xavier       | ARVALIS                            | Ingénieur d'étude biodiversité   | 23/01/2023         |
| BONAIME Benoit      | MASA-DGER                          | Directeur général  | 23/01/2023         |
| BARDY Marion        | MASA-DGER                          | Sous-Directrice de la recherche, de l'innovation et des coopérations internationales | 23/01/2023         |
| DA COSTA Fernando   | FNEDT                              | Membre du bureau national, Président FNEDT Bourgogne-Franche Comté                   | 24/01/2023         |
| DURAND Patrice      | FNEDT                              | Directeur  | 24/01/2023         |

| Nom Prénom                 | Organisme                          | Fonction   | Dates de rencontre |
|----------------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| DE SAINT PALAIS<br>Aymeric | FNEDT                              | Chargé de mission, en charge des travaux ruraux                  | 24/01/2023         |
| SCHILT Christophe          | Association des ETF grand Est      | Animateur  | 24/01/2023         |
| BOSSUAT Hervé              | FNCUMA                             | Chef de pôle développement projet                                | 25/01/2023         |
| OBLED Loïc                 | Office français de la biodiversité | Directeur général délégué  | 26/01/2023         |
| VILARD Antoine             | Office français de la biodiversité | Coordonnateur Agriculture et Climat                              | 26/01/2023         |
| MARCHANDEAU<br>Stéphane    | Office français de la biodiversité | Directeur de la recherche et de l'appui scientifique             | 26/01/2023         |
| MORIN Sophie               | Office français de la biodiversité | Chargée de recherche   | 26/01/2023         |
| OGEARD<br>Bénédicte        | Office français de la biodiversité | Directrice adjointe de la recherche et de l'appui scientifique   | 26/01/2023         |
| OMNES François             | Office français de la biodiversité | Chef du service gestion et usage de la biodiversité              | 26/01/2023         |
| LAMBRECH Michel            | Office français de la biodiversité | Directeur adjoint, en charge de la police et du permis de chasse | 26/01/2023         |
| DERIEUX Antoine            | Office français de la biodiversité | Directeur régional Normandie                                     | 26/01/2023         |
| PIEL Arnaud                | Office français de la biodiversité | Directeur régional adjoint AURA                                  | 26/01/2023         |
| MAGNIN Léo                 | CNRS                               | Chargé de recherche –UMR LISIS                                   | 27/01/2023         |
| BOSSY Anne                 | DRAAF Grand Est                    | Directrice   | 30/01/2023         |
| GUICHON Fabrice            | DRAAF Grand Est                    | Chef du service régional de l'économie agricole et de            | 30/01/2023         |
| PAUL Ludovic               | DREAL Grand Est                    | Chef du service Eau, biodiversité, paysages                      | 30/01/2023         |

| Nom Prénom                | Organisme                              | Fonction   | Dates de rencontre |
|---------------------------|--|--|--------------------|
| LAIGRE Marie<br>Pierre    | DREAL Grand Est                        | Adjointe au chef de service -<br>METZ                            | 30/01/2023         |
| BOISSARD<br>Charline      | DREAL Grand Est                        | Chargée de mission espèces -<br>référente Plan National d'Action | 30/01/2023         |
| STEPHAN Audrey            | DREAL Grand Est                        | chargée de mission TVB Alsace et<br>Vosges                       | 30/01/2023         |
| ARDOUIN Jean-<br>Philippe | DREAL Grand Est                        | chargé de mission biodiversité et<br>agriculture                 | 30/01/2023         |
| MERKLING Freddy           | EPLEFPA du Bas-Rhin<br>(OBERNAI)       | Directeur de l'exploitation agricole                             | 30/01/2023         |
| STANGRET<br>Véronique     | EPLEFPA du Bas-Rhin<br>(OBERNAI)       | Responsable de l'expérimentation<br>de l'exploitation agricole   | 30/01/2023         |
| GIRODOT Thierry           | EPLEFPA du Bas-Rhin<br>(OBERNAI)       | Directeur  | 30/01/2023         |
| VENTRE Nicolas            | DDT 67                                 | Directeur  | 30/01/2023         |
| LE LAY Daphnée            | DDT 67                                 | Chargée du bureau agriculture,<br>environnement et territoires   | 30/01/2023         |
| ALPY Cécile               | DDT 67                                 | Adjointe de la cheffe du service de<br>l'Atelier des territoires | 30/01/2023         |
| HEILBRONN Gloria          | Haies Vives d'Alsace                   | Technicienne en agroforesterie                                   | 31/01/2023         |
| MANDEL Amélie             | Haies Vives d'Alsace                   | Directrice   | 31/01/2023         |
| GOEPP Guillaume           | Exploitation Les Chants de<br>la Terre | chef de l'exploitation   | 31/01/2023         |
| KERN Jonathan             | Exploitation Les Chants de<br>la Terre | Associé  | 31/01/2023         |
| MEYER Dorothée            | DDT 68                                 | cheffe du pôle<br>installation/investissements                   | 31/01/2023         |
| MAS Véronique             | DDT 68                                 | responsable du bureau agriculture<br>et territoires, contrôles.  | 31/01/2023         |

| Nom Prénom            | Organisme                           | Fonction   | Dates de rencontre |
|-----------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| GRANDMOUGIN<br>Benoît | Région Grand Est                    | Directeur eau, biodiversité et climat  | 31/01/2023         |
| FAURE Pierre          | Région Grand Est                    | Responsable du service biodiversité  | 31/01/2023         |
| PROANO Estelle        | Région Grand Est                    | Cheffe de pôle Expertise et projets / service biodiversité                               | 31/01/2023         |
| MORVAN Xavier         | OFB - direction régionale Grand Est | Directeur  | 01/02/2023         |
| RICOCHON<br>Clémence  | Agence de l'eau Rhin-Meuse          | Référente biodiversité   | 01/02/2023         |
| VAUTHIER Pascal       | Agence de l'eau Rhin-Meuse          | Chargé d'intervention agriculture  | 01/02/2023         |
| DETEMPLE<br>Jacques   | SCIC Végétal Nord-Est               | Président  | 02/02/2023         |
| MONNIER David         | OFB - direction régionale Grand Est | chef de service appui aux organisation et aux territoires                                | 02/02/2023         |
| SAUER GUYOT<br>Karine | DDT 52                              | cheffe du bureau des structures  | 02/02/2023         |
| LAPIE Hervé           | SYMBIOSE                            | Président - président FDSEA 51 - Secrétaire général adjoint de la                        | 02/02/2023         |
| DESBROSSE<br>Jacky    | SYMBIOSE - FDC51                    | Vice-président de SYMBIOSE, président de la FDC51, Vice-président de la Région Grand Est | 02/02/2023         |
| COLLARD Pascal        | SYMBIOSE - Chambre d'agriculture 51 | Vice-président de la CDA 51  | 02/02/2023         |
| ALLART Solène         | SYMBIOSE - FDC51                    | Responsable du pôle environnement de la FDC51  | 02/02/2023         |
| RISSELIN Lucile       | SYMBIOSE - FDC51                    | Technicienne suivi et développement des mesures  | 02/02/2023         |
| DUTHOIT Sylvain       | SYMBIOSE - CDA51                    | Conseiller à la CDA51  | 02/02/2023         |

| Nom Prénom            | Organisme                                       | Fonction   | Dates de rencontre |
|-----------------------|---|--|--------------------|
| PORTEJOIE Julie       | SYMBIOSE - FDSEA51                              | Directrice et coordinatrice d'associations dans le domaine du          | 02/02/2023         |
| FOURNIER Mathilde     | SYMBIOSE - FDSEA51                              | Chargée de mission environnement - animatrice Club                     | 02/02/2023         |
| FRESNE Gilles         | Chambre régionale d'agriculture du Grand Est    | Coordinateur régional biodiversité - chef de service de la CD 55 - co- | 02/02/2023         |
| LACROIX Thomas        | Chambre départementale d'agriculture des Vosges | Pilote du groupe régional du groupe agroforesterie GE - co-            | 02/02/2023         |
| DEBUISSON Sébastien   | CIVC  | Directeur Qualité et Développement Durable - Comité                    | 02/02/2023         |
| BONOMELLI Alexandra   | CIVC  | chef de projet Vigne / biodiversité / paysage                          | 02/02/2023         |
| LOYAUX Marie          | CIVC  | Ingénierie de projet   | 02/02/2023         |
| PANON Marie Laure     | CIVC  | responsable du service écosystème                                      | 02/02/2023         |
| HOUDART Geoffroy      | CIVC  | comité Champagne – sites pilotes de développement technique et         | 02/02/2023         |
| DE LOGIVIERE Gauthier | CIVC  | Responsable de projet - certification environnementale                 | 02/02/2023         |
| AGRESTI Nicolas       | FNSAFER   | Directeur des études   | 06/02/2023         |
| PREAU Jean-Michel     | DRAAF Bretagne                                  | Chef du service agri-environnement, forêt et bois                      | 07/02/2023         |
| GERNIGON Christèle    | DRAAF Bretagne                                  | Cheffe du pôle forêt-bois  | 07/02/2023         |
| DARROT Catherine      | Institut Agro Rennes Angers                     | Maitre de conférence en sociologie                                     | 07/02/2023         |
| FAVREL Pascal         | COOPERL   | Coordinateur recherche et développement                                | 07/02/2023         |
| CONVERS Bertrand      | COOPERL   | Délégué aux actions extérieures Groupe                                 | 07/02/2023         |

| Nom Prénom        | Organisme                                   | Fonction  | Dates de rencontre |
|-------------------|---|---|--------------------|
| GENTILHOMME Léa   | Communauté de communes de la Roche aux Fées | Technicienne Bocage et Environnement                              | 08/02/2023         |
| HENRY Patrick     |   | Vice-président en charge de l'Agroécologie, de l'Eau et de la     | 08/02/2023         |
| RESTIF Thierry    |   | Vice-président en charge de la Transition énergétique, climatique | 08/02/2023         |
| JARRIGE Léonard   |   | Responsable du service transition écologique et énergétique       | 08/02/2023         |
| HAMELIN Guenael   | CUMA de la Lande fougère                    | Président   | 08/02/2023         |
| PICARD Gilles     | CUMA - fédération régionale Bretagne        | Délégué régional  | 08/02/2023         |
| LENOUVEL Jérôme   | CUMA - fédération régionale Bretagne        | Chargé de mission agroéquipements                                 | 08/02/2023         |
| LE BECHEC Carole  | Conseil régional de Bretagne                | Conseillère régionale, déléguée à l'arbre                         | 08/02/2023         |
| LE BEGUEC Maelig  | Conseil régional de Bretagne                | Chargée des politiques agri-environnementales                     | 08/02/2023         |
| LE PORT Samuel    | Chambre régionale d'agriculture Bretagne    | Chargé de mission Agroforesterie-Forêt-Bois énergie               | 08/02/2023         |
| AMPEN Nicolas     | Office français de la biodiversité          | Directeur régional adjoint  | 08/02/2023         |
| RAPION Paul       | DDTM 35                                     | Directeur adjoint   | 09/02/2023         |
| BRON Florence     | DDTM 35                                     | Cheffe du Service de l'Economie Agricole Durable                  | 09/02/2023         |
| PINARD Martine    | DDTM 35                                     | Référente MISEN   | 09/02/2023         |
| CHASLE-HEUZE Anne | DDTM 35                                     | Cheffe du Service METSSI Expertise territoriale et systèmes       | 09/02/2023         |
| JIGOREL Sébastien | DDTM 35                                     | Chef de l'unité biodiversité au Service environnement             | 09/02/2023         |

| Nom Prénom           | Organisme   | Fonction  | Dates de rencontre |
|----------------------|---|---|--------------------|
| MARTIN Jérôme        | Agence de l'eau Loire Bretagne                          | Chef de service des espaces ruraux                                | 09/02/2023         |
| PLACINES Jean        | Agence de l'eau Loire Bretagne                          | Délégué Armorique   | 09/02/2023         |
| SOULABAILLE Yann     | Conseil départemental 35                                | Vice-président Biodiversité-Espaces naturels-Eau, membre du       | 09/02/2023         |
| CHUPIN Christine     | Conseil départemental 353535d'Ille-et-Vilaine           | Cheffe du service agriculture eau et transitions                  | 09/02/2023         |
| VERIN Fabrice        | Lycée professionnel agricole de Saint-Aubin-du-Cormier  | Directeur adjoint   | 09/02/2023         |
| DELAGE Camille       | Lycée professionnel agricole de Saint-Aubin-du-Cormier  | Enseignante en aménagement paysager                               | 09/02/2023         |
| DEVEAU Sylvain       | Lycée professionnel agricole de Saint-Aubin-du-Cormier  | Enseignant en gestion des milieux naturels et forestiers          | 09/02/2023         |
| POULET Sandrine      | Lycée professionnel agricole de Saint-Aubin-du-Cormier  | Enseignante en zootechnie   | 09/02/2023         |
| ROLLAND David        | Fédération des chasseurs des Côtes d'Armor              | Chargé de mission Habitats et biodiversité                        | 09/02/2023         |
| GOUEZ Yann           | Syndicat des eaux du Bas Léon                           | Chargé de mission bocage et biodiversité                          | 09/02/2023         |
| LE GUENIC Charlotte  | Association des techniciens de bassins versants bretons | Animatrice de l'ATBVB   | 09/02/2023         |
| PONT Antoine         | Association des techniciens de bassins versants bretons | Technicien Couesnon Marches de Bretagne                           | 09/02/2023         |
| LAHAYE Denis         | Association des techniciens de bassins versants bretons | Technicien bocage Eaux du bassin Rennais                          | 09/02/2023         |
| NOULIN Alice         | DREAL Bretagne  | Adjointe au chef du service de protection de la nature, Cheffe de | 09/02/2023         |
| PAILLAT Gilles       | DREAL Bretagne  | Chargé de mission biodiversité                                    | 09/02/2023         |
| MICHALOWSKI Emmanuel | DREAL Bretagne  | Inspecteur des sites  | 09/02/2023         |

| Nom Prénom          | Organisme                                   | Fonction  | Dates de rencontre |
|---------------------|---|---|--------------------|
| PICHON Jean-Luc     | Eau et rivières de Bretagne                 | Administrateur  | 09/02/2023         |
| CLUGERY Arnaud      | Eau et rivières de Bretagne                 | Directeur   | 09/02/2023         |
| ANJARD Rodolphe     | DRAAF Occitanie                             | Chef du service agriculture et agroalimentaire                | 14/02/2023         |
| MUR Christophe      | DRAAF Occitanie                             | Chef de l'unité système agricole durable                      | 14/02/2023         |
| DELAVAY Anne Marie  | DREAL Occitanie                             | Chargée de mission agroécologie et biodiversité               | 14/02/2023         |
| COUTURIER Christian | SOLAGRO                                     | Directeur   | 14/02/2023         |
| COULON Frédéric     | SOLAGRO                                     | Chef de projet paysage  | 14/02/2023         |
| CHAYRE Aurélien     | SOLAGRO                                     | Charge de projet agroécologie                                 | 14/02/2023         |
| JEGO Sylvie         | Agence de l'eau Adour Garonne               | Cheffe du service Biodiversité agriculture milieux aquatiques | 15/02/2023         |
| MARTY Nathalie      | Agence de l'eau Adour Garonne               | Chargée de mission agriculture, élevages, nitrates            | 15/02/2023         |
| FREJEFOND Etienne   | OFB Occitanie                               | Directeur régional adjoint                                    | 15/02/2023         |
| BLANC Laurence      | OFB Occitanie                               | Cheffe du service connaissance                                | 15/02/2023         |
| MARIE Frédéric      | OFB Occitanie                               | Chargé de mission mobilisation des acteurs et de la société   | 15/02/2023         |
| BENZENET Yvain      | OFB Occitanie                               | Service régional de police                                    | 15/02/2023         |
| GENG BORGEL Julie   | Conseil régional Occitanie                  | Chargée de mission et de coordination                         | 15/02/2023         |
| HATO Jacques        | Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie | Membre de la chambre régional                                 | 15/02/2023         |

