

ENGAGÉ·E·S

Ensemble, entretenons le bocage

POUR LA HAIE



Livret destiné aux
agriculteur·trice·s



eau & rivières
DE BRETAGNE
Dour ha Sterioù Breizh



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ



SOMMAIRE

Qu'est-ce que le bocage ?	Page 3
Brève histoire du bocage	Page 4
Les intérêts du bocage	Page 6
Moyens d'action réglementaires	Page 9
Nouveautés	Page 11
Des idées inspirantes	Page 12
Qui contacter ?	Page 14
Sources et ressources	Page 15

INTRODUCTION

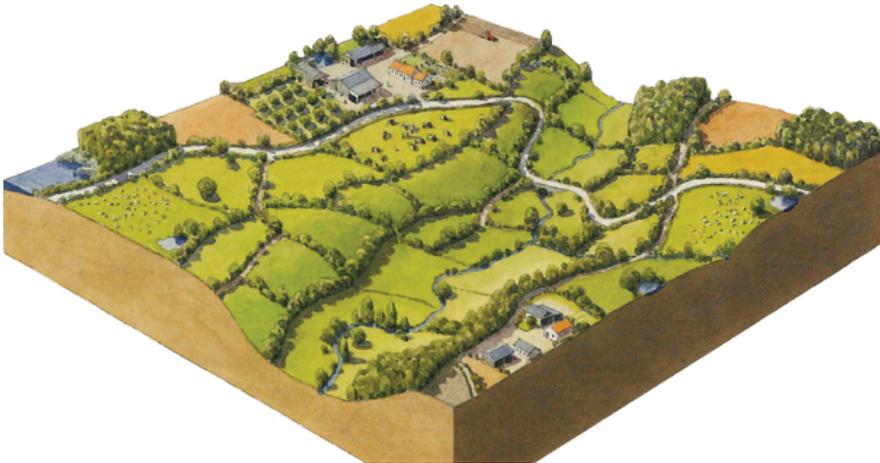
Le bocage, ce réseau de haies, talus et chemins creux autour des parcelles agricoles, constitue une composante historique du paysage breton aussi bien qu'une solution d'avenir pour l'agriculture et le climat.

Depuis 1945, 1,4 millions de kilomètres de haies ont disparu en France et cette diminution continue de nos jours. La pression exercée sur le territoire fragilise voire détruit les sols, les écosystèmes, les ressources et donc les êtres vivants. Avec le recul, le bocage apparaît pourtant comme une solution efficace pour répondre notamment aux nouveaux enjeux climatiques, de productivité agricole et de reconquête de la biodiversité.

Ce livret a pour but de partager les multiples rôles exercés par le bocage, de décrire les nombreux intérêts qu'il présente et d'apporter des retours d'expérience qui vous donneront envie de le préserver et de le redévelopper.

QU'EST-CE QUE LE BOCAGE ?

Le bocage est un écosystème créé par l'être humain, composé de nombreux éléments (haies, talus, fossés, mais aussi chemins creux, bosquets, etc.) et qui prend différentes formes selon la géographie, l'usage des terres et la place qu'on lui accorde dans le territoire.



Représentation d'un paysage de bocage : des haies rurales formant un réseau avec des connexions aux bosquets et aux autres milieux non-cultivés bien établies.

Terres de bocage, concilier nature et agriculture, Ed. Ouest-France, 2014

Quand on parle de bocage, on évoque généralement les haies. En Bretagne, ces haies sont **traditionnellement implantées sur des talus**, monticules linéaires de terre plus ou moins hauts et qui peuvent être empierrés ou non.

Mais le bocage ne se réduit pas qu'aux haies et aux talus puisqu'il s'organise en **mosaïque** : arbres champêtres isolés, bosquets (îlots boisés), prairies et petites parcelles cultivées, mares, chemins creux, fossés...

A l'image d'un réseau, les éléments qui entourent les parcelles agricoles forment un maillage bocager qui participe aux continuités écologiques.