| Nom Prénom            | Organisme                               | Fonction  | Dates de rencontre |
|-----------------------|---|---|--------------------|
| GUICHET Nelson        | Chambre départementale d'agriculture 09 | Technicien en charge de la forêt                          | 15/02/2023         |
| SHEEREN David         | UMR Dynafor INRAE-INP                   | Maître de conférence en géomatique, directeur adjoint de  | 15/02/2023         |
| BARTHES Julien        | DDT 32                                  | Chef du service agricole                                  | 16/02/2023         |
| CHAUBET Céline        | DDT 32                                  | Cheffe du service PAC                                     | 16/02/2023         |
| VANT Xavier           | DDT 32                                  | Directeur   | 16/02/2023         |
| BOUILLY<br>Christophe | DDT 32                                  | Directeur adjoint   | 16/02/2023         |
| ROBIN Sylvie          | Chambre d'agriculture du Gers           | Eleveuse, membre du bureau de la Chambre d'agriculture    | 16/02/2023         |
| De MARCILLAC          | Chambre d'agriculture du Gers           | Administrateur, président FRANSYLVA Gers                  | 16/02/2023         |
| RAJADE Charlotte      | Chambre d'agriculture du Gers           | Technicienne, chargée de mission « projets territoriaux » | 16/02/2023         |
| ROUTIER Florine       | Arbres et paysages                      | Directrice  | 16/02/2023         |
| SIRVENS Bruno         | Arbres et paysages                      | Chef de projets   | 16/02/2023         |
| BLAGNY Vincent        | EARL Blagny Albiges                     | Agriculteur   | 16/02/2023         |
| HEWISON Nathalie      | AFAHC Occitanie                         | Présidente  | 16/02/2023         |
| JUBINEAU Zoé          | Association Campagnes vivantes 82       | Directrice  | 16/02/2023         |
| SACHOT Pascal         | Confédération paysanne                  | Eleveur, porte-parole Confédération paysanne Vendée       | 16/02/2023         |
| ALLAIN Benoit         | Confédération paysanne                  | Eleveur, Cotes d'Armor                                    | 16/02/2023         |

| Nom Prénom                   | Organisme   | Fonction   | Dates de rencontre       |
|------------------------------|---|--|--------------------------|
| LOZIER Jean-Bernard          | Confédération paysanne                            | Agriculteur, porte-parole grandes cultures, Eure               | 16/02/2023               |
| RACHEZ Benoît                | UNISYLVA  | Directeur général  | 21/02/2023               |
| BORDES Jean Paul             | ACTA  | Directeur général  | 22/02/2023               |
| GROSS Hélène                 | ACTA  | Chargée de mission biodiversité                                | 22/02/2023               |
| COTTEN Loïc                  | Alliance Forêt Bois                               | Directeur du développement                                     | 24/02/2023               |
| DEGENMANN Olivier            | DRAAF Normandie                                   | Directeur adjoint  | 27/02/2023               |
| LOBREAUX Odile               | DRAAF Normandie                                   | Cheffe du service régional des milieux agricole et de la forêt | 27/02/2023<br>01/03/2023 |
| VIZIER Karine                | DRAAF Normandie                                   | Cheffe de mission agroforesterie                               | 27/02/2023<br>01/03/2023 |
| PIVAIN Yann                  | Chambre régionale d'agriculture de Normandie      | Chargé de mission agroforesterie, agronomie et environnement   | 27/02/2023               |
| CANTAYRE Valéry              | EPLEFA de L'Eure - Neubourg                       | Professeur   | 27/02/2023               |
| JACOB Guy                    | EPLEFA de L'Eure - Neubourg                       | Président  | 27/02/2023               |
| PECQUERY Carole              | EPLEFA de L'Eure – Neubourg                       | Proviseure du LPA Gilbert Martin                               | 27/02/2023               |
| MONFILLIATRE (directeur FR), | Fédération régionale des chasseurs de Normandie   | Président  | 27/02/2023               |
| BARRET Zéphyr                | Fédération régionale des chasseurs de Normandie   | Directeur  | 27/02/2023               |
| GAVARD-GONGALLUD,            | Fédération départementale des chasseurs de l'Eure | Directeur  | 27/02/2023               |
| LABICHE Grégoire             | SCEA Le Vivier                                    | Exploitant agricole  | 27/02/2023               |

| Nom Prénom          | Organisme                                | Fonction   | Dates de rencontre |
|---------------------|--|--|--------------------|
| LABICHE François    | SCEA Le Vivier                           | Exploitant agricole                                    | 27/02/2023         |
| MORIN Lucie         | Ferme expérimentale de la Blanche Maison | Directrice   | 28/02/2023         |
| TAPIN Jean-François | FDCUMA Nord-Ouest                        | Président  | 28/02/2023         |
| RIHOUEZ François    | Chambre d'agriculture de la Manche       | Secrétaire adjoint                                     | 28/02/2023         |
| JEAN Emmanuel       | Haiecobois                               | Administrateur   | 28/02/2023         |
| BUCHART Perrine     | Chambre d'agriculture de la Manche       | Coordinatrice territoire environnement                 | 28/02/2023         |
| PICHOT Héroïse      | Chambre d'agriculture de la Manche       | Conseillère gestion du bocage                          | 28/02/2023         |
| MEUNIER Isabelle    | Conseil Régional de Normandie            | Directrice de l'agriculture et des ressources marines  | 28/02/2023         |
| LEMAITRE Olivier    | Conseil Régional de Normandie            | Chef du service environnement et ressources naturelles | 28/02/2023         |
| CREMADES Caroline   | Conseil Régional de Normandie            | Chargée de la stratégie régionale pour la biodiversité | 28/02/2023         |
| KUGLER Jean         | DDTM Seine Maritime                      | Directeur  | 01/03/2023         |
| RAMI Manuel         | DDTM Seine Maritime                      | Chef de service SEA                                    | 01/03/2023         |
| IZABELLE Arnaud     | DDTM Seine Maritime                      | Adjoint au chef de SEA                                 | 01/03/2023         |
| MORZELLE Olivier    | DREAL Normandie                          | Directeur  | 01/03/2023         |
| PIVARD Sandrine     | DREAL Normandie                          | Directrice adjointe                                    | 01/03/2023         |
| RUNGETTE Denis      | DREAL Normandie                          | Chef du bureau de la biodiversité et des espaces       | 01/03/2023         |

| Nom Prénom                         | Organisme                          | Fonction  | Dates de rencontre |
|------------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| OLIVIER Jean-Yves                  | OFB                                | Directeur régional adjoint Normandie  | 01/03/2023         |
| BRECIN Benjamin                    | OFB                                | Référent espèces protégées DR Normandie   | 01/03/2023         |
| CHEVALLIER Nathalie                | OFB                                | Service mobilisation – DR Normandie   | 01/03/2023         |
| BARO Laurent                       | OFB                                | Chef du service de Seine maritime   | 01/03/2023         |
| GUILLAUME Caroline                 | DRAAF Normandie                    | Directrice  | 01/03/2023         |
| VAN VAERENBERGH                    | DRAAF Normandie                    | Directeur adjoint   | 01/03/2023         |
| MONIER Sylvie                      | Union des forêts et des haies AURA | Directrice mission haies  | 01/03/2023         |
| ARCOU TEL Jean-Pierre              | La Coopération agricole            | Vice-Président et Président Occitanie   | 01/03/2023         |
| TERLYNCK Audrey<br>LEDOS Françoise | La Coopération agricole            | Responsables Développement  | 01/03/2023         |
| DREVET Vincent                     | La Coopération agricole            | Chef du projet Agroécologie Nouvelle Aquitaine                                    | 01/03/2023         |
| De La CELLE Hugues                 | FNPPR                              | Vice-Président  | 02/03/2023         |
| LE BELLEC Louise                   | IGN                                | Cheffe de projet  | 10/03/2023         |
| CHERON Emilie                      | Chambre d'agriculture de Normandie | Responsable du service biodiversité   | 15/03/2023         |
| VANDENABEELE Sandrine              | Chambre d'agriculture de Normandie | Directrice du pôle territoire environnement – directrice chambre d'agriculture 76 | 15/03/2023         |
| FAUCON Philippe                    | Chambre d'agriculture de Normandie | Président de la commission environnement  | 15/03/2023         |

| Nom Prénom                   | Organisme                          | Fonction   | Dates de rencontre |
|------------------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| DESCAMPS<br>François         | Chambre d'agriculture de Normandie | Directeur général  | 15/03/2023         |
| CZABO Cédric                 | Association des maires ruraux      | Délégué général  | 15/03/2023         |
| DESCOEUR<br>François         | Association des maires ruraux      | Maire d'Anglards de Salers                               | 15/03/2023         |
| LUBRANESKI Yvan              | Association des maires ruraux      | Maire des Molières                                       | 15/03/2023         |
| GAILLARD<br>Françoise        | APCE                               | Paysagiste conseil de l'Etat<br>DREAL Nouvelle Aquitaine | 21/03/2023         |
| BIGOT Caroline               | APCE                               | Paysagiste conseil de l'Etat<br>DREAL Nouvelle Aquitaine | 21/03/2023         |
| EYSSERIC-<br>ROCCA Christine | SODIAAL                            | Directrice Communication- RSE                            | 28/.3/2023         |
| MONOT Florence               | SODIAAL                            | Directrice générale amont                                | 28/03/2023         |



## **Annexe 4 : Liste des sigles utilisés**

AFAC-Agroforesteries : Association française arbres champêtres et agroforesteries  
AFAF : Association française d'agroforesterie  
APCA : Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture  
ATT-AF : Action thématique transversale – Agroforesterie  
BCAE : Bonnes conditions agricoles et environnementales  
CASDAR : Compte d'affectation pour le développement agricole et rural  
CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement  
COP : Conférence des Parties  
CNPF : Centre national de la propriété forestière  
GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat  
GIEE : Groupement d'intérêt économique et environnemental  
Idele : Institut de l'élevage  
IGN : Institut national de l'information géographique et forestière  
INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement  
IP : Innovation et partenariat  
ITAVI : Institut technique des filières avicole, cunicole et piscicole  
MAEC : Mesures agroenvironnementales et climatiques  
OFB : Office français de la biodiversité  
ONF : Office national des forêts  
ONVAR : Organisme national à vocation agricole et rurale  
OTEX :  
PAC : Politique agricole commune  
PGDH : Plan de gestion durable des haies  
PRDAR : Programme régional pour le développement agricole et rural  
PSN : Plan stratégique national  
RMT : Réseau mixte technologique  
SIE : Surface d'intérêt écologique  
SCIC : Société coopérative d'intérêt collectif  
SNA : Surface non agricole  
UMR : Unité mixte de recherche



## Annexe 5 : Longueurs de haies France entière classées par département

| Dep | Numéro de département | Nom                     | Longueur en kilomètres | % par rapport au linéaire total | Nombre de lignes |
|-----|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1   | 01                    | AIN                     | 15 396,3               | 0,99%                           | 201 972          |
| 2   | 02                    | AISNE                   | 12 249,0               | 0,79%                           | 144 718          |
| 3   | 03                    | ALLIER                  | 31 224,9               | 2,01%                           | 366 070          |
| 4   | 04                    | ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE | 5 582,9                | 0,36%                           | 88 988           |
| 5   | 05                    | HAUTES-ALPES            | 5 138,5                | 0,33%                           | 82 773           |
| 6   | 06                    | ALPES-MARITIMES         | 909,5                  | 0,06%                           | 20 050           |
| 7   | 07                    | ARDECHE                 | 5 412,4                | 0,35%                           | 92 302           |
| 8   | 08                    | ARDENNES                | 8 660,8                | 0,56%                           | 118 924          |
| 9   | 09                    | ARIEGE                  | 10 363,6               | 0,67%                           | 169 353          |
| 10  | 10                    | AUBE                    | 4 669,0                | 0,30%                           | 65 964           |
| 11  | 11                    | AUDE                    | 9 278,0                | 0,60%                           | 118 246          |
| 12  | 12                    | AVEYRON                 | 49 602,3               | 3,20%                           | 683 859          |
| 13  | 13                    | BOUCHES-DU-RHONE        | 10 185,9               | 0,66%                           | 114 192          |
| 14  | 14                    | CALVADOS                | 38 667,7               | 2,49%                           | 434 302          |
| 15  | 15                    | CANTAL                  | 17 850,8               | 1,15%                           | 255 577          |
| 16  | 16                    | CHARENTE                | 19 938,0               | 1,28%                           | 261 901          |
| 17  | 17                    | CHARENTE-MARITIME       | 16 509,6               | 1,06%                           | 191 338          |
| 18  | 18                    | CHER                    | 23 733,1               | 1,53%                           | 274 472          |
| 19  | 19                    | CORREZE                 | 13 269,4               | 0,86%                           | 210 546          |
| 2A  | 2A                    | CORSE-DU-SUD            | 1 179,3                | 0,08%                           | 19 331           |
| 2B  | 2B                    | HAUTE-CORSE             | 1 918,0                | 0,12%                           | 26 449           |
| 21  | 21                    | COTE-D'OR               | 21 544,4               | 1,39%                           | 255 947          |
| 22  | 22                    | COTES-D'ARMOR           | 44 025,9               | 2,84%                           | 592 893          |
| 23  | 23                    | CREUSE                  | 34 052,5               | 2,19%                           | 457 875          |
| 24  | 24                    | DORDOGNE                | 17 861,4               | 1,15%                           | 279 528          |

|    |    |                    |          |       |         |
|----|----|--------------------|----------|-------|---------|
| 25 | 25 | DOUBS              | 12 104,3 | 0,78% | 179 437 |
| 26 | 26 | DROME              | 9 696,3  | 0,62% | 147 897 |
| 27 | 27 | EURE               | 12 352,4 | 0,80% | 165 333 |
| 28 | 28 | EURE-ET-LOIR       | 5 776,5  | 0,37% | 72 695  |
| 29 | 29 | FINISTERE          | 53 152,2 | 3,42% | 660 561 |
| 30 | 30 | GARD               | 8 913,2  | 0,57% | 119 361 |
| 31 | 31 | HAUTE-GARONNE      | 20 856,1 | 1,34% | 285 274 |
| 32 | 32 | GERS               | 26 719,2 | 1,72% | 347 740 |
| 33 | 33 | GIRONDE            | 9 164,2  | 0,59% | 136 096 |
| 34 | 34 | HERAULT            | 7 160,7  | 0,46% | 95 340  |
| 35 | 35 | ILLE-ET-VILAINE    | 41 149,8 | 2,65% | 520 266 |
| 36 | 36 | INDRE              | 34 777,8 | 2,24% | 417 412 |
| 37 | 37 | INDRE-ET-LOIRE     | 11 332,3 | 0,73% | 147 314 |
| 38 | 38 | ISERE              | 12 672,0 | 0,82% | 182 101 |
| 39 | 39 | JURA               | 11 765,9 | 0,76% | 172 838 |
| 40 | 40 | LANDES             | 5 892,3  | 0,38% | 89 347  |
| 41 | 41 | LOIR-ET-CHER       | 7 879,0  | 0,51% | 101 957 |
| 42 | 42 | LOIRE              | 15 951,2 | 1,03% | 235 819 |
| 43 | 43 | HAUTE-LOIRE        | 12 042,6 | 0,78% | 197 852 |
| 44 | 44 | LOIRE-ATLANTIQUE   | 46 837,4 | 3,02% | 556 096 |
| 45 | 45 | LOIRET             | 10 226,5 | 0,66% | 127 015 |
| 46 | 46 | LOT                | 14 331,2 | 0,92% | 213 232 |
| 47 | 47 | LOT-ET-GARONNE     | 13 585,9 | 0,88% | 173 805 |
| 48 | 48 | LOZERE             | 6 743,3  | 0,43% | 120 568 |
| 49 | 49 | MAINE-ET-LOIRE     | 35 965,7 | 2,32% | 403 972 |
| 50 | 50 | MANCHE             | 61 813,0 | 3,98% | 780 782 |
| 51 | 51 | MARNE              | 7 210,5  | 0,46% | 92 223  |
| 52 | 52 | HAUTE-MARNE        | 8 225,1  | 0,53% | 101 452 |
| 53 | 53 | MAYENNE            | 36 720,6 | 2,37% | 436 354 |
| 54 | 54 | MEURTHE-ET-MOSELLE | 7 956,4  | 0,51% | 96 780  |
| 55 | 55 | MEUSE              | 7 571,9  | 0,49% | 82 820  |

|    |    |                      |          |       |         |
|----|----|----------------------|----------|-------|---------|
| 56 | 56 | MORBIHAN             | 36 234,0 | 2,33% | 500 481 |
| 57 | 57 | MOSELLE              | 11 133,3 | 0,72% | 139 262 |
| 58 | 58 | NIEVRE               | 22 026,7 | 1,42% | 239 452 |
| 59 | 59 | NORD                 | 21 558,8 | 1,39% | 289 808 |
| 60 | 60 | OISE                 | 7 965,4  | 0,51% | 102 711 |
| 61 | 61 | ORNE                 | 41 260,2 | 2,66% | 480 314 |
| 62 | 62 | PAS-DE-CALAIS        | 20 054,6 | 1,29% | 263 338 |
| 63 | 63 | PUY-DE-DOME          | 20 497,9 | 1,32% | 296 721 |
| 64 | 64 | PYRENEES-ATLANTIQUES | 17 034,7 | 1,10% | 260 449 |
| 65 | 65 | HAUTES-PYRENEES      | 7 496,3  | 0,48% | 118 190 |
| 66 | 66 | PYRENEES-ORIENTALES  | 3 618,1  | 0,23% | 51 260  |
| 67 | 67 | BAS-RHIN             | 6 666,1  | 0,43% | 87 195  |
| 68 | 68 | HAUT-RHIN            | 4 718,3  | 0,30% | 72 305  |
| 69 | 69 | RHONE                | 8 227,0  | 0,53% | 122 826 |
| 70 | 70 | HAUTE-SAONE          | 7 481,1  | 0,48% | 99 029  |
| 71 | 71 | SAONE-ET-LOIRE       | 28 600,0 | 1,84% | 340 237 |
| 72 | 72 | SARTHE               | 30 772,3 | 1,98% | 422 756 |
| 73 | 73 | SAVOIE               | 3 654,6  | 0,24% | 60 091  |
| 74 | 74 | HAUTE-SAVOIE         | 5 764,8  | 0,37% | 94 822  |
| 75 | 75 | PARIS                | 26,2     | 0,00% | 428     |
| 76 | 76 | SEINE-MARITIME       | 16 817,3 | 1,08% | 211 978 |
| 77 | 77 | SEINE-ET-MARNE       | 6 176,7  | 0,40% | 87 235  |
| 78 | 78 | YVELINES             | 2 445,7  | 0,16% | 32 909  |
| 79 | 79 | DEUX-SEVRES          | 47 577,6 | 3,07% | 514 688 |
| 80 | 80 | SOMME                | 9 698,7  | 0,62% | 118 871 |
| 81 | 81 | TARN                 | 18 040,8 | 1,16% | 232 708 |
| 82 | 82 | TARN-ET-GARONNE      | 12 084,2 | 0,78% | 156 816 |
| 83 | 83 | VAR                  | 3 751,8  | 0,24% | 60 239  |
| 84 | 84 | VAUCLUSE             | 8 393,9  | 0,54% | 108 722 |
| 85 | 85 | VENDEE               | 48 474,1 | 3,12% | 521 851 |
| 86 | 86 | VIENNE               | 28 356,5 | 1,83% | 283 051 |

|              |    |                       |                    |       |         |
|--------------|----|-----------------------|--------------------|-------|---------|
| 87           | 87 | HAUTE-VIENNE          | 27 653,1           | 1,78% | 385 721 |
| 88           | 88 | VOSGES                | 7 339,7            | 0,47% | 103 806 |
| 89           | 89 | YONNE                 | 10 866,4           | 0,70% | 127 391 |
| 90           | 90 | TERRITOIRE DE BELFORT | 821,8              | 0,05% | 11 329  |
| 91           | 91 | ESSONNE               | 1 456,9            | 0,09% | 20 304  |
| 92           | 92 | HAUTS-DE-SEINE        | 15,8               | 0,00% | 150     |
| 93           | 93 | SEINE-SAINT-DENIS     | 26,3               | 0,00% | 221     |
| 94           | 94 | VAL-DE-MARNE          | 57,1               | 0,00% | 646     |
| 95           | 95 | VAL-D'OISE            | 1 350,1            | 0,09% | 16 900  |
| <b>TOTAL</b> |    |                       | <b>1 551 963,6</b> |       |         |

## Annexe 6 : Enquête Teruti- Lucas

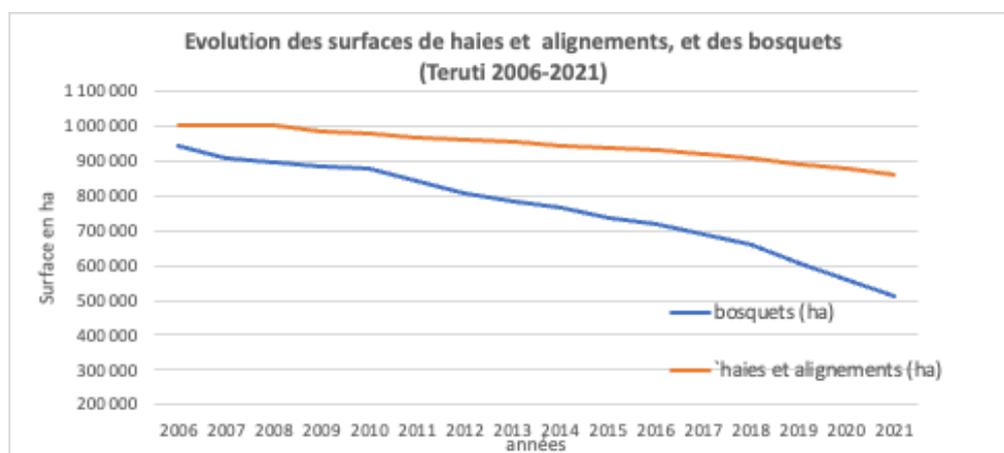
L'enquête Teruti est un dispositif statistique d'observation du sol parmi les plus anciens en Europe. Amorcée à la fin des années 1960, elle couvre la totalité du territoire métropolitain depuis 1982.

En 2017, la méthodologie de l'enquête a été fortement renouvelée pour d'une part, prendre en compte l'existence **de bases de données géolocalisées** plus nombreuses et accessibles et, d'autre part, améliorer la précision des surfaces estimées, à moindre coût.

La base de sondage de l'enquête Teruti est désormais constituée d'une grille carrée de points incluse dans la grille européenne préconisée par la directive européenne. Elle contient 1 point tous les 250 mètres, soit près de **9 millions de points** pour la France métropolitaine. Cette grille est intersectée géométriquement chaque année avec **une version actualisée des bases de données géographiques et administratives disponibles**.

Les points situés sur des plans ou des cours d'eau, des infrastructures de transport, des bâtiments, à l'intérieur de massifs forestiers ou de parcelles agricoles sont directement imputés à partir des informations contenues dans les fichiers de l'IGN (BD TOPO®, BD FORET®) ou du ministère de l'Agriculture (RPG - registre parcellaire graphique). Ces points imputés couvrent 80 % de la base de sondage. Pour les 20 % restants, un échantillon d'environ 75 000 points est tiré chaque année, pour lesquels la couverture et l'utilisation du sol sont relevés sur le terrain par un enquêteur. De plus, 18 000 points difficiles d'accès sont photo-interprétés chaque année.

**Pour obtenir des surfaces estimées suffisamment précises au niveau départemental, il est nécessaire de cumuler 3 années de collecte sur le terrain. Ainsi, les résultats 2018 présentés ici correspondent à la moyenne triennale des collectes 2017, 2018 et 2019.** Le cycle de collecte suivant (2020-2022) est destiné au retour sur les points déjà observés 3 ans auparavant<sup>52</sup>. Il permettra de prolonger la série des résultats en moyenne triennale et de produire une matrice d'évolution de l'occupation des sols sur 3 ans.



### Analyse de l'évolution des haies avec Teruti-Lucas

<sup>52</sup> La conversion des surfaces de haies en linéaire est sur la base d'une largeur moyenne des haies de 7 m (1 km = 0,7 ha) – (par projection verticale du houppier des haies et des alignements d'arbres au sol).

Le grand intérêt Teruti, par rapport aux données bocagères issues de l'inventaire forestier de l'IFN, est qu'elle permet un suivi annuel et synchrone sur tout le territoire. L'inventaire IFN produisait des données par cycle de 12 ans en moyenne.

Ses limites sont multiples :

- Absence de données antérieures à 1982, donc avant les arasements massifs de haies des remembrements des années 1960 et 1970 ;
- Incertitude statistique des données dans les départements ayant peu de bocage ;
- Changements de méthodologies au fil du temps :
  - Modification de la grille des points d'enquête en 1992 à l'origine d'une première rupture de série ;
  - Modification profonde la méthodologie en 2006 avec harmonisation européenne de la nomenclature (passage de Teruti à Teruti-Lucas) – seconde rupture de série.
  - Jusqu'en 2014, dans Teruti-Lucas, la surface des haies et des alignements d'arbres était comptabilisée distinctement de celle des bosquets. Cela permettait de connaître la part des bosquets et la dynamique d'évolution de ces deux infrastructures vertes. Depuis 2015, les surfaces des haies, des alignements d'arbres et des bosquets sont agrégées (même si ces formations sont inventoriées distinctement dans la base).

## Annexe 7 : Note de calcul – Perte haies 2017-2021

(Source : Afac-Agroforesteries avec l'appui de Solagro- 13 février 2023)

*En 15 ans, entre 2006 et 2021, perte de 15 % de notre patrimoine de haies et alignements.*

En 2006, la surface de haies et alignements d'arbres est de 1 003 028 ha<sup>53</sup>.

En 2021, la surface de haies et alignements d'arbres est estimée à 859 350 ha.

Détail sur le calcul de la surface de 859 350 ha :

1. Il a été calculé la différence entre la surface totale de haies et d'alignements et de bosquets de 2014 soit 1 709 785 ha<sup>54</sup> et de 2020, soit 1 435 000 ha<sup>55</sup>, soit un total de 274 785 ha de surface disparue en six ans.
2. Sur cette surface totale disparue est appliquée une proportionnalité de 25%<sup>56</sup>, correspondant à la part de surface de haies disparaissant, soit un total de 68 696 ha de haies et alignements d'arbres disparus entre 2014 et 2020.
3. Comme nous disposons de la valeur de surface de haies et d'alignements d'arbres en 2014 qui est de 944 546 ha<sup>57</sup>, nous pouvons y soustraire les 68 696 ha pour trouver la surface de haies et alignements d'arbres en 2020, soit 875 850 ha.
4. En appliquant le même calcul, entre les valeurs 2018 et 2020<sup>58</sup>, nous trouvons une érosion moyenne de 16 500 ha/an de haies et alignements d'arbres,

---

<sup>53</sup> Source : MeasuresLevel=Agriste Source=Utilisation du territoire, Teruti-Lucas, séries à partir de 2006 Année=2006-2010 France métropolitaine, DOM=FR métro - France métropolitaine – données fournies par Solagro.

<sup>54</sup> Source : Agriste, Teruti-Lucas - L'utilisation du territoire en 2014 - Agriste Chiffres et Données Agriculture n° 229 – page 24.

<sup>55</sup> Source : Rapport GRAPH'AGRI 2022, avec les données de l'enquête Teruti-Lucas, d'Agriste, moyenne triennale 2019-2020-2021 centrée sur 2020 – page 18.

<sup>56</sup> **Détail du calcul du taux de proportionnalité de disparition de haies et d'alignements d'arbres de 25%** : La proportion de surface haies et alignements d'arbres disparaissant par rapport à la surface totale de haies, alignements d'arbres et bosquets est calculée à partir des données Teruti Lucas de 2006 à 2014. Dans cette période, les données de surfaces haies et alignements d'arbres d'un côté, et de surfaces bosquets de l'autre, sont distincts. Aussi, il a été possible de calculer la moyenne annuelle de part de surfaces haies et alignements d'arbres disparaissant chaque année par rapport à la surface totale, soit un taux moyen de 25% (détail du calcul : 944 546 ha de haies et alignements d'arbres en 2014 - 1 003 028 ha de haies et alignements d'arbres en 2006 / (1 709 785 ha de surface totale haies, alignements d'arbres et bosquets en 2014 - 1 947 103 ha de surface totale haies, alignements d'arbres et bosquets en 2006 = 25%). Ce taux est donc utilisé pour déterminer la part de disparition de haies et alignements d'arbres à partir des nouvelles données Teruti-Lucas des rapports GRAPH'AGRI de 2020 et 2022, ne distinguant plus les surfaces haies et alignements d'arbres des surfaces de bosquets.

<sup>57</sup> Source : Agriste, Teruti-Lucas - L'utilisation du territoire en 2014 - Agriste Chiffres et Données Agriculture n° 229 – page 24.

<sup>58</sup> Détail du calcul : 1 435 000 ha de surface totale haies, alignements d'arbres et bosquets en 2020 – 1 567 000 ha de surface totale haies, alignements d'arbres et bosquets en 2018 x 25% = 33 000 ha / 2 ans = 16 500 ha/an d'érosion de haies, alignements d'arbres en moyenne. Données 2018 issues du Rapport GRAPH'AGRI 2020, avec les données de l'enquête Teruti-Lucas, d'Agriste, moyenne triennale 2017-2018-2020 centrée sur 2020 – page 16 et données 2020 issues du Rapport GRAPH'AGRI 2022, avec les données de l'enquête Teruti-Lucas, d'Agriste, moyenne triennale 2019-2020-2021 centrée sur 2020 – page 18.

appliquée au 875 850 ha de 2020, soit une surface totale de haies et alignements d'arbres de 859 350 ha de haie en 2021.

5. Aussi la différence entre la surface de 2006, soit 1 003 028 ha et de 2021, soit 859 350 ha, équivaut à 143 678 ha, soit l'équivalent de 205 254 km<sup>59</sup> haies et alignements d'arbres perdus en l'espace de 15 ans. Ce qui représente une perte de 14,32 % du patrimoine existant en 2006.
6. Les 205 254 km linéaires de haies perdus représentent l'équivalent de 5 fois la circonférence de la planète Terre (d'une circonférence de 40 076 km).

#### *Entre 2017 et 2021, érosion en moyenne de 23 500 km/an de haies*

1. Il est tout d'abord calculé le différentiel entre la surface totale de haies, alignements d'arbres et bosquets en 2020, soit 1 435 000 ha<sup>60</sup> et la surface totale de haies, alignements d'arbres et bosquets en 2018, soit 1 567 000 ha<sup>61</sup> = 132 000 ha / 2 ans.
2. Y est ensuite appliqué le taux de proportionnalité de 25%<sup>62</sup>, correspondant au taux de disparition de haies et d'alignements par rapport à la surface totale = 33 000 ha de haies et d'alignements d'arbres disparus en 2 ans.
3. Rapporté à un an = 16 500 ha/an d'érosion de haies, alignements d'arbres en moyenne (132 000 ha / 2 x 0,25 = 16 500 ha/an).
4. Pour transformer ces 16 500 ha en km de haies, il est appliqué une équivalence surfacique de 7 m<sup>263</sup> de largeur de haie, soit 16 500 ha / 0,7 = 23 571 km de haies et d'alignements d'arbres/ an disparaissant.
5. Sachant que la valeur 2018 est une moyenne triennale de 2017-2018-2020 centrée sur 2018 – page et que la valeur 2020 est une moyenne triennale de 2019-2020-2021 centrée sur 2020, l'érosion de 23 571 km/an correspond à l'érosion moyenne sur la période étendue allant de 2017 à 2021.

#### *Entre 2006 et 2014, érosion annuelle en moyenne de 10 400 km/an*

1. Il est tout d'abord calculé le différentiel entre la surface totale de haies, alignements d'arbres et bosquets en 2014, soit 944 546 ha<sup>64</sup> et la surface totale

---

<sup>59</sup> Une équivalence surfacique de 1 km = 0,7 ha pour une largeur de haie moyenne de 7 m, correspondant à la projection des houppiers sur le sol a été prise pour convertir des surfaces en ha en linéaires de haie en km. Aussi, 1 000 m de longueur de haie (soit 1 km) x 7 m de largeur de haie = 7 000 m<sup>2</sup>, soit 1 ha. Donc 1 km de haies = 0,7 ha.

<sup>60</sup> Source : Rapport GRAPH'AGRI 2022, avec les données de l'enquête Teruti-Lucas, d'Agreste, moyenne triennale 2019-2020-2021 centrée sur 2020 – page 18.

<sup>61</sup> Source : Rapport GRAPH'AGRI 2020, avec les données de l'enquête Teruti-Lucas, d'Agreste, moyenne triennale 2017-2018-2020 centrée sur 2018 – page 16.