Par ailleurs, **il n'existe pas un seul type de bocage en Bretagne**. Son état actuel dépend largement de la géographie et de l'agriculture :

- le linéaire de haies est plus faible dans les zones plates facilement mécanisables ;
- les haies anciennes sont plus nombreuses en secteurs en pente, sur sols granitiques et en fonds de vallées, davantage occupés par des prairies.

De manière plus générale, on constate des **disparités entre les haies** (présence ou non de talus et de fossés ; hauteur et largeur de la végétation ; etc.) et selon des **pratiques de gestion** passées et actuelles : modalités d'entretien, remembrement, nouvelles plantations...

BRÈVE HISTOIRE

Le bocage a connu, au cours des 500 dernières années, différentes phases d'évolution induites par l'action humaine. Cette dernière est indispensable pour le faire perdurer et le développer à nouveau à l'avenir.



A partir du XVI^e siècle : un embocagement progressif

Le bocage ne s'est pas construit partout de la même manière ni au même moment, mais il est certain que c'est à partir du XVI^e siècle qu'il progresse réellement. **Des haies viennent clore les parcelles cultivées** pour éviter des dégâts occasionnés par le bétail évoluant sur des espaces communs et de vaines pâtures. Mais **le bocage ne s'organise pas encore en réseau**. Cependant, certains baux imposent la réalisation de fossés, avec plantation ou semis d'arbres sur les talus, et une coupe d'entretien tous les 9 ans.

De la fin du XVIII^e au milieu du XX^e : la densification du bocage

Le réseau bocager se développe de plus en plus rapidement, notamment au XIX^e siècle à partir de la **conquête des landes** et des communaux pour leur mise en culture. L'exploitation de la terre s'individualise et les haies viennent clore le bétail en **affirmant le droit de propriété**.

Pour les paysans locataires, l'étêtage des arbres (taille en têtard ou en trogne) permet la production de bois, le tronc appartenant au propriétaire.

Entre le XIX^e et le milieu du XX^e, le bocage est à son apogée.

De gauche à droite : extrait du Manuscrit de la Vilaine, 1543 |
"Le printemps à Kerscoul", peinture de Lucien Pouëdras, 1978 |
Image d'un reportage sur le remembrement en 1976 |
Photo d'un linéaire replanté dans le cadre de Breizh Bocage.



À partir de 1950 : remembrement et réduction de la maille bocagère

Pour la **mécanisation de l'agriculture**, le parcellaire doit s'agrandir et les chemins s'élargir. Le bocage s'efface par **l'arasement massif de talus et la destruction de haies**.

A partir de 1955, l'instauration du remembrement, amiable ou officiel, provoque en Bretagne le doublement de la surface des exploitations agricoles avec un nombre de parcelles entourées de haies divisé par trois.

Entre 1964 et 1994, **220 000 km de haies et de talus boisés sont rasés en Bretagne**. Les critères de subventions de la Politique agricole commune (PAC), instaurée en 1962, sont souvent contradictoires avec la préservation du bocage...

Depuis les années 1990 : des avancées, mais une prise de conscience à conforter

L'importante suppression du bocage additionnée à l'évolution des techniques agricoles révèle des conséquences dommageables : **érosion des sols, pollutions de l'eau, impacts sur la faune...**

Le programme régional **Breizh Bocage** voit le jour en 2007 pour financer la reconstitution du bocage. Malgré ces avancées, les nouvelles plantations compensent à peine les destructions de haies qui se poursuivent.

Pourtant, le doublement du linéaire de haies à l'échelle nationale (soit 25 000 km/an d'ici 2050) permettrait de capter 12 % des émissions de gaz à effet de serre du monde agricole (scénario Afterres, Solagro).

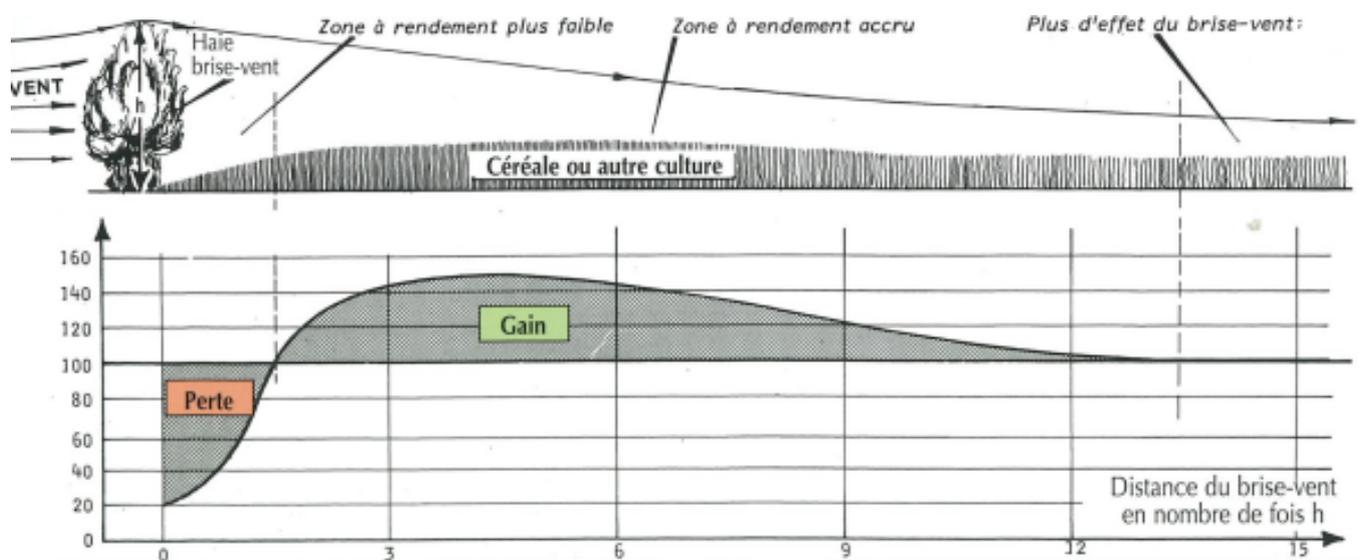
LES INTÉRÊTS

La restauration du réseau bocager répond autant aux enjeux agricoles, écologiques, économiques que socioculturels. Ceci est particulièrement le cas pour la Bretagne, région où le bocage est historiquement le plus développé.

Protection des cultures et bien-être animal

Si le rôle d'abri pour les troupeaux est assez bien reconnu par la profession agricole, la **protection des cultures** l'est beaucoup moins, la haie étant accusée à tort de faire concurrence aux cultures et d'en diminuer le rendement.

Or l'intérêt de **conserver des haies est valable pour toutes les cultures**, avec un **effet microclimat** (la nuit : +2°C en hiver, -2°C en été) et un **effet brise-vent** sur 15 fois la hauteur de la haie d'arbres et d'arbustes (à condition qu'elle soit semi-perméable). On observe au pied de la haie une baisse de production sur 0,5 fois la hauteur de la haie, mais une augmentation de la production de 15 à 20 % à l'échelle de la parcelle (toutes cultures confondues).



La haie augmente globalement le rendement d'une parcelle

Soltner, D., *l'arbre et la haie*, 11ème édition, 2019,

d'après Vates, cité par G. Guyot dans *l'eau et la production végétale*, INRA-Versailles

Pour apprécier le résultat escompté par le ralentissement du vent, la haie doit être **suffisamment haute** et composée de **différents étages de végétation** au feuillage plutôt dense. Sa **base** est aussi **bien garnie** d'arbustes, lianes et espèces herbacées. L'ensemble est **semi-perméable** comme une passoire homogène. A l'opposé, une haie de résineux composée de cyprès ou de thuya forme un mur qui contraint le vent à tourbillonner, ce qui peut avoir des effets néfastes sur les cultures voisines.

DU BOCAGE

Production de biomasse - filière bois-énergie

Près de 80 % des gestionnaires du bocage sont des agriculteurs. Il est donc nécessaire de retrouver **un système vertueux qui rémunère justement cette gestion**, notamment car le dérèglement climatique risque de provoquer des pertes (destruction de semis, baisse de rendements, invasion d'insectes...) et donc d'impacter l'économie des fermes. **Une production de bois annuelle permettrait d'assurer un revenu complémentaire régulier.** Une autre valorisation que le bois bûche est le bois déchiqueté ou plaquette qui peut servir à alimenter une chaudière mais aussi servir de litière pour les animaux d'élevage. Dans tous les cas, on ne plante pas les mêmes essences selon le type de production envisagée.