<sup>62</sup> Cf. note de bas de page n°4.

<sup>63</sup> Cf. note de bas de page n°7.

<sup>64</sup> Source : Agreste, Teruti-Lucas - L'utilisation du territoire en 2014 - Agreste Chiffres et Données Agriculture n° 229 – p 24.

de haies, alignements d'arbres et bosquets en 2006, soit 1 003 028 ha<sup>65</sup> = 58 482 ha / 8 ans.

2. Rapporté à un an = 7 310 ha/an d'érosion de haies, alignements d'arbres en moyenne (58 482 ha / 8 = 7 310 ha/an).
3. Pour transformer ces 7 310 ha/an en km de haies, il est appliqué une équivalence surfacique de 7 m<sup>2</sup> de largeur de haie, soit 7 310 ha/an ha / 0,7 = 10 443 km de haies et d'alignements d'arbres/an disparaissant.

*Sur la période 2012 – 2014, érosion moyenne de 11 500 km/an*

Il est tout d'abord calculé le différentiel entre la surface de haies, alignements d'arbres en 2014, soit 944 546 ha<sup>66</sup> et la surface de haies, alignements d'arbres en 2012, soit 960 584 ha<sup>67</sup> = 16 038 ha / 2 ans.

1. Rapporté à un an = 8 019 ha/an d'érosion de haies, alignements d'arbres en moyenne (16 038 ha / 2 = 8 019 ha/an).
2. Pour transformer ces 8 019 ha/an en km de haies, il est appliqué une équivalence surfacique de 7 m<sup>2</sup> de largeur de haie, soit 8 019 ha/an ha / 0,7 = 11 455 km de haies et d'alignements d'arbres/an disparaissant.

---

<sup>65</sup> Source : MeasuresLevel=Agriste Source=Utilisation du territoire, Teruti-Lucas, séries à partir de 2006 Année=2006-2010 France métropolitaine, DOM=FR métro - France métropolitaine. – données fournies par Solagro.

<sup>66</sup> Source : Agreste, Teruti-Lucas - L'utilisation du territoire en 2014 - Agreste Chiffres et Données Agriculture n° 229 – p24.

<sup>67</sup> Source : MeasuresLevel=Agriste Source=Utilisation du territoire, Teruti-Lucas, séries à partir de 2006 Année=2006-2010 France métropolitaine, DOM=FR métro - France métropolitaine. – données fournies par Solagro.



## Annexe 8 : Variables de caractérisation des haies

Programme EagleHedges : Niveau d'accessibilité par traitement automatique de données spatiales multi-sources des principales variables d'intérêt pour caractériser les haies

(d'après Baudry et Jouin, 2003 ; Villierme, 2013 ; AFAC, 2021 adaptée)

| Niv. d'analyse  | Catégorie  | Propriété  | Accessibilité |           |
|---|--|--|---------------|-----------|
| Objet   | Typologie  | Taillis simple, taillis mixte, futaie régulière, futaie irrégulière, haie en devenir, taillis sous futaie    | à l'étude     |           |
|   |  | Longueur, largeur du houppier, forme (élongation, complexité), orientation                                   | oui           |           |
|   | Morphologie (2D)   | Densité, proportion de trouées (ou continuité des houppiers, en %)   | à l'étude     |           |
|   |  | Perméabilité (en%)   | à l'étude     |           |
|   |  | Volume et biomasse   | à l'étude     |           |
|   | Physionomie (3D)   | Hauteur de la canopée (dom, moy, var, min, max)  |               | oui       |
|   |  | Présence des étages de végétation (herbacé, 0,3-2m, 2-7m, > 7m)  | à l'étude     |           |
|   |  | Recouvrement par étage (0 à 100%)  | à l'étude     |           |
|   |  | Présence de très gros bois ( $\emptyset > 70\text{cm}$ )   | à l'étude     |           |
|   | Composition  | Espèce dominante, secondaires, diversité et richesse spécifique, persistance du feuillage, espèces invasives |               | non       |
| Age moyen des arbres de futaie, des cépées d'arbres et d'arbustes |  | non  |               |           |
| Présence de bois mort sur pied, arbres à cavités, lianes, terrier |  | non  |               |           |
| Type de sol   | Superficiel, moyen, profond  |  | non           |           |
| Mode d'entretien et facteurs de dégradation                       | Traces d'épareuse, lamier, état sanitaire dégradé, espèce invasive, abrutissement ou piétinement par le bétail, brûlage des rémanents, tailles inadéquates, fossé drainant profond, clôture. |  | non           |           |
|   | Fonction / rôle  | Brise-vent, hydrologique, anti-érosif, potentiel d'accueil de la biodiversité                                |               | à l'étude |
| Contexte  | Topographique  | Pente dominante, position sur versant, orientation p/r à la pente  |               | oui       |
|   | Géographique   | Fossé et talus adjacent  |               | à l'étude |
|   | Embase   | A plat, en creux, sur talus  |               | à l'étude |
|   | Interface  | Type d'occupation du sol de part et d'autre de la haie   |               | oui       |
|   | Type de nœud (O, L, T, X, M)   |  | oui           |           |
|   | Indices ( $\beta$ , $\gamma$ , $\mu$ , $\alpha$ ) Réseau Connectivité  |  |               |           |
|   | Nombre de sous-réseaux, nombre d'arêtes, dimension des sous-réseaux  |  | oui           |           |
| Paysage   | Indices synthétiques   | Linéaire de haies, densité, indice de cohérence, indice de linéarité   |               | oui       |



## Annexe 9 : Enquête sociologique

Enquête sociologique auprès des agriculteurs planteurs de bocage par Toussaint Marie, Catherine Darrot – Juin 2021. [Rapport de recherche] Institut Agro Agrocampus Ouest - UMR CNRS 6590 ESO. 2021. hal-03277645

Selon l'enquête sociologique réalisée en Bretagne, les différents types d'agriculteurs appliquent des formes variées de logiques professionnelles et bocagères, décrites ci-après.

1. **Le Pionnier du bocage** : un agriculteur qui a défendu le bocage depuis longtemps et plante de sa propre initiative parce qu'il est convaincu. Le Pionnier considère que son travail d'agriculteur doit être respectueux de l'environnement et contribuer plus largement à la société.

2. **Le Paysan-Bocager** : un agriculteur qui s'inscrit dans un modèle dit « Paysan » dans la mesure où son exploitation est de petite dimension, y compris d'un point de vue économique, éventuellement tournée vers l'autoconsommation ou de petites productions très diversifiées. Le bocage y contribue.

3. **L'Agrocécolo-Performant** : très fortement convaincu par une vision agroécologique telle qu'elle s'est institutionnalisée en France, qui vise la diversité et une mosaïque paysagère (diversification des cultures, allongement des rotations, implantation d'infrastructures, etc.). Discours et pratiques sont sous-tendus par un souci de performance à la fois économique et environnemental.

4. **Le Bénéficiaire consciencieux** : bien installé, propriétaire de l'intégralité de ses parcelles, plutôt en fin de carrière. Il a les moyens de « prendre des risques » donc de planter du bocage ou de remettre des talus. Il est motivé par la plus-value que le bocage peut apporter (cession de l'exploitation, passage en bio, respect d'un cahier des charges exigeant).

5. **Le Conventionnel précaire** : précaire économiquement, techniquement et du point de vue de son autonomie de décision. Son bocage est subordonné à d'autres priorités liées à l'urgence économique et au fait qu'il est débordé. Le bocage doit être facile, rapide, ne pas gêner, ou être abandonné. La réglementation apparaît comme le facteur primordial d'implantation des haies, l'obligation de compensation accompagnant l'arasement ou le déplacement d'une haie l'incite à planter

6. **Le réfractaire** : le bocage constitue exclusivement une contrainte : les arbres encombrant l'espace, limitent le maniement des machines agricoles encombrantes et les rendements obtenus aux abords des frondaisons. Leur entretien mobiliserait un temps qu'il préfère investir dans des tâches réellement productives ou dans l'administration complexe de son exploitation, l'usage du bois ou sa vente ne lui étant par ailleurs d'aucune nécessité. Il est soit producteur industriel de légumes de plein champ, soit céréaliculteur. S'il est aussi éleveur, les animaux sont maintenus en bâtiment.

7. **L'Hologramme du marchand de plaquettes** (catégorie citée mais non rencontrée par les auteurs) Ce serait un agriculteur-planteur qui aurait intégré les haies bocagères (anciennes et nouvelles) à son exploitation et qui valoriserait économiquement le bois sous forme de plaquettes. En attendant d'être exploitées (pour la production d'énergie), les haies sont multifonctionnelles.

Il en résulte le **profil-type de planteurs de bocage** :

- La majorité des haies plantées le sont sur des parcelles dont les exploitants ne sont pas propriétaires mais locataires.
- Les agriculteurs nouvellement installés (moins de 10 ans de carrière) sont plus nombreux à recourir au programme.
- Les agriculteurs disposant de la capacité professionnelle plantent davantage.
- L'appartenance à des réseaux et groupes de développement est liée au fait de planter et a une influence positive sur la dynamique de plantation.
- Les éleveurs d'animaux pâturants et les polycultivateurs-polyéleveurs et polyéleveurs plantent davantage que les autres.
- Les agriculteurs bio plantent beaucoup plus que les agriculteurs conventionnels et ce quelle que soit l'OTEX.
- Les linéaires les plus longs sont entretenus avec des outils manuels (dont la tronçonneuse).
- La majorité (70%) des agriculteurs-planteurs déclarent valoriser le bois issu de l'entretien des haies.
- La production de bois-bûche est de loin la première destination du bois (86%).
- La production de bois issus des haies est avant tout une production d'autoconsommation.
- L'implantation de néo-haies sont essentiellement guidées par : la protection des animaux, la protection des animaux et des cultures contre le vent et la préservation d'un patrimoine social et paysager.
- Dans leur grande majorité, les agriculteurs ne prennent pas complètement en charge l'entretien de leurs haies. Ils délèguent en partie l'entretien, certains délèguent même complètement ce travail.

## Annexe 10 : Le RMT AgroforesterieS

Source Rapport INRAE Octobre 2020. Coordination : APCA / INRAE (UMR ABSYS)

Créé en 2014, le RMT<sup>68</sup> AgroforesterieS est dédié au développement de **tous les types d'agroforesterie** (agroforesteries traditionnelle et moderne, dont les systèmes bocagers ou les vergers-maraîchers). La première phase du réseau, de 2014 à 2020 a permis de fédérer une communauté Recherche / Développement / Formation (R/D/F) sur l'agroforesterie, d'initier le partage de connaissances, expertises et savoir-faire et de développer les premiers outils collectifs de partage (base documentaire collaborative, référencement des sites agroforestiers, annuaire).

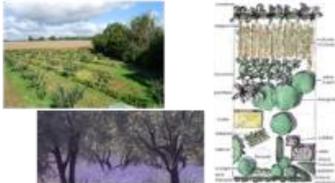
### Objectifs du RMT AgroforesterieS pour 2021-2025 :

- Promouvoir les dynamiques collectives Recherche / Développement / Formation et penser collectivement la R/D/F de demain.
- Mutualiser et partager les résultats de recherche, les références, l'expertise et le savoir-faire, les témoignages, les bases de données, les outils, etc. auprès des apprenants, producteurs, animateurs techniques et chercheurs.
- Faire connaître l'agroforesterie en dehors du cercle d'initiés.

Ce projet de RMT AgroforesterieS 2021-2025 propose une orientation axée sur **les performances des systèmes agroforestiers à différentes échelles**, de manière à répondre aux besoins prégnants du terrain, en demande de références sur les performances des systèmes, en particulier les performances économiques. Pour accélérer le développement de l'agroforesterie, encore trop lent face aux enjeux auxquels l'agriculture est confrontée, la nouveauté de ce RMT AgroforesterieS est de proposer aux membres de travailler dans **des groupes de travail par grand type de système de productions ou filière**, qui seront des espaces privilégiés pour partager et capitaliser les connaissances, références et outils mobilisables. Cette expertise collective au sein des groupes permettra de nourrir les démarches de conception de systèmes agroforestiers les plus performants pour les producteurs et la société. Ce lien fort aux types de production permettra de **mieux communiquer auprès des filières**. Les thématiques transversales ne sont pour autant pas oubliées et seront abordées lors des rencontres annuelles (**Croisons les regards**) et via des **webinaires pour permettre de toucher un plus large public**, notamment les producteurs, conseillers, apprenants, voire des collectivités. Les outils de communication et de partage créés pendant le premier RMT (site internet, base documentaire, annuaire, inventaire des sites expérimentaux) seront enrichis au fur et à mesure des travaux du RMT.

---

<sup>68</sup> Les RMT (réseaux technologiques mixtes) sont des dispositifs partenariaux, soutenus financièrement par le ministère en charge de l'Agriculture qui visent à favoriser les relations entre les acteurs de la recherche, du développement et de l'éducation sur des sujets spécifiques. Les RMT bénéficient d'une reconnaissance nationale et reçoivent une subvention pour la coordination, l'animation, l'organisation de réunions et autres rencontres ou encore la communication en réseau.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>GT Grandes cultures</b><br/>Anim. CA Aube</p>      | <p><b>GT Elevage</b><br/>Anim. IDELE</p>    | <p><b>GT Viticulture</b><br/>Anim. CA Hérault</p>                       |
| <p><b>GT Fruits et légumes, PPAM</b><br/>Anim. GRAB</p>  | <p><b>GT Productions sous couvert (pseudo) forestier</b><br/>Anim. Qualitropic</p>  | <p><b>GT Valorisation de l'arbre hors-forêt</b><br/>Anim. Afac PdL</p>  |

**Figure 1.** Les six groupes de travail du RMT AgroforesterieS 2021-2025. Les objectifs des groupes de travail sont de réaliser l'état des lieux de la diversité des pratiques agroforestières et des ressources à disposition (dispositifs expérimentaux, connaissances, outils d'aide à la décision, ...) pour la filière considérée ; de capitaliser les résultats des travaux passés ou en cours, en particulier pour répondre aux besoins en connaissances et références identifiées comme prioritaires par les acteurs de terrain ; et de s'organiser pour travailler sur les sujets orphelins jugés prioritaires pour soutenir le développement de l'agroforesterie.



**Figure 2.** Diversité des partenaires du RMT AgroforesterieS pour la période 2021-2025.

## Liste des programmes de recherche, accessible sur le site du RMT AgroforesterieS

(extrait réalisé par Chambres d'agriculture France)

| Intitulé                | Intitulé long   | Début | Fin  | Coordination   |
|-------------------------|---|-------|------|--|
| MOCA                    | Méthodes et Outils pour une Conception en Agroforesteries   | 2020  | 2024 | Grab   |
| BOUQUET                 | Evaluation des bouquets de services rendus par les parcours volailles   | 2017  | 2020 | ITAVI  |
| ADRENOME                | Agroforesterie, DEveloppement, Recherche et ENjeux en Occitanie MEditerranéenne   | 2019  | 2023 | FD CIVAM Gard  |
| REUNIR-AF               | Réseau national des conseillers et opérateurs agroforestiers  | 2018  | 2022 | Afac - Agroforesteries, Chambres d'agriculture France              |
| SMART                   | Systèmes Maraîchers en Agroforesterie : création de Références techniques & éco   | 2014  | 2017 | AFAF, Grab   |
| RESP'HAIES              | RESilience et PERformances des exploitations agricoles liées aux HAIES  | 2019  | 2021 | Afac - Agroforesteries   |
| POTA-GE                 | Evaluer les Potentialités de l'Agroforesterie dans le Grand-Est de la France  | 2017  | 2021 | INRAE - UMR Silva  |
| MOBIDIF                 | MOBiliser la Biodiversité pour atteindre la multiperformance des exploitations agricoles en Ile-de-France   | 2020  | 2022 | Agrofile   |
| MYCOAGRA                | Intérêt de la MYCOrhization dans les pratiques AGRicoles et en Agroforesterie   | 2017  | 2020 | Chambre d'agriculture de Dordogne                                  |
| SALSA                   | Les systèmes agroforestiers et leurs linéaires sous-arborés : leviers des interactions entre biodiversité végétale et souterraine pour le partage des ressources sous contrainte hydrique | 2018  | 2020 | INRAE  |
| AGFORWARD               | AGroFORestry that Will Advance Rural Development  | 2014  | 2017 | Cranfield University (UK)  |
| SAFE                    | Silvoarable Agroforestry For Europe   | 2002  | 2005 | INRA - UMR SYSTEM  |
| AFRAME                  | Mise en place d'un site expérimental de démonstration et de recherche à Ramecourt   | 2018  | 2022 | Junia - ISA Lille  |
| JeuneAF                 | Caractérisation de la compétition/complémentarité pour l'eau et l'azote pendant la phase d'installation des arbres  | 2019  | 2022 | Junia - ISA Lille  |
| ARBELE                  | l'ARBre dans les exploitations d'ELEvage herbivore  | 2014  | 2018 | IDELE  |
| MARFOREST               |   | 2018  | 2020 | CIVAMBIO66, SICA CENTREX   |
| Vitiforest              | Mise en place et évaluation de sites pilotes en agroforesterie viticole   | 2015  | 2017 | IFV  |
| TransAgriDom (volet AF) | Des systèmes intégrateurs en faveur d'une agriculture plus écologique : l'arbre au coeur des pratiques  | 2018  | 2019 | Cirad, ACTA  |
| VERTICAL                | Vergers et cultures associées en systèmes agroforestiers  | 2013  | 2018 | Grab, Chambre Drôme  |
| RACINE                  | Réseau Agroforesterie pour la Communication INterdépartementale et les Echanges   | 2020  | 2022 | Chambre Lot et Garonne   |
| PARASOL                 | Agroforesterie en système d'élevage ovin : étude de son potentiel dans le cadre de l'adaptation au changement climatique  | 2016  | 2018 | AGROOF - SCOP  |
| ARBRATATOUILLE          | Projet de recherche participative en agroforesterie maraichère  | 2014  | 2021 | AGROOF - SCOP  |
| EPIG'HAIES              | Projet d'émergence sur l'effet des haies sur les arthropodes épigés des vignobles   | 2020  | 2021 | AGROOF - SCOP  |
| AgroforesTruie          | Agroforesterie en élevage porcin sous signe de qualité  | 2021  | 2023 | AGROOF - SCOP  |
| Almanac                 | Accompagner le maraîchage agroforestier par une nouvelle approche collaborative   | 2020  | 2021 | ADAF, AGROOF - SCOP  |
| DSCATT                  | Dynamique de séquestration de carbone dans les sols des systèmes agricole tropicaux et tempérés   | 2019  | 2023 | IRD - UMR Eco&Sols   |
| Trans Agro Forest       | Projet transfrontalier (INTERREG) entre le Nord de la France - Wallonie - Vlaanderen  | 2017  | 2021 | Chambre Hauts-De-France, AWAf, CDAF, ILVO, Agroforestry Vlaanderen |
| SAM                     | Systèmes Agroforestiers Méditerranéens  | 2018  | 2021 | GR CIVAM PACA  |
| CLIMAGROF               | L'agroforesterie, une solution pour lutter contre le changement climatique en élevage ovin  | 2017  | 2019 | CIIRPO   |
| Agromix                 | Agroforestry and Mixed farming systems  | 2020  | 2024 |  |
| Agrosyl                 |   | 2015  | 2020 | Chambre Ariège   |
| EMPUSA                  | Evaluation de la multi-performance de Systèmes Agroforestiers à base de fruitiers   | 2019  | 2025 | Grab   |
| CARBOCAGE               | Vers la neutralité carbone des territoires  | 2017  | 2020 | Chambre Pays-de-la-Loire   |
| BAG'AGES                | Bassin Adour-Garonne : Quelles performances des pratiques Agroécologiques ?   | 2016  | 2021 | INRAE - UMR AGIR   |
| ECORCE                  | Etudier la Cohabitation de l'élevage Ovin et de l'aRboriCulturE   | 2021  | 2024 | FIBL France  |
| KLIMACO                 | Construire et accompagner la résilience climatique de l'élevage du Rhin supérieur   | 2021  | 2023 | Chambre D'Agriculture D'Alsace                                     |
| FR-eau-MAGE             | Figurer la Ressource en EAU et le Microclimat des parcelles Agroforestières du Grand-Est  | 2022  | 2024 | UMR Silva (INRAE, Université de Lorraine, AgroParisTech)           |
| TERRAF                  | TERRitoires AgroForestiers dans les secteurs de polyculture-élevage du Sud Lorrain  | 2021  | 2022 | INRAE, Chambre Grand Est   |
| AgroBioHeat             | Promouvoir l'utilisation d'agro-biomasse pour le chauffage en milieu rural en Europe  | 2019  | 2022 |  |
| Bocag'Air 1             | Sensibiliser les agriculteurs des Côtes d'Armor et d'Ille et Vilaine sur les solutions alternatives aux émissions de particules   | 2018  | 2020 | Aile   |
| Bocag'Air 2             | Sensibiliser les agriculteurs des Côtes d'Armor et d'Ille et Vilaine sur les solutions alternatives aux émissions de particules   | 2020  | 2022 | Aile   |
| THREE-C                 | Réunir des utilisateurs de biochars, des apporteurs de solution de pyrolyse et des producteurs de biomasses sous-utilisées  | 2020  | 2022 | Aile   |



## Annexe 11 : Programme RESP'HAIES – Principaux résultats

### Principaux résultats de l'action 3 du programme RESP'HAIES – Evaluer la contribution des haies aux performances technico-économiques des exploitations agricoles.

Différents scénarios de gestion de haies ont été simulés et comparés pour leur production de bois et d'impact sur les rendements des cultures adjacentes, afin :

- de traduire l'effet des haies sur la production agricole, notamment sur l'évolution de la marge en fonction de la distance à la haie, selon différents scénarios d'interactions entre l'arbre et la culture ;
- de produire un référentiel technico-économique de mise en place, de gestion et d'exploitation d'une haie avec des résultats coûts/recettes pour étudier la rentabilité de l'atelier arbres sur un cycle de production.

Deux itinéraires démonstratifs ont été utilisés pour le calcul des marges brutes « haies ».

(parcelle modélisée de forme carrée)

- Production durable de bois : haie avec une largeur au sol de 3 à 5m ; largeur du houppier entre 1 et 10 m selon l'âge du taillis, hauteur entre 10 et 15 m.

- Productivité moyenne de 10 t au 100 m à la récolte
- Filière de valorisation bois énergie
- Entretien annuel en pied de haie
- Pas d'entretien sur les arbres

- Contrôle d'emprise : haie avec une largeur au sol de 0,5 à 2 m ; entre 10 et 15 m (7-8 m pour le noisetier).

Parcelle cultivée : haie brise vent ; rotation des cultures : blé / cultures fourragères / Orge / maïs.

Parcelle avec de l'élevage : haie « parapluie ».

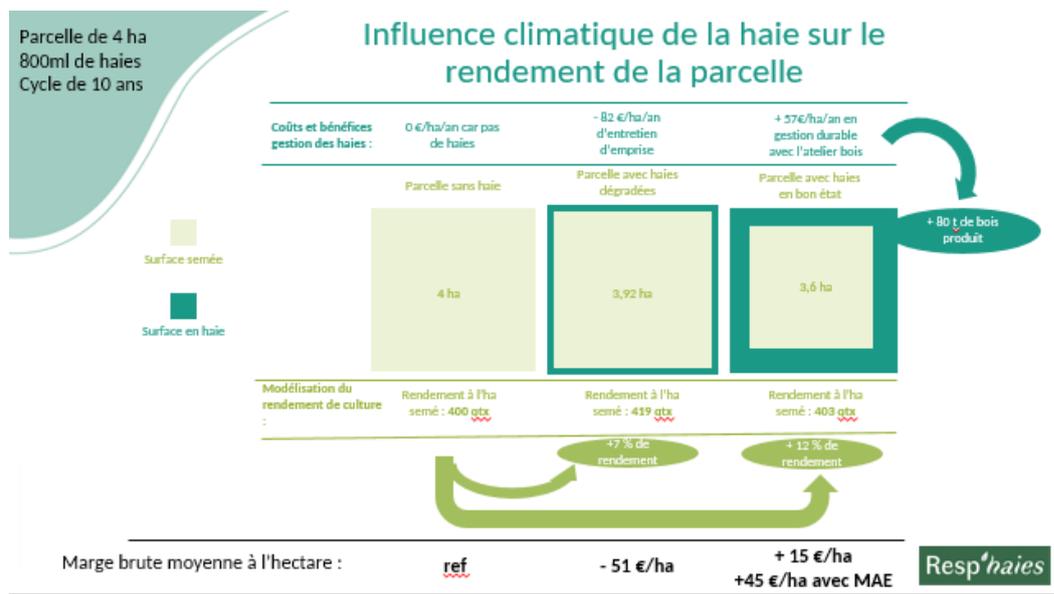
- Débroussaillages (gestion de bord de champ) et taille annuelle mécanique
- Taille intermédiaire au lamier
- Pas de récolte de bois

A l'échelle d'une parcelle, la marge brute moyenne (€/ha) par cycle d'exploitation des haies varie selon la surface de la parcelle.

La production de bois durable permet de dégager une marge positive avec un maximum d'environ 50€/ha après 10 ans.

Pour des haies dont l'emprise est contrôlée (sans production de bois), la marge brute moyenne pour une parcelle de faible surface (4 ha) est inférieure au témoin (sans haie) ; la marge brute est égale à celle de la parcelle témoin pour une surface de 16 ha : l'augmentation des rendements compense les frais d'entretien.

Les résultats peuvent évoluer fortement suivant les valeurs affectées aux différents paramètres : productivité des haies, prix de vente du bois produit, évolution des charges de mécanisation, autre valorisation (litière), vente de crédits carbone, paiements pour services environnementaux, aides à la gestion durable, etc.



#### ➤ Exemple de valorisation Biomasse matériau et énergie

Les références nationales suivantes sont extraites des données de références de biomasse et de stock de carbone dans le compartiment aérien des haies du programme de Recherche Resp'Haies.

La haie peut produire 10 tonnes de bois vert au 100 m partout en France mais pas dans le même pas de temps. Selon les conditions pédoclimatiques, les cycles de prélèvement peuvent varier de 10 ans (contexte très poussant) à 30 ans (contexte très peu poussant).

Aussi, le volume de bois prélevé pour une haie en bon état et arrivée à sa maturité sera toujours le même (soit en moyenne 10 t / 100 m) quel que soit le contexte pédoclimatique mais l'accroissement annuel sera quant à lui variable selon le contexte pédoclimatique.

#### Cas d'une exploitation dans le Cantal :

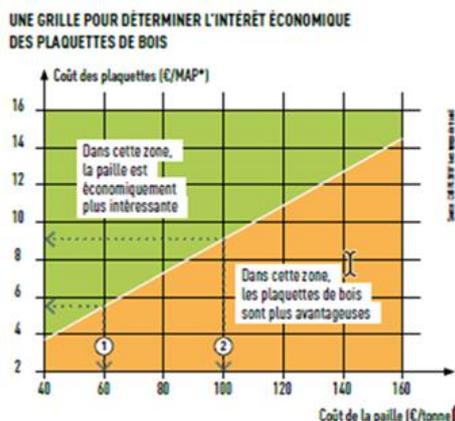
Pour 340 m linéaire de haie gérée annuellement, la production est de 50 tonnes de bois vert produit.

Le coût du chantier (abattage par entreprise, débardage par agriculteur, broyage et transport par CUMA) revient à 2 138 €, soit 42,76€/tonne de bois verte. 20% du tonnage part en bois énergie via une SCIC et 80% sert de litière en substitution de la paille. Le bénéfice total net est de 1 890 €, soit un bénéfice net de 38 €/t.

#### ➤ Exemple de valorisation Litières

Des études de l'Institut de l'élevage et des partenaires (programmes Casdar ARBEL sur les bovins, CLIMAGROF sur les ovins, montrent que, dans les départements équipés, un chantier bien mené permet de produire des plaquettes à moins de 20 €/m<sup>3</sup> (prix qui paie le temps de travail de l'agriculteur, l'amortissement de son matériel et la prestation de déchetage).

Comme 4 m<sup>3</sup> de plaquette = 1 tonne plaquette sèche = 1 tonne de paille en litière, dès que la paille livrée dépasse 80 €/ tonne, la plaquette est compétitive, en bovin.



### Un intérêt économique qui se calcule

L'intérêt économique se calcule selon les prix de la paille et des plaquettes (cf. graphe), par exemple :

- ① si le prix de la paille est de 60 € la tonne, les plaquettes de bois sont plus intéressantes économiquement en dessous de 5,50 € le MAP\*.
- ② si le prix de la paille est de 100 € la tonne, les plaquettes de bois sont plus intéressantes économiquement en dessous de 9,10 € le MAP\*.]

<sup>1</sup> Étude CLIMAGROF 2017-2019 financée par le FNADT et la région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de la convention interrégionale du Massif central. Essais réalisés au CIIRPO, site Mourier (87), dans les EPLEFPA de Moulins (03) et Saint-Flour (15), à FEDATEST (43) et à l'INRA de Laqueuille (63).

\* 1 MAP est équivalent à un m<sup>2</sup> soit environ 280 kg de plaquettes.

La modélisation du coût paille versus litière plaquette sont accessible en ligne : <https://labelhaie.fr/litiere-plaquette-boite-a-outils/>.

#### ➤ Exemple de gain de production liés à l'effet brise vent de la haie

Il est mentionné ci-dessus le gain pour une plantation de grandes haies brise-vent sur des secteurs de plateaux exposés aux vents dominants (Est et Nord).

L'augmentation de production sur la surface protégée par le brise-vent est de 5 à 30 % (source INRA) les années où la pluviométrie est limitée.

Sécheresses tous les 3 ans depuis l'installation en 1999

Linéaire planté : 500 ml

Surface bénéficiant de l'effet brise-vent : 500 ml \* hauteur haie à terme (10 m) \* 15 fois la hauteur de la haie = 7.5 ha

Gains les années sèches : moyenne de 15 % de fourrage en plus tous les 3 ans, soit + 0.3 tonne de MS/ha/an sur la surface protégée. 1

Gain économique : 45 €/ ha/ an sur 7.5 ha, soit 340 €/an.

#### ➤ Exemple de comptabilisation des recettes éparses issues de quelques fonctions des haies

Cas synthétique d'une exploitation dans le Cantal (en Chataigneraie) qui dégage un revenu de près de 12 000 € par an, grâce aux différents produits de ses haies.

**SYNTHESE :**  
**MARGE SEMIE NETTE ANNUELLE**  
**de L'ATELIER « AGROFORESTERIES » sur l'exploitation**

| <b>Agroforesteries</b>                                     | <b>Marge par unité</b>  | <b>Marge semie-nette annuelle</b>                           |
|--|---|---|
| Limitation de la perte fourragère les années de sécheresse | 45 €/ha sur 7.5 ha  | 340 €   |
| Limitation de l'impact du campagnol terrestre              | 36 €/ ha /an  | 2880 €  |
| Atelier verger traditionnel                                | 1600 €/ha   | 1600 €  |
| Atelier châtaignes   | 70 €/ châtaignier   | 700 €<br>(3000 € dans 10 ans, car 30 châtaigniers plantés.) |
| Production de plaquettes bocagères pour la litière         | 80 m <sup>3</sup> , 8 €/ m <sup>3</sup> .<br>4 m <sup>3</sup> = 1 tonne de paille à 120€. | 1760 €  |
| Production de plaquettes bocagères pour le chauffage       | 60 m <sup>3</sup> , 8 €/ m <sup>3</sup><br>4 m <sup>3</sup> = 1 tonne de paille           | 4620 €  |
| <b>Marge semi-nette de l'atelier « arbres champêtres »</b> |   | <b>TOTAL : 11 900 € (150 €/ha)</b>                          |

# Annexe 12 : Présentation de la BCAA « Maintien des particularités topographiques »

## La BCAA 7 (PAC 2015-2022)



DOMAINE « ENVIRONNEMENT,  
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET BONNES  
CONDITIONS AGRICOLES DES TERRES »

Sous-domaine « BCAA » - Fiche VII

### MAINTIEN DES PARTICULARITÉS TOPOGRAPHIQUES<sup>1</sup>

#### ▪ Quel est l'objectif ?

Les particularités topographiques sont des éléments pérennes du paysage (haies, bosquets, mares). Ces milieux semi-naturels, essentiels à la mise en œuvre d'une politique de développement durable, constituent des habitats, des zones de transition et des milieux de déplacement favorables à la diversité des espèces végétales et animales.