Conservation d'un paysage culturel qui fait l'image du territoire

Si le bocage est avant tout un paysage, alors il reflète **le caractère identitaire et culturel d'une région**. D'une certaine manière, nous nous attachons au paysage que nous fréquentons et nous pouvons donc être interpellés par des atteintes observées, comme l'arasement d'un talus ou la destruction d'une haie. A l'inverse, un bocage entretenu témoigne d'un savoir-faire qui perdure. Par ailleurs, le bocage rythme le paysage et crée des ambiances. Les haies assurent ainsi la **mise en valeur des terres agricoles** comme le ferait un cadre autour d'une peinture, et peuvent également atténuer la vue sur des bâtiments qui viennent dégrader la qualité paysagère d'un secteur.



FOCUS | Cession d'un chemin rural

Les chemins ruraux font partie du domaine privé de la commune tout en étant affectés à l'usage du public. Un riverain peut demander la cession de tout ou partie d'un chemin rural. Si cela se révèle être dans l'intérêt de la commune pour son développement rural, alors une cession est possible mais doit s'accompagner d'un échange de terrain, en d'autres termes, d'une compensation. L'article L161-10-2 du Code rural et de la pêche maritime précise notamment : "L'échange respecte, pour le chemin créé, la largeur et la qualité environnementale, notamment au regard de la biodiversité, du chemin remplacé."

LES INTÉRÊTS DU BOCAGE

De multiples rôles écologiques et agricoles

Un moyen de sauvegarde des sols et de la matière organique

En France, la perte en terre provoquée par l'érosion des sols est en moyenne de 1,5 tonne par hectare et par an et peut aller jusqu'à 5t/ha/an dans certains secteurs en Bretagne (BRGM, 2010). **La trame bocagère limite l'érosion des terres agricoles** : 2/3 des particules du sol sont maintenues dans les parcelles, avec moins de colmatage des cours d'eau et de sédimentation dans les fossés.



Un formidable outil face au dérèglement climatique

Une gestion durable du bocage permet d'**atténuer certains effets du changement climatique**, représente une opportunité pour (re)produire une énergie renouvelable et constitue un puits de carbone grâce aux arbres et aux sols. De plus, les arbres peuvent compenser l'assèchement de l'herbe en fournissant du fourrage au bétail.



Une garantie pour un bon état écologique de l'eau

Les haies **freinent le ruissellement de l'eau** (7000 litres d'eau de pluie stockés sous un mètre de haie), réduisent le transfert des polluants, limitent l'intensité des crues et le risque d'inondation, et atténuent les phénomènes de sécheresse.



Un tremplin pour la biodiversité

Une étude publiée en 2020 révèle un effondrement en France de près de 30 % des populations d'oiseaux en trente ans (1989-2019), illustration d'un déclin général sans précédent de la biodiversité. Le réseau bocager forme un refuge et participe largement à **lier entre eux différents milieux naturels et semi-naturels**, à l'image de la trame verte et bleue. Il représente donc **un milieu biologique indispensable** à l'équilibre des espèces animales et végétales.



MOYENS D'ACTION RÉGLEMENTAIRES

La réglementation française intègre la protection des haies agricoles dans différents codes juridiques (environnement ; santé publique ; urbanisme ; patrimoine ; rural et pêche maritime) et à travers la politique agricole commune (PAC). Quel est l'essentiel à retenir ?

Tout gestionnaire de haies doit connaître les règles qui s'appliquent aux éléments bocagers dont il a la maîtrise. En dehors d'un périmètre de protection spécifique pour une raison écologique ou patrimoniale, une haie dans un contexte agricole peut principalement être concernée par le **document d'urbanisme communal ou intercommunal (PLU ou PLUi)**, et par les **règles de Bonnes conduites agricoles et environnementales (BCAE)** à respecter pour les surfaces déclarées au titre de la PAC.