#### ▪ Qui est concerné ?

Tous les exploitants agricoles demandeurs d'aides soumises à la conditionnalité<sup>2</sup> qui disposent de terres agricoles sont concernés.

#### ▪ Que vérifie-t-on ?

Pour rappel, les agriculteurs peuvent consulter, à tout moment de l'année, leur couche BCAA7, sur leur espace personnel de telepac.

#### Point de contrôle 1. Le maintien des particularités topographiques

##### Le maintien des haies

Une haie est une unité linéaire de végétation ligneuse, implantée à plat, sur talus ou sur creux, avec :

- présence d'arbustes, et, le cas échéant, présence d'arbres et/ou d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...);
- ou présence d'arbres et d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...). Ne sont pas inclus dans les haies :
- les alignements d'arbres caractérisés par la présence d'une unité linéaire de végétation ligneuse composée uniquement d'arbres (ni arbustes, ni autres ligneux);
- les bosquets : constitués d'un élément non linéaire d'arbres ou d'arbustes : si un élément n'est pas clairement linéaire, il ne sera pas classé comme haie (ou alignement d'arbres).

Toutes les haies d'une largeur inférieure ou égale à 10 mètres en tout point de la haie au sein d'un îlot et qui sont à la disposition de l'agriculteur (c'est à dire qu'il en a le « contrôle ») doivent être maintenues. Il n'est pas exigé de hauteur minimale ni maximale de la haie.

*Nota : une haie ne peut pas présenter de discontinuité (« trou » ou portion de linéaire présentant des éléments qui ne répondent pas à la définition d'une haie) de plus de 5 mètres.*

Lors d'un contrôle, le maintien des haies est établi par la vérification de l'absence de suppression d'une haie, sur tout ou partie de son linéaire. L'exploitation du bois et la coupe à blanc sont autorisées, ainsi que le recépage. La coupe à blanc peut être autorisée pour régénérer une haie vieillissante ou en dépérissement. Elle ne peut être qu'une opération ponctuelle et ne peut être reconduite chaque année. Il sera ainsi vérifié, après une coupe à blanc, la présence de rejets attestant d'une reprise de la végétation.

Par ailleurs, la suppression est possible, suite à une déclaration préalable auprès de la DDT, dans les cas suivants.

<sup>1</sup> Article D 615.50-1 du code rural et de la pêche maritime

<sup>2</sup> Les aides soumises à la conditionnalité couvrent les paiements directs au titre du règlement (UE) n° 1307/2013 (paiement de base, paiement redistributif, paiement au titre du verdissement, paiement pour les jeunes agriculteurs, soutiens couplés facultatifs), les paiements au titre des articles 46 et 47 du règlement (UE) n° 1308/2013 (restructuration et reconversion des vignobles, vendange en vert) et les primes annuelles en vertu de l'article 21, paragraphe 1, points a) et b), des articles 28 à 31, et des articles 33 et 34, du règlement (UE) n° 1305/2013 (aide au boisement et à la création de surfaces boisées, aide pour la mise en place de systèmes agroforestiers, mesures agroenvironnementales et climatiques, soutien à l'agriculture biologique, paiements au titre de Natura 2000 et de la directive-cadre sur l'eau, paiements en faveur des zones soumises à des contraintes naturelles ou à d'autres contraintes spécifiques, paiements en faveur du bien-être des animaux, aides correspondant à des engagements forestiers, environnementaux et climatiques).

➤ Cas n°1.

Suppression définitive d'une haie ou partie de haie sans replantation d'un linéaire équivalent sur l'exploitation (« **destruction** ») :

- création d'un nouveau chemin d'accès rendu nécessaire pour l'accès et l'exploitation de la parcelle, la largeur du chemin n'excédant pas 10 mètres,
- création ou agrandissement d'un bâtiment d'exploitation justifié par un permis de construire,
- gestion sanitaire de la haie décidée par l'autorité administrative (éradication d'une maladie de la haie) ;
- défense de la forêt contre les incendies (décision administrative),
- réhabilitation d'un fossé dans un objectif de rétablissement d'une circulation hydraulique,
- travaux déclarés d'utilité publique (DUP),
- opération d'aménagement foncier avec consultation du public, en lien avec des travaux déclarés d'utilité publique ; l'opération doit faire l'objet d'un conseil environnemental par un organisme reconnu dans l'arrêté ministériel relatif aux règles<sup>3</sup> BCAE.

➤ Cas n°2.

Suppression définitive d'une haie ou partie de haie avec replantation d'un linéaire équivalent sur l'exploitation (« **déplacement** »), sans exigence quant à la nature ou la composition de la haie :

- déplacement dans la limite de 2 % du linéaire de l'exploitation ou de 5 mètres par campagne ; dans ce cas uniquement, il n'est pas attendu de déclaration préalable auprès de la DDT,
- déplacement pour un meilleur emplacement environnemental de la haie, justifié sur la base d'une prescription dispensée par un organisme reconnu dans l'arrêté ministériel relatif aux règles BCAE,
- déplacement de haies ou parties de haies présentes sur (ou en bordure de) parcelles ayant fait l'objet d'un transfert de parcelles entre l'exploitation concernée et une autre exploitation (par exemple : agrandissement de l'exploitation, installation d'un nouvel agriculteur reprenant partiellement ou totalement une exploitation existante, échanges parcellaires...), avec réimplantation sur (ou en bordure de) la (ou l'une des) parcelle(s) portant initialement la (ou les) haie(s), ou ailleurs sur l'exploitation s'il s'agit de déplacer une haie formant une séparation de deux parcelles contiguës pour regrouper ces deux parcelles en une seule nouvelle parcelle ; le déplacement de haie doit avoir été réalisé dans les douze mois suivant le transfert des parcelles.

➤ Cas n°3.

Destruction suivie d'une réimplantation d'une nouvelle haie au même endroit (« **remplacement** »), afin de remplacer des éléments morts ou de changer d'espèces.

Le contrôle vise à vérifier que les haies sont présentes sur le terrain conformément à ce qui a été identifié sur le RPG :

- si aucune destruction (y compris en vue d'un remplacement) n'est constatée, il n'y aura pas, sauf en cas de doute, de mesure sur place de la longueur de la haie,
- dans le cas où une partie de haie n'est pas présente sur le terrain alors qu'elle était identifiée sur le RPG, le contrôleur mesurera systématiquement la longueur de haie supprimée,
- en cas de déplacement, il mesurera également la longueur de haie implantée en remplacement.

Lorsqu'un cas de destruction, de déplacement ou de remplacement d'une haie nécessitant une déclaration préalable auprès de la DDT est identifié lors d'un contrôle, la présence et la date de la déclaration seront vérifiées.

Conditions et délai de remise en conformité des anomalies prises en compte dans le cadre du système d'avertissement précoce Rappel : aucune réduction n'est appliquée pour ces anomalies, sauf en cas de nouveau contrôle réalisé avant le 31 décembre de la deuxième année suivant l'année du contrôle initial établissant l'absence de réalisation d'une action corrective dans les délais prescrits. Lorsque la non-conformité « Non-respect de l'obligation de maintien d'une haie, et ce pour un linéaire inférieur ou égal à 1 % du linéaire total » est constatée, les conditions de remise en conformité seront considérées remplies, dans le cadre d'une vérification lors d'un deuxième contrôle (non systématique) réalisé avant le 31 décembre de la deuxième année suivant l'année du contrôle initial, lorsque l'exploitant aura effectivement réimplanté un linéaire de haies égal ou supérieur au linéaire initial avant le terme du délai de remise en conformité (15 mai N+1). En pratique, la réimplantation de la haie devra être réalisée avant le 15 mai N+1 et devra figurer dans la déclaration PAC de l'agriculteur pour la campagne N+1.

<sup>3</sup> Arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles des bonnes conditions agricoles et environnementales des terres, dans sa version modifiée.

## Le maintien des mares et bosquets

Il est vérifié le maintien sur l'exploitation :

- des mares d'une surface strictement supérieure à 10 ares et inférieure ou égale à 50 ares
- des bosquets d'une surface strictement supérieure à 10 ares et inférieure ou égale à 50 ares.

Les éléments à maintenir au titre de la BCAE 7 sont affichés sur Télépac. Dans le cas d'un bosquet, l'exploitation du bois et la coupe à blanc sont autorisées, ainsi que le recépage. La coupe à blanc ne peut être renouvelée chaque année, ceci serait contraire au maintien du bosquet. Il sera ainsi vérifié après une coupe à blanc la présence de rejets attestant d'une reprise de la végétation.

Sous réserve d'une demande d'autorisation préalable à la DDT(M), un bosquet peut être détruit dans les cas suivants :

- opération d'aménagement foncier ou forestier avec consultation du public en lien avec les travaux déclarés d'utilité publique. La replantation est soumise à un conseil environnemental ;
- extension d'un bâtiment d'élevage où le permis de construire stipule que le bâtiment ne peut être érigé à un autre endroit que pour des raisons sanitaires ou en raison de contraintes techniques. Une surface de bosquet équivalente à la surface détruite devra être replantée à proximité de l'élément supprimé.

Le contrôle consiste alors à vérifier, au-delà de la replantation, de la présence et de la date de la déclaration préalable d'autorisation.

### Conditions et délai de remise en conformité des anomalies prises en compte dans le cadre du système d'avertissement précoce.

Rappel : aucune réduction n'est appliquée pour ces anomalies, sauf en cas de nouveau contrôle réalisé avant le 31 décembre de la deuxième année suivant l'année du contrôle initial établissant l'absence de réalisation d'une action corrective dans les délais prescrits. Lorsque la non-conformité «Non-respect de l'obligation de maintien d'un élément surfacique (mare ou bosquet), et ce pour une surface inférieure ou égale à 1 % de la surface totale pour chaque catégorie» est constatée, les conditions de remise en conformité seront considérées remplies, dans le cadre d'une vérification lors d'un deuxième contrôle (non systématique) réalisé avant le 31 décembre de la deuxième année suivant l'année du contrôle initial, lorsque l'exploitant aura effectivement rétabli une surface de bosquets ou de mares égale ou supérieure à la surface initiale pour chaque catégorie avant le terme du délai de remise en conformité (15 mai N+1). En pratique, le rétablissement de l'élément surfacique devra être réalisé avant le 15 mai N+1 et devra figurer dans la déclaration PAC de l'agriculteur pour la campagne N+1.

Sous réserve d'une demande préalable circonstanciée et justifiée adressée à la DDT(M), la destruction d'un bosquet pourrait être autorisée lors d'opérations réalisées dans le cadre de travaux déclarés d'utilité publique (aménagement agricole ou forestier) ou encore si le permis de construire d'une extension d'un bâtiment d'élevage stipule que le bâtiment ne peut être érigé à un autre endroit pour des raisons sanitaires ou en raison de contraintes techniques. Dans les deux cas, une replantation devra être réalisée selon les modalités précisées par la DDT(M).

### Point de contrôle n° 2 – La taille des haies et des arbres

Il est vérifié l'absence de taille des haies et des arbres entre le 1er avril et le 31 juillet inclus.

Il est cependant précisé, s'agissant des modalités de mise en œuvre de l'interdiction de taille des haies et des arbres entre le 1er avril et le 31 juillet, que :

- il n'y a pas de sanction si la taille intervient pour des raisons de sécurité imposées par une autorité extérieure,
- l'entretien reste possible au pied des haies pour éviter le désherbage chimique, sans tailler les branches,
- la taille d'une branche reste possible en présence d'un problème particulier (branche qui touche une clôture électrique par exemple).

## GRILLE BCAA – Maintien des particularités topographiques

| Points de contrôle  | Anomalies   | Système d'avertissement précoce   |                                | Réduction    |
|---|---|---|--------------------------------|--------------|
|   |   | Applicable ?  | Délai de remise en conformité  |              |
|   | <p>Non-respect de l'obligation de maintien d'une haie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>inférieur ou égal à 3 % du linéaire (ou inférieur ou égal à 20 mètres)</li> </ul>  | Oui, si non-respect inférieur ou égal à 1 % du linéaire                         | Campagne suivante (15 mai N+1) | 1%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 3 % et inférieur ou égal à 10 % du linéaire (ou plus de 20 mètres et inférieur ou égal à 60 mètres)</li> </ul>   | Non   |                                | 3%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 10 % et inférieur ou égal à 20 % du linéaire (ou plus de 60 mètres et inférieur ou égal à 100 mètres)</li> </ul>   | Non   |                                | 5%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 20 % du linéaire (et plus de 100 mètres)</li> </ul>  | Non   |                                | Intentionnel |
| <p><i>Nota :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>on entend par « linéaire » le linéaire total de l'exploitation ;</li> <li>le déplacement, le remplacement ou la destruction d'une haie dans le cadre dérogatoire réglementaire ne sont pas considérés comme des cas de non-respect ;</li> <li>pour la définition de l'anomalie correspondant à un non-respect inférieur ou égal à 20 % du linéaire OU inférieur ou égal à 100 mètres, le critère le plus favorable à l'exploitant (pourcentage ou valeur absolue) s'applique ;</li> </ol> |   |   |                                |              |
| Maintien des particularités topographiques  | Non-respect de l'obligation de déclaration préalable pour effectuer un déplacement, un remplacement ou une destruction de haie  | Non   |                                | 1%           |
|   | <p>Non-respect de l'obligation de maintien d'un élément surfacique (mare ou bosquet) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>inférieur ou égal à 3 % de la surface (ou inférieur ou égal à 1 are) pour chaque catégorie</li> </ul> | Oui, si non-respect inférieur ou égal à 1 % de la surface pour chaque catégorie | Campagne suivante (15 mai N+1) | 1%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 3 % et inférieur ou égal à 10 % de la surface (ou plus de 1 are et inférieur ou égal à 5 ares) pour au moins une catégorie</li> </ul>  | Non   |                                | 3%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 10 % et inférieur ou égal à 20 % de la surface (ou plus de 5 ares et inférieur ou égal à 10 ares) pour au moins une catégorie</li> </ul>   | Non   |                                | 5%           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>plus de 20 % de la surface (et plus de 10 ares) pour au moins une catégorie</li> </ul>   | Non   |                                | Intentionnel |
| <p><i>Nota :</i> pour la définition de l'anomalie correspondant à un non-respect inférieur ou égal à 20 % de la surface OU inférieur ou égal à 10 ares, le critère le plus favorable à l'exploitant (pourcentage ou valeur absolue) s'applique</p>  |   |   |                                |              |
|   | Non-respect de l'obligation de déclaration préalable pour effectuer une destruction de bosquet  | Non   |                                | 1%           |
| Taille des haies et des arbres  | Non-respect de l'interdiction de taille des haies et des arbres entre le 1er avril et le 31 juillet   | Non   |                                | 3%           |

## La BCAA 8 (PAC 2023-2027)

Extraits de l'arrêté du 14 mars 2023 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAA).

**Art. 5. – I. – Part minimale des terres arables consacrée à des éléments favorables à la biodiversité**

Sont considérés comme élément topographique relevant des infrastructures agro-écologiques (IAE), les haies, les arbres isolés, les alignements d'arbres, les bosquets, les mares, les fossés et les murs traditionnels tels que décrits à l'annexe VII lorsqu'ils sont situés sur une terre arable déclarée par l'agriculteur conformément à l'article D. 614-36 du code rural de la pêche maritime ou s'ils sont physiquement adjacents à une terre arable située dans un îlot déclaré par l'agriculteur conformément à l'article D. 614-36 précité.

Les éléments topographiques linéaires (haies, arbres alignés, murs traditionnels en pierres et fossés) sont adjacents à une terre arable par leur longueur. Un élément topographique adjacent à un élément topographique qualifié d'IAE lui-même adjacent à une terre arable peut être comptabilisé comme IAE.

Une surface portant un élément favorable à la biodiversité déclaré par l'exploitant conformément à l'article D. 614-36 du code rural et de la pêche maritime ne peut être comptabilisée qu'une seule fois pour le calcul du pourcentage minimal visé à l'article D. 614-52 du code rural et de la pêche maritime.

Les Infrastructures Agro-Écologiques (IAE) et les terres en jachères ainsi que les surfaces entrant dans le calcul du pourcentage minimal visé à l'article D. 614-52-I du code rural et de la pêche maritime sont définies, ainsi que leurs coefficients de conversion et de pondération, à l'annexe VII.