Adopter le réflexe de la déclaration préalable avant travaux

En dehors des interventions relevant de l'entretien courant sur une haie qui ne viendrait pas modifier significativement l'aspect général et paysager, il est nécessaire de **procéder à une déclaration préalable avant tous travaux qui conduiraient à supprimer un linéaire bocager**. La déclaration préalable en mairie permet notamment de vérifier si le document d'urbanisme intègre un règlement spécifique relatif aux éléments bocagers. Si c'est le cas, les linéaires concernés sont cartographiés et le règlement écrit comporte des prescriptions notamment les conditions de compensation. A noter que le classement le plus strict est l'Espace boisé classé (EBC), qui renvoie d'office à une interdiction de destruction (arasement ou défrichage). Pour les infractions relevant du Code de l'urbanisme sur le territoire communal, le maire est tenu de les constater en dressant un procès-verbal transmis ensuite au procureur de la République.



L'exemple ci-contre montre l'identification des haies et talus protégés par le document d'urbanisme. Le règlement littéral spécifie notamment : "En cas d'autorisation d'arrachage, en tant que mesure compensatoire, l'élément paysager devra être planté dans les mêmes proportions que celui détruit (linéaires supérieurs ou équivalents) et au sein du même système hydrographique, et présenter une fonctionnalité identique ou supérieure."

MOYENS D'ACTION RÉGLEMENTAIRES

Et la PAC dans tout ça ?

Depuis 2015, les agriculteurs sont tenus d'inclure les haies dont ils ont la maîtrise sur leur référentiel parcellaire graphique (RPG) et le cas échéant de procéder à une mise à jour au moment de leur déclaration annuelle. Les haies, à condition qu'elles soient d'une largeur inférieure ou égale à 10 mètres, font partie des "particularités topographiques" que **tout bénéficiaire de la PAC s'engage à maintenir et entretenir** selon les règles de la BCAE. Parmi ces règles, il y a l'interdiction de tailler les haies et les arbres du 1er avril au 31 juillet (nidification des oiseaux), période qui risque de s'étendre à partir de 2023.

Les cas où la destruction d'une haie est possible

- Si l'utilité publique est déclarée par l'autorité compétente dans le cadre d'un projet d'aménagement spécifique.
- En tant que bénéficiaire de la PAC, vous pouvez être autorisé par la DDTM (Direction départementale des territoires et de la mer) à déplacer jusqu'à 2%/an du linéaire de haie de l'exploitation à condition d'en avoir implanté l'équivalent au préalable et de déclarer les travaux via le téléservice. Si votre projet concerne plus de 2% du linéaire, vous devez obligatoirement faire appel à un technicien agréé au titre de la BCAE qui doit vous accompagner dans le montage d'un dossier transmis à la DDTM. Dans tous les cas, vous devez vous assurer auprès de la collectivité locale que les travaux prévus sont compatibles avec le document d'urbanisme en vigueur.
- Dans le cas d'un transfert de parcelles entre deux exploitants à l'occasion d'un agrandissement ou d'une reprise d'exploitation, ou bien d'un échange parcellaire, l'équivalent du linéaire détruit est réimplanté dans les conditions énoncées dans l'arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de la BCAE.

FOCUS | Une pénalité encourue pour destruction illégale

Dans le cadre de la PAC, un agriculteur contrôlé qui n'a pas respecté la démarche de déclaration et les conditions de compensation risque une pénalité. Selon la destruction constatée, la pénalité peut atteindre jusqu'à 20 % des aides. De plus, cette diminution n'exclut pas l'obligation de compenser le linéaire supprimé en replantant. A défaut, une nouvelle pénalité peut s'appliquer.

A l'heure actuelle, des moyens sont développés pour que les haies soient revalorisées. C'est le cas dans la nouvelle PAC qui sera mise en œuvre à partir de l'année prochaine, et c'est aussi vrai pour des labels ou autres marques qui émergent pour redonner une valeur intéressante à entretenir et pérenniser les haies bocagères.



Une "nouvelle" PAC pour 2023

Les dés sont jetés, la prochaine PAC enrichit ses aides pour les exploitants qui conservent leurs haies. Leur maintien représente toujours une conditionnalité à l'obtention des aides. Un bonus sera attribué pour les "petites" parcelles (moins de 6 ha) bordées de haies ; la période durant laquelle il est interdit d'intervenir sur les haies (nidification) va être allongée (...).