Les éléments topographiques, bordure de champ, bande tampon, bande d'hectares admissible le long d'une forêt situés sur ou adjacents à une parcelle comportant plusieurs cultures associées dont l'une est une culture permanente ne sont pas comptabilisés au titre de la BCAA8.

La surface portant un élément topographique adjacent à une terre arable comptabilisé comme IAE au titre de la BCAA 8 est considérée comme une terre arable de l'exploitation pour le calcul du pourcentage minimal visé à l'article D. 614-52 du code rural et de la pêche maritime.

**II. – Maintien des éléments topographiques du paysage**

**1° Définition des éléments topographiques du paysage**

En application du II de l'article D. 615-52 du code rural et de la pêche maritime, la liste des particularités topographiques est la suivante :

- les mares d'une surface strictement inférieure ou égale à 50 ares ;
- les bosquets d'une surface strictement inférieure ou égale à 50 ares ;
- les haies d'une largeur inférieure ou égale à 10 mètres. Cette largeur s'apprécie sur la totalité de la haie, qu'elle soit mitoyenne ou non.

**2° En application du deuxième alinéa de l'article D. 614-52-II du code rural et de la pêche maritime, les modalités de destruction, de déplacement et de remplacement des haies sont les suivantes :**

L'exploitation du bois de la haie et la coupe à blanc de la haie sont autorisées, ainsi que le recépage.

**a) Destruction de la haie.**

On entend par destruction de la haie sa suppression définitive. La destruction de la haie n'est autorisée que dans les cas suivants :

- création d'un nouveau chemin d'accès rendu nécessaire pour l'accès et l'exploitation de la parcelle, dans la limite de 10 mètres de large ;
- création ou agrandissement d'un bâtiment d'exploitation justifié par un permis de construire ;
- gestion sanitaire de la haie décidée par le préfet au titre des dispositions visées au livre II du code rural et de la pêche maritime ;
- défense de la forêt contre les incendies décidée par le préfet au titre des dispositions visées au titre III du code forestier ;
- réhabilitation d'un fossé dans un objectif de rétablissement d'une circulation hydraulique ;
- travaux déclarés d'utilité publique ;
- opération d'aménagement foncier avec consultation du public, en lien avec des travaux déclarés d'utilité publique. Cette opération doit faire l'objet d'un conseil environnemental de la part des organismes visés à l'annexe X.

Dans chacun de ces cas de destruction, l'agriculteur doit, au préalable, déclarer à la direction départementale chargée de l'agriculture dans laquelle se situe le siège de l'exploitation la destruction de la haie et joindre les pièces justifiant la destruction.

**b) Déplacement de la haie.**

On entend par déplacement de la haie la destruction d'une haie et la replantation d'une haie ou de plusieurs haies ailleurs sur l'exploitation. La longueur de haie replantée, en une ou plusieurs haies, doit être au moins de même longueur que la haie détruite.

Chaque campagne, les haies peuvent être déplacées dans la limite de 2 % du linéaire de l'exploitation ou de 5 mètres. On entend par campagne la période entre le lendemain de la date limite de dépôt de la demande unique d'une année et la date limite de dépôt de la demande unique de l'année suivante.

Au-delà du cas prévu à l'alinéa précédent, le déplacement de la haie n'est autorisé que dans les cas suivants :

- cas de destruction autorisé au a ;
- déplacement pour un meilleur emplacement environnemental de la haie, justifié sur la base d'une prescription dispensée par un organisme visé à l'annexe X ou prévu dans un plan de développement et de gestion durable ou au titre d'une procédure liée à un document d'urbanisme et conseillée par un organisme visé à la même annexe.

Les organismes visés au précédent alinéa indiqueront la localisation de la haie à réimplanter. L'agriculteur devra réimplanter la haie à l'endroit indiqué ;

- transfert de parcelles entre deux exploitations.

On entend par transfert de parcelles entre deux exploitations les cas d'agrandissement d'exploitations, d'installation d'agriculteur reprenant partiellement ou totalement une exploitation existante, d'échanges parcellaires visés au chapitre IV du titre II du livre I<sup>er</sup> du code rural et de la pêche maritime.

Le déplacement est possible jusqu'à 100 % du linéaire de haies sur ou en bordure de la ou des parcelle(s) transférée(s) avec réimplantation sur ou en bordure de la ou de l'une des parcelle(s) portant initialement la ou les haie(s).

Si le déplacement porte sur une haie qui formait une séparation de deux parcelles contiguës, la réimplantation peut s'effectuer ailleurs sur l'exploitation afin de regrouper ces deux parcelles en une seule nouvelle parcelle.

Dans chacun de ces cas, l'agriculteur doit, au préalable, déclarer à la direction départementale chargée de l'agriculture dans laquelle se situe le siège de l'exploitation le déplacement de la haie et joindre les pièces justifiant le déplacement.

c) Remplacement de la haie.

On entend par remplacement de la haie la destruction d'une haie et la réimplantation au même endroit d'une autre haie.

Un remplacement peut avoir lieu en cas d'éléments morts ou de changement d'espèces. Dans ce cas, l'agriculteur doit, au préalable, déclarer à la direction départementale chargée de l'agriculture dans laquelle se situe le siège de l'exploitation le remplacement de la haie.

3° En application du deuxième alinéa de l'article D. 614-52-II du code rural et de la pêche maritime, les modalités de déplacement d'un bosquet sont les suivantes :

On entend par déplacement d'un bosquet, la destruction de tout ou partie d'un bosquet et son remplacement sur l'exploitation à proximité du lieu de destruction.

En cas de destruction partielle, le remplacement doit avoir lieu, lorsque cela est possible, dans le prolongement du bosquet résiduel. La surface replantée doit être d'un seul tenant et au moins égale à la surface détruite.

Le déplacement du bosquet (ou de la partie de bosquet) n'est autorisé que dans les cas suivants :

- création ou agrandissement d'un bâtiment d'exploitation justifié par un permis de construire ;
- gestion sanitaire du bosquet décidée par le préfet au titre des dispositions visées au livre II du code rural et de la pêche maritime ;
- défense de la forêt contre les incendies décidée par le préfet au titre des dispositions visées au titre III du code forestier ;
- réhabilitation d'un fossé dans un objectif de rétablissement d'une circulation hydraulique ;
- travaux déclarés d'utilité publique ;
- opération d'aménagement foncier avec consultation du public, en lien avec des travaux déclarés d'utilité publique. Cette opération doit faire l'objet d'un conseil environnemental de la part des organismes visés à l'annexe X.

III. – Interdiction de couper les haies et les arbres pendant la saison de nidification

En application du dernier alinéa de l'article D. 614-52 du code rural et de la pêche maritime, pour la métropole, il est interdit de tailler les haies et les arbres entre le 16 mars et le 15 août.

## ANNEXE VII

Infrastructures agro-écologiques (IAE), terres en jachère et surfaces prises en compte au titre de l'article 5 du présent arrêté, assortis de leurs coefficients de conversion et pondération respectifs.

| Type d'éléments pris en compte | Définition  | Coefficient de conversion (mètre linéaire (ml)/m <sup>2</sup> ou arbre/m <sup>2</sup> ) | Coefficient de pondération (pour l'évaluation de la part minimale) |
|--------------------------------|---|---|--|
| Haies                          | <p>Une haie est définie comme une unité linéaire de végétation ligneuse, d'une largeur inférieure ou égale à vingt mètres, implantée à plat, sur talus ou sur creux, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une présence d'arbustes et, le cas échéant, une présence d'arbres et/ou d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...),</li> <li>- ou une présence d'arbres et d'autres ligneux (ronces, genêts, ajoncs...).</li> </ul> <p>Une discontinuité de 5 mètres ou moins dans une haie ne remet pas en cause sa présence sur le linéaire considéré. Une discontinuité de plus de 5 mètres n'est pas considérée comme une partie du linéaire de la haie.</p> <p>On entend par discontinuité un espace ne présentant ni strate arborée en hauteur (houppier), ni strate arbustive (au sol).</p> | 5   | 4  |

## Annexe 13 : Les autres réglementations s'appliquant à la haie

### Natura 2000

- liste préfectorale des projets soumis à évaluation d'incidence : arrachage des haies (avis CDNPS/CSRPN et consultation du public)

Arrêté préfectoral de protection de biotope / arrêté préfectoral de protection d'habitat naturel en complément des sites N2000  
- Autorisation pour couper des haies

Arrêté préfectoral se calant sur la PAC (pas de coupe au printemps) avec une entrée espèce protégée et période de reproduction, applicable y compris en dehors de l'agricole

### PAC – BCAA

Possibilité : coupe successive 2 années de suite assimilée à un dessouchage - déclenchement de pénalité financière.

### Urbanisme

Classement des haies en EBC dans les PLU(i) : coupes soumises à déclaration en mairie, demande de défrichement irrecevable. L'absence de déclaration constitue un délit au code de l'urbanisme (pouvoir du maire)  
Périmètre d'un site classé : intervention de l'OFB

### La haie dans les baux ruraux

En septembre 2018, un guide intitulé « Agroforesterie et statut du fermage : appui à la compréhension et recommandations pour la rédaction des baux ruraux » a été édité sous l'égide du ministère de l'agriculture et de l'APCA.

Le président de la Fédération Nationale de la Propriété Privée Rurale a signalé à la mission le sujet émergent et marginal de la mise en location uniquement de la partie arable, exclusion faite des haies. La valorisation de la haie par la production de biomasse énergie ou par la séquestration de carbone conduirait certains (rares) propriétaires à se réserver ces bénéfices. Il semble toutefois difficile de soustraire la haie du bail pour des raisons d'entretien (passage sur la partie arable).

La location des seules terres arables est également accordée par un propriétaire de la Somme, également exploitant agricole, rencontré par la mission. Ce propriétaire étant chasseur et fervent promoteur des haies (propices à la petite faune de plaine), a souhaité les protéger d'un empiètement trop important la partie labourée en pied de haie.

Le principe suivant lequel « l'agriculteur se rémunère sur l'émondage et le propriétaire conserve les arbres de haut jet » devrait être confirmé. Cependant, les relations de confiance et les accords verbaux ayant tendance à se distendre, des baux mériteraient d'être plus précis sur le sujet.



## Annexe 14 : Programmes régionaux de soutien aux haies

### • AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le conseil régional AURA soutient l'animation de projets de coopération et à la plantation de haies et d'arbres dans les systèmes agricoles et dans les milieux ruraux, au travers de la mission Haies (10 salariés).

L'aide de coopération bocage vise à réunir à l'échelle d'un territoire (EPCI) ou d'une filière agricole, un travail collectif pour maximiser l'efficacité de l'action. Il faut au moins deux structures pour lancer le travail, mais elles sont plus nombreuses et fonctionnent en consortium. Un temps de diagnostic initial collectif du territoire est prévu (dont animation en faveur de la gestion durable du bocage et des filières de valorisation du bois), puis la mise en œuvre d'un programme d'investissement.

Eléments chiffrés : depuis 1996

- 700 km de haies plantées par 3 000 agriculteurs : 350 km de haies replantées dans le Cantal (depuis 1996), 180 km dans le Puy de Dôme (depuis 2008), 90 km dans l'Allier (depuis 2010), 3 km en Haute-Loire (depuis 2010) et 80 km sur Rhône-Alpes.

- Près de 3 000 planteurs (agriculteurs et communes) accompagnés.

1 km de haie = 1 000 arbres plantés en moyenne = 3 000 à 4 000 euros TTC de plants + paillage + travail (fourni par l'agriculteur)

### • BRETAGNE

En Bretagne, le programme Breizh Bocage a été lancé en 2007 à l'initiative de la région, des quatre départements bretons, de l'agence de l'eau Loire Bretagne et de l'État. Il est intégré dans le PDR régional à partir de 2014. L'animation a conduit à l'engagement de 40 collectivités (EPCI ou syndicats de bassins versants), représentant 85% du territoire breton. Aujourd'hui, les collectivités financent la maîtrise d'ouvrage des travaux, les travaux, et l'entretien les 3 premières années.

- plus de 5 000 km de haies plantés en 12 ans (soit 6 000 km attendus à l'issue du programme fin 2022) ;
- depuis 2015, 4 000 exploitations agricoles (soit 18% des exploitations bretonnes) ont planté des haies ;
- 20 M€ ont été dédiés aux deux programmes Breizh Bocage 1 et 2 ;
- la plantation des haies représente 2/3 de l'enveloppe mobilisée et l'animation, le tiers restant ;
- les territoires ont recruté des animateurs Breizh Bocage représentant, à l'échelle de la Bretagne, l'équivalent de 40 temps pleins ;
- 80% du coût des plantations est soutenu par le programme Breizh Bocage, les 20% restants sont pris en charge par les intercommunalités qui peuvent solliciter une participation financière des exploitants.

## • GRAND EST

L'association « Symbiose, pour des paysages de biodiversité » rassemble les acteurs de la région Champagne-Ardenne, pour la gestion de la biodiversité (chercheurs, agriculteurs, chasseurs, apiculteurs, naturalistes, techniciens, financeurs...).

Reconnue association de protection de l'environnement, et d'intérêt général, elle se positionne comme une force de propositions en engageant des réflexions et des actions contribuant notamment, à mettre en cohérence les réglementations environnementales avec les réalités d'un territoire.

Elle allie dans ses actions les espaces naturels, cultivés et urbanisés, implique 378 acteurs, a mené 133 initiatives ayant participé à l'implantation de 1013 km de haies.

## • NORMANDIE

La préservation des haies nécessite une mise en synergie des différents leviers, qu'ils soient financiers (soutien à l'animation, aides à la plantation, à l'acquisition de matériel, à l'entretien...) ou non (documents d'urbanisme, formation des élus ou des agriculteurs, sensibilisation et communication...).

Dans cet esprit, la région Normandie a lancé début 2022 l'appel à manifestation d'intérêt « Opération Normandie haies » à destination des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et leur groupement, avec pour objectifs :

- Identifier des collectivités souhaitant s'engager dans des démarches volontaires pour préserver et développer fortement leur réseau de haies ;
- favoriser l'animation et la coordination locale sur leurs territoires ;
- accompagner techniquement et financièrement leurs actions et celles de leurs partenaires pour la gestion et à la valorisation durable des haies ;
- renforcer la dynamique régionale de reconquête de la haie et du bocage.

La région finance l'animation pour 3 ans (80 k€ pendant 3 ans) et recherche de leviers financiers pour les actions.

## • OCCITANIE

En Occitanie (pour la partie ex-Midi-Pyrénées) l'action régionale remonte au milieu des années 1990. Elle a permis que se pérennisent et se structurent des associations départementales d'appui aux porteurs de projets, regroupées en réseau depuis 2009 (l'AFAHC Occitanie - Association de l'arbre et de la haie champêtre en Occitanie), et qui couvrent aujourd'hui, depuis la fusion avec Languedoc-Roussillon, l'ensemble du périmètre de la grande région. Actuellement une cinquantaine de conseillers haies – agroforesterie apportent une ingénierie technique au plus près du terrain. La région a mis en place parallèlement un dispositif d'aide à la plantation, financée hors du programme de développement rural, permettant l'installation annuelle de 230 km de haie.

La SRB d'Occitanie est déclinée depuis 2019 en un « plan arbre carbone vivant » qui agrège plusieurs mesures, dont la plantation de haies champêtres

Depuis le lancement du Plan Arbre et Carbone Vivant, l'effort de plantation se traduit par :

- 150 000 arbres plantés durant l'hiver 2018-2019,
- Lancement du plan arbre : 176 340 arbres plantés durant l'hiver 2019-2020,
- 221 068 arbres plantés durant l'hiver 2020-2021,
- 214 680 arbres plantés durant l'hiver 2021-2022.

Au total, 612 090 arbres champêtres ont été plantés, avec un soutien régional de 2 518 046€.

L'AFAHC Occitanie et le réseau des associations départementales accompagnent dans chaque département les individus, établissements publics, collectivités, entreprises, agriculteurs ou lycées, dans leurs projets de plantation d'arbres et de haies champêtres. Elles apportent à chacun :

- un conseil et un appui à la plantation (de novembre à mars chaque année),
- la mise à disposition de plants d'arbres d'essences locales, du paillage,
- le suivi des plantations durant 3 ans.

Les structures pour l'arbre et la haie champêtres proposent également des animations (tout au long de l'année) auprès de différents publics pour sensibiliser sur l'arbre et les rôles qu'il assure notamment pour la protection des sols, l'atténuation du changement climatique ou l'accueil de la biodiversité.

Le Plan Arbre et carbone vivant contribue à associer les citoyens et en particulier les jeunes, et leur donner les moyens d'agir en faveur de l'arbre et de la biodiversité.

Pour cela, une page web avec une cartographie interactive sur les plantations en région a été mise en place.

La mobilisation des jeunes a été lancée en proposant le parrainage d'un arbre lors de l'inscription à la carte jeune, à partir de juin 2020. 47 530 jeunes (sur 71 551) ont parrainé un arbre planté durant l'hiver 2022/2023. Ils étaient 72 781 sur la campagne 2021/2022 et 31 671 sur la campagne 2020/2021.

Le recensement des besoins de plantation et d'animation dans les Lycées a été réalisé. Sur les 280 lycées enquêtés par la Région durant l'hiver 2020/2021, 168 souhaitent organiser un programme de plantation et/ou d'animation sur l'arbre, parmi eux 81 ont déjà réalisé ou engagé une action en faveur des arbres (enquête menée auprès du réseau AFAHC Occitanie au 2ème semestre 2021).



# Annexe 15 : Plan de gestion durable des haies (extrait) et Techniciens agréés

## Plan type d'un PGDH

Le plan de gestion durable des haies (PGDH) contient au minimum les éléments suivants, organisés de la manière ci-après :

### *Partie 1 : Synthèse et analyse*

#### **A. ETAT DES LIEUX**

##### **I. L'exploitation et son territoire**

Le processus de gestion durable des haies s'inscrit dans un territoire qui est le siège de multiples activités, essentiellement agricoles dans la mesure où la majorité des haies, du bocage, des arbres isolés, des bosquets... sont situées au sein d'une exploitation agricole. La nature de ces activités influe directement sur les options de gestion retenues et le plan de développement et de gestion durable ne peut se passer de leur description, mais aussi et surtout de l'identification des enjeux et contraintes qu'elles engendrent. Dans cette partie est essentiellement attendu une description rapide de l'exploitation et de la nature des productions réalisées et des éléments qui, liés à la nature de ces productions, peuvent influencer le processus de gestion des haies.

##### **1. L'exploitant et l'exploitation agricole**

*Description rapide de l'exploitation et de la nature des productions réalisées. Description des éléments qui, liés à la nature de ces productions, peuvent influencer le processus de gestion des haies.*

##### **2. Les enjeux territoriaux en lien avec les haies**

*Description des enjeux des haies au niveau du territoire : enjeux liés à l'eau, à la biodiversité, à la biomasse, au climat, au paysage...*

##### **II. Les haies de l'exploitation et leur état**

Décrive les haies de l'exploitation avec le linéaire de haies, leur densité, les types de haies, les essences dominantes, le potentiel de production théorique dont le bois d'œuvre, l'état des pratiques antérieures et actuelles de gestion des haies, leur potentialité vis à vis de la biodiversité, des risques érosifs...

L'identification des types de haies s'appuiera sur le référentiel national de la typologie des haies. Ce langage commun permet de mettre en place une grille de lecture commune du PGDH.

Cartographier l'ensemble des haies sur fond d'orthophotographie, ou fond PAC, ou cadastre (une représentation graphique des haies pour lesquelles une référence individuelle est attribuée).

## 1. Description des haies de l'exploitation

- 1.1 Linéaire et densité de haies
- 1.2 Interfaces avec les haies
- 1.3 Typologie des haies
- 1.4 Essences composant les haies
- 1.5 Continuité du couvert des haies

## 2. Gestion passée et actuelle

## 3. Potentiel de bois d'œuvre

## 4. Situation des haies vis-à-vis des enjeux hydrauliques

## 5. Intérêt des haies pour la biodiversité

# B. PROGRAMME DE TRAVAUX

## I. Gestion, amélioration et création de haies

### 1. Les objectifs de l'exploitant

L'acte de gestion présuppose l'élaboration d'une stratégie mise en œuvre afin d'atteindre un but fixé. En ce sens, la définition d'objectifs, revêt un intérêt primordial. Ces derniers concement en général la nature des productions escomptées (bois d'œuvre, bois énergie...) mais peuvent être en lien avec d'autres dimensions agroécologiques (développement de la biodiversité, qualité de l'eau...).

Les objectifs de l'exploitant doivent y être définis lors de la mise en place du plan de développement et de gestion durable de la haie.

L'identification des motivations qui conduisent l'exploitant à entrer dans une démarche d'aménagement et de gestion durable doit aussi être réalisée. Celle-ci peut être de nature variable et exercer une influence notable sur la teneur des interventions réalisées.

### 2. Priorités d'intervention de gestion

La programmation des travaux de gestion est étalée sur un cycle de gestion adapté au territoire avec trois niveaux de priorité proposée sur des périodes de cinq années. L'ensemble des haies concernées par les préconisations de gestion doit être cartographié et repéré par trois périodes de travaux.

### 3. Préconisations de gestion par type de haie

Il est possible, pour la plupart des haies présentes dans un territoire et décrites par la typologie, d'appliquer un mode de gestion classique, défini dans le guide de préconisations de gestion durable des haies. En cas de préconisations particulières, elles sont à référencer le cas échéant dans le tableau récapitulatif des opérations de gestion et d'amélioration par haie. Par ailleurs les conseils pour favoriser les fonctionnalités des haies pourront être détaillés.

L'étude des travaux potentiels d'amélioration est obligatoire mais la réalisation de ces travaux d'amélioration est de la seule décision et responsabilité de l'exploitant agricole.

#### 4. Travaux d'amélioration des haies existantes

*Définition et présentation des travaux de régénération naturelle, plantation, renforcement de talus, clôtures...*

#### 5. Travaux de création de nouveaux linéaires et autres aménagements

*Définition et présentation des travaux d'aménagement de nouveaux linéaires ou de travaux connexes (intérêt du positionnement, évolution de l'organisation, densités...)*

### C. POTENTIEL DE VALORISATION DES HAIES

#### 1. Potentiel de production de bois et linéaire prélevable annuellement

Lors de l'élaboration du plan de gestion durable des haies (PDGD) l'estimation du potentiel de production des haies (et du volume à prélever si données de biomasse disponible) est à réaliser. Il s'appuie sur le linéaire gérable chaque année par type de haies en cycle théorique en fonction de pousses des haies du territoire suivant les conditions climatiques. Les principes de gestion durable s'appuient sur le fait que le prélèvement ne doit pas dépasser l'accroissement. Ce potentiel est comparé à l'état de prélèvement au moment de l'établissement du PDGD (surexploitation en particulier par passage des outils mécaniques, normal/cycle de végétation du type ou capitalisation sur pied)  
Il est possible d'ajouter un volet économique en cas d'éléments disponibles sur le territoire

#### 2. Potentiel de stockage de carbone des haies

En fonction de l'état des haies, il est estimé la marge de carbone additionnel qui pourrait être produite par les haies avec une gestion durable ou des améliorations des haies existantes -  
Méthode de calcul à venir suite au dépôt de la méthodologie Label bas carbone

*Partie 2 : Atlas cartographique, reportage photographique et tableaux descriptifs des indicateurs par haie*

*Partie 3 : Tableaux, fiches techniques et de références*

## Répartition des techniciens agréments ou en cours d'agrément pour la réalisation des PGDH

| Région                     | Agréments | En cours  | Total     |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Auvergne-Rhône-Alpes       | 2         | 7         | 9         |
| Bourgogne-Franche-Comté    | 3         | 7         | 10        |
| Bretagne                   | 6         | 15        | 21        |
| Centre-Val de Loire        | 0         | 4         | 4         |
| Corse                      | 0         | 0         | 0         |
| Grand Est                  | 0         | 1         | 1         |
| Hauts-de-France            | 2         | 12        | 14        |
| Île-de-France              | 0         | 0         | 0         |
| Normandie                  | 1         | 4         | 5         |
| Nouvelle-Aquitaine         | 0         | 5         | 5         |
| Occitanie                  | 1         | 9         | 10        |
| Pays de la Loire           | 4         | 15        | 19        |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 0         | 0         | 0         |
| <b>Total</b>               | <b>19</b> | <b>79</b> | <b>98</b> |

Source : la mission, à partir des informations AFAC (<https://afac-agroforesteries.fr/formation-et-agrement-pgdh/>)

Le conseiller peut être agréé par l'AFAC, après une formation au CFPPA d'Angers. Début 2023, on dénombre 29 techniciens agréés par l'AFAC et 79 techniciens en cours d'agrément. Si certaines régions sont bien dotées en techniciens (21 en Bretagne, 19 en Pays de la Loire, 14 en Hauts-de-France), d'autres en sont dépourvues (Corse, Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur) ou faiblement dotées (1 en Grand Est), ce qui peut faire craindre un manque de techniciens en cas d'augmentation de la demande.

Pour les Chambres d'agriculture, les techniciens sont sélectionnés en fonction de leurs expériences et connaissances et formés en interne (124 techniciens en France métropolitaine à ce jour).

## **Annexe 16 : Le système de suivi des surfaces en temps réel dans la PAC 2023-2027**

Dans le cas général (ensemble de la surface agricole), les images utilisées sont des images *Sentinel* avec une résolution de 20 m, sur lesquelles il n'est donc pas possible de suivre les haies.

Dans la zone annuelle de contrôle sur place (environ 1/3 du département chaque année), l'ASP utilisera des images SPOT, avec une résolution de 1,5 m. Ces images permettraient d'identifier les haies (sauf peut-être les haies récemment plantées ou ayant fait l'objet d'une coupe à blanc).

Enfin, tous les trois ans, chaque département dispose d'une nouvelle ortho-photo avec une résolution de 50 cm, à partir de laquelle la photo-interprétation permet de mettre à jour finement le registre parcellaire graphique (RPG).

Le SSSTR permet d'appliquer des sanctions à partir du contrôle administratif du dossier (sans visite sur place), ce qui n'était pas possible lors de la précédente programmation. Cependant, du fait des contraintes de déploiement de l'outil, cette modalité est actuellement prévue pour les dispositions permettant le paiement des aides. Ainsi, pour la campagne 2023, la BCAE 8 ne sera donc pas contrôlée en SSSTR.



## Annexe 17 : Exemple de convention d'implantation de haies ou d'ilots arbustifs

### Convention type SCoT Terres de l'Aube

Entre les soussignés

- Le propriétaire foncier ou l'exploitant désigné ci-après : ...
- La société de chasse de ... représentée par son Président ...
- La Fédération départementale des chasseurs de ... représentée par son Président ...

Il est convenu ce qui suit :

- Le propriétaire ou exploitant met à la disposition de la Société de chasse pour une durée de 5 ans à compter de ladite plantation, et l'autorise à effectuer des plantations sur ... parcelle(s), sise(s) sur la commune de ...

Et s'engage au respect de l'emprise et des plants.

### Références cadastrales

| Ilot | Section | Numéro | Surface | Longueur | Largeur |
|------|---------|--------|---------|----------|---------|
|      |         |        |         |          |         |
|      |         |        |         |          |         |
|      |         |        |         |          |         |

Localisation sur carte État-major 1/25 000e en pièce jointe.

- La société de chasse s'engage à procéder ou faire procéder aux travaux de préparation du sol, de plantation dans le strict respect des indications données par le service technique de la Fédération départementale des chasseurs de ...
- La Fédération départementale des chasseurs, pour les signataires de la convention, s'engage à :
  - o Fournir gracieusement les plants, ainsi qu'une bâche/paillage biodégradable à l'implantation de cette haie.
  - o Dispenser les conseils techniques nécessaires.

En cas de non-respect des engagements contractés par le propriétaire ou l'exploitant ou par la société de chasse, la Fédération départementale des chasseurs de ... se réserve le droit d'exiger le remboursement des sommes versées.



# Annexe 18 : Programme CAPRIV

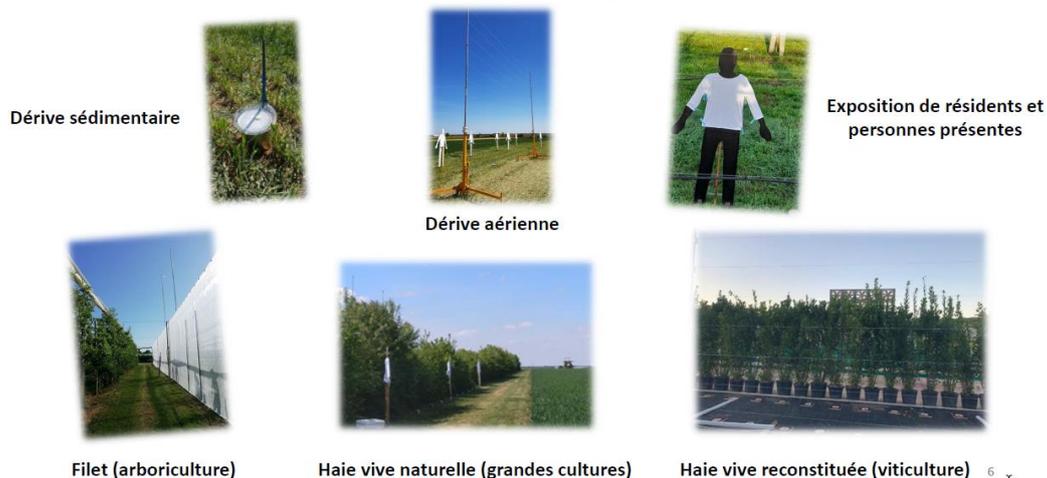
## Evaluation de l'exposition des riverains aux traitements pesticides locaux

Programme piloté par l'ACTA - Commencé le 01 oct. 2020 – Durée 27 mois – Financé par CASDAR - En partenariat avec ARVALIS - Institut du végétal, INRAE, CTIFL, ANSES et IFV

Extraits de la présentation faite au comité de pilotage le 17 mars 2023.

### 1) Rappel des objectifs du projet et des principaux points du protocole

Pour les 3 filières : 3 mesures différentes + rôle additionnel de barrières physiques, en combinaison avec les matériels



### 2) Présentation des résultats des actions 2 et 3

#### IMPACT DES DE LA COMBINAISON : GRANDES CULTURES

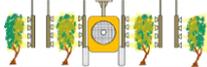
Tableau de synthèse

| Buse | Stade végétation        | Classe de réduction de la dérive (liste DGAL) | Réduction de dérive sédimentaire observée | Réduction de dérive aérienne observée |
|------|-------------------------|---|---|---------------------------------------|
|      |                         |   | Post 5 m derrière la haie                 | Derrière la haie [0-6m de haut]       |
|      | 2 Nœuds                 | Référence Sans Haie                           | Référence Sans Haie                       | Référence Sans Haie                   |
|      | Dernière Feuille Etalée |   |   |                                       |
|      | 2 Nœuds                 | 66%   | 95.4%                                     | 95.7%                                 |
|      | Dernière Feuille Etalée |   | 93.7%                                     | 96.6%                                 |
|      | 2 Nœuds                 | 75%   | 93.8%                                     | 95.6%                                 |
|      | Dernière Feuille Etalée |   | 88.2%                                     | 94.8%                                 |
|      | 2 Nœuds                 | 90%   | 95.5%                                     | 98.6%                                 |
|      | Dernière Feuille Etalée |   | 96.9%                                     | 98.9%                                 |

## 2) Présentation des résultats des actions 2 et 3

### IMPACT DES MATERIELS : VITICULTURE

#### Tableau de synthèse sur les combinaisons de moyens

| Pulvérisateur  | Présence de la haie | Réduction de<br>dérive<br>sédimentaire<br>observée | Réduction de<br>dérive aérienne<br>observée | Réduction de<br>dérive collectée<br>sur mannequins<br>observée |
|--|---------------------|--|---|--|
| Voûte Pneumatique<br>(x 2 modèles distincts)<br>                                    | Sans haie           | NC   | NC  | NC   |
| Voûte à jet porté équipée<br>de buses à injection d'air<br>                         | Sans haie           | 52%  | 64%   | 63%  |
|  | Avec haie           | 92%  | 92%   | 98%  |
| Pulvérisateur face par face<br>à jet porté équipé de buses<br>à injection d'air<br> | Sans haie           | 84%  | 84%   | 91%  |
|  | Avec haie           | 98%  | 97%   | 99%  |

Attention, certains matériels couramment utilisés en viticulture (aéroconvecteurs simples double ou triple turbines) génèrent une dérive significativement supérieure à l'appareil de référence.