Un label pour certifier une filière haie-bois durable

Lancé officiellement fin 2019, le label Haie est développé pour encadrer la filière d'exploitation du bois issu des haies. L'idée est de donner plus de valeur aux gestionnaires qui s'évertuent à entretenir les haies pour assurer leur pérennité. Ce label peut, par exemple, être un critère de choix à intégrer dans le cahier des charges d'une commande publique.

Pour en savoir plus : labelhaie.fr



Végétal local, un outil de traçabilité des plants

La pénurie de plants forestiers a engendré la construction d'une filière de récolte de graines et de multiplication de végétaux sauvages selon des zones géographiques écologiquement cohérentes, comme par exemple le massif armoricain. L'objectif de la marque Végétal local est de miser sur des végétaux porteurs d'adaptations génétiques spécifiques de la région écologique considérée qui seront plus résistants face au dérèglement climatique.

Plus d'infos : vegetallocalbzh.gogocarto.fr

Vous souhaitez vous investir davantage dans la gestion du bocage ? De nombreux exemples existent, en voici quelques-uns qui pourront vous donner des pistes à suivre.

Se former au métier de gestionnaire de haies

L'objectif de Terres et Bocages, association d'agriculteurs et agricultrices basée à Trédaniel (22), c'est l'apprentissage entre pairs des techniques de gestion des haies, de la plantation à la valorisation, en passant par l'entretien. Un modèle à reproduire ailleurs sur d'autres territoires !

Plus d'infos : terresetbocages.org

Intégrer une filière de valorisation du bois de bocage

L'association Coat Nerzh Breizh est la fédération bretonne des filières territoriales bois-énergie. Elle rassemble les associations et coopératives bretonnes qui s'organisent pour que le bois breton issu des forêts et du bocage soit géré de manière durable et rémunéré équitablement.

Contact mail : groupe@coatnerzhbreizh.org

Chauffer ses bâtiments avec du bois produit sur place

Si vous produisez du bois énergie, la logique est de profiter de cette ressource directement pour votre consommation avant de vendre le surplus. Les exemples d'exploitations qui profitent d'une chaudière alimentée par de la plaquette de bois ne manquent pas. Les filières locales en bois-énergie sont aussi compétentes pour vous accompagner dans ce type de projet.





Expérimenter les plantations intra-parcellaires

Il s'agit d'associer, à l'intérieur des parcelles, l'arbre forestier ou fruitier à l'élevage, aux cultures maraichères ou bien même aux grandes cultures. L'installation intra-parcellaire de bandes enherbées et arborées parmi une culture de céréales permettrait par exemple de la protéger et d'assurer un apport de matière organique indispensable à la vie du sol.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site : afac-agroforesteries.fr

Réaliser un plan de gestion durable des haies

L'intégration du bocage dans le système de production passe par un diagnostic et la définition d'un programme d'entretien sur le long terme. C'est l'objectif du Plan de gestion durable des haies ou PGDH qui permet à l'agriculteur de connaître précisément son patrimoine bocager.

Pour trouver un conseiller bocage-agroforestier compétent, consultez : afac-agroforesteries.fr/plan-de-gestion-durable-des-haies-pgdh

Évaluer la biodiversité présente sur votre exploitation

Vous souhaitez mesurer la capacité d'accueil de votre exploitation en matière de biodiversité ? En lien avec les haies, un suivi des populations d'auxiliaires ou un inventaire floristique des ourlets herbeux peuvent être intéressants à instaurer. Dans ce sens, pourquoi ne pas inviter une association naturaliste ou des étudiants à les réaliser ?

Et si vous-même vous avez des compétences naturalistes, participez au suivi de l'état de la biodiversité en milieu agricole à travers l'observatoire agricole de la biodiversité (OAB). Appliquez les protocoles thématiques (abeilles, papillons, vers de terre, invertébrés, chauve-souris) et partagez vos observations sur : observatoire-agricole-biodiversite.fr

QUI CONTACTER ?

En tant que gestionnaire du bocage, vous pouvez contacter différentes personnes ressources, qui répondront à vos questions.

CÔTES D'ARMOR (22)



Direction départementale des territoires et de la mer

DDTM22 - Service économie agricole
08 21 80 30 22



Intercommunalité ou syndicat de bassin versant

Structure gestionnaire des milieux aquatiques et du bocage localement



Office français de la biodiversité

OFB - Service départemental 22
02 96 33 01 71 | sd22@ofb.gouv.fr



Eau & Rivières de Bretagne

Antenne des Côtes d'Armor
02 96 21 14 70

FINISTÈRE (29)



Direction départementale des territoires et de la mer

DDTM29 - Service économie agricole
02 98 76 59 30



Intercommunalité ou syndicat de bassin versant

Structure gestionnaire des milieux aquatiques et du bocage localement



Office français de la biodiversité

OFB - Service départemental 29
02 98 82 69 24 | sd29@ofb.gouv.fr



Eau & Rivières de Bretagne

Antenne de Brest
02 98 01 05 45

ILLE-ET-VILAINE (35)



Direction départementale des territoires et de la mer

DDTM35 - Service économie agricole
02 90 02 34 34



Intercommunalité ou syndicat de bassin versant

Structure gestionnaire des milieux aquatiques et du bocage localement



Office français de la biodiversité

OFB - Service départemental 35
02 23 45 06 06 | sd35@ofb.gouv.fr



Eau & Rivières de Bretagne

Antenne de Rennes
02 99 30 49 94

MORBIHAN (56)



Direction départementale des territoires et de la mer

DDTM56 - Service économie agricole
02 56 63 74 03



Intercommunalité ou syndicat de bassin versant

Structure gestionnaire des milieux aquatiques et du bocage localement



Office français de la biodiversité

OFB - Service départemental 56
02 97 47 02 83 | sd56@ofb.gouv.fr



Eau & Rivières de Bretagne

Antenne du Morbihan
02 97 87 92 45

SOURCES ET RESSOURCES

Bibliographie

DDTM de la Manche, (2020), *La haie protège, protégeons-la*, guide disponible en ligne : manche.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture/LA-HAIE-PROTEGE-PROTEGEONS-LA

Liagre Fabien, (2018), *Haies rurales*, Éd. France Agricole, 294 p.

Madeg Mikael, (2016), *Manuel de construction de talus*, Éd. Yoran Embanner, 156 p.

ONCFS Pôle Bocage, (2014), *Terres de bocage, concilier nature et agriculture*, Éd. Ouest-France, 252 p.

Roucou Daniel, (2010), *Voies et chemins ruraux*, guide juridique et pratique, Éd. du puits fleuri, 248 p.

Soltner Dominique, (2019), *L'arbre et la haie*, Collection sciences et techniques agricoles, 11ème édition, 184 p.

Une exposition en plein air

Eau & Rivières de Bretagne a conçu une exposition de plein air. Elle est composée de 15 panneaux montrant de superbes photos. Cette exposition est disponible à la location.

Plus d'infos : eau-et-rivieres.org/expositions

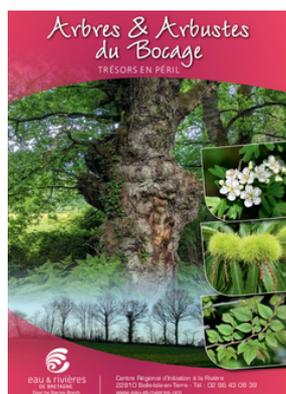


Les ressources documentaires d'Eau & Rivières

Eau & Rivières a produit une série de documents sur le bocage :

- Deux livrets pédagogiques : "Le bocage expliqué à ma fille" et "Arbres et arbustes du bocage"
- Deux numéros de Flak, cahier d'activités pour les enfants
- Les actes du colloque qui s'est tenu à Lannion en 2021
- Un livret d'informations à destination des élu·es

Toutes ces publications sont à retrouver sur le site eau-et-rivieres.org/bocage





eau & rivières
DE BRETAGNE
Dour ha Sterioù Breizh

Avec le soutien financier de



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