



# Étude de l'atelier puits de carbone et biodiversité de l'exploitation du lycée agricole de Rochefort-Montagne



# Sommaire

L'exploitation du lycée agricole de Rochefort-Montagne.....page 1

Informations générales.....page 1  
Types de productions.....page 1  
Main d'œuvre.....page 2  
Historique de la ferme et engagement en AB.....page 2  
Objectifs.....page 3  
Projets pour l'avenir.....page 3  
Points forts et points faibles de la ferme.....page 3  
Avantages et inconvénients de l'AB.....page 3

La gestion des flux de carbone et de la biodiversité au sein des exploitations agricoles.....page 4

Introduction.....page 4  
Les pratiques en place dans l'exploitation de Rochefort-Montagne...page 4  
La gestion des flux de carbone et de la biodiversité en France et en Europe.....page 5  
Les solutions pour inciter à la gestion des flux de carbone et de la biodiversité.....page 6

Conclusion.....page 7

Bibliographie

# Exploitation du lycée agricole de Rochefort-Montagne

## Informations générales

Nous sommes allées interroger Mathilde Campedelli, cheffe de projet sur l'exploitation du lycée agricole de Rochefort-Montagne. Deux salariés travaillent sur cette exploitation, un sur l'atelier bovins et l'autre sur l'atelier ovins. Et il y a également Alice Chazal, directrice d'exploitation depuis un an.

Pour situer l'exploitation, elle est localisée à Rochefort-Montagne (63210), et nous avons été sur le site "Le Marchédial".

Cette exploitation est située sur un type de sol plutôt volcanique et très peu profond. Donc, même si ce serait mieux pour l'autonomie alimentaire du troupeau, il n'y a pas de cultures ici car le type de sol et le climat ne sont pas favorables. Il n'y a également pas d'irrigation des parcelles.

L'exploitation est sur deux sites, distants de 10 km : Le Marchédial, à 900 m d'altitude, et Prades, à 800 m d'altitude. Concernant la pente des parcelles, nous n'avons pas obtenu de valeurs précises, car cela varie beaucoup en fonction des parcelles. Mais, de manière générale, les parcelles situées à Prades sont plus planes que celles situées au Marchédial. De plus, il faut savoir que le Marchédial est un site localisé sur une ancienne coulée basaltique, ce qui explique la grande variation des pentes.

Concernant la SAU, au total on comptabilise 110 ha, en prairies permanentes.

## Types de productions

Sur le site du Marchédial, on retrouve l'atelier bovins. Le troupeau est constitué de 33 vaches laitières, de races Prim'Holstein et Abondance. Il y a également des croisées Prim'Holstein X Abondance, ainsi que quelques Red Holstein. La proportion de Prim'Holstein représente environ les deux tiers du troupeau laitier.

Le lait produit est récupéré par la coopérative Sodiaal et représente environ 214 000 L de lait (*chiffre pour l'année 2020*). Ce qui donne environ 6500 L à 7000 L par vache et par an. Il y a également un peu de vente directe de fourme de Rochefort-Montagne et de yaourts. Cependant la part de la vente directe est faible car ces transformations sont à visée pédagogique.

Sur le site de Prades, on retrouve l'atelier ovins. Le troupeau est constitué de 230 brebis de race Rava, qui est une race très rustique. Les agneaux sont ensuite vendus à la coopérative Copagno. Et il y a un peu de transformation de viande, à partir des brebis de réforme, qui est réalisée par le lycée agricole de Saint Flour, dans le Cantal ; le lycée de Rochefort-Montagne ne possède pas l'équipement nécessaire pour effectuer cette transformation. Ensuite, ils récupèrent la viande après la transformation et la vendent en circuit court. De plus, ce troupeau est aussi utilisé dans le but de reconquérir des zones de montagnes à travers le pastoralisme.

## Main d'oeuvre

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il y a deux salariés et la directrice d'exploitation.

### La directrice d'exploitation

Elle est fonctionnaire et également considérée comme cadre. En termes d'heures de travail, cela tourne autour de 45 à 50 heures par semaine. Pour les congés, elle a neuf semaines de congés par an, RTT compris ainsi que deux week-ends sur trois. Cependant, l'année passée, cela s'est déroulé différemment. En effet, elle avait également un travail de salarié sur l'atelier ovins car l'année dernière ils avaient deux salariés au Marchédial et ils n'avaient personne en poste à Prades. Et donc, pour sa première année, elle n'a pris que deux semaines de congés.

### Les salariés

Ce sont des salariés de droit privé, donc ils sont à 35 heures par semaine, avec cinq semaines de congés et deux jours de repos par semaine.

## Historique de la ferme et engagement en AB

Initialement, cette ferme appartenait au lycée agricole de Marmilhat. Dans les années, 2000 elle a été récupérée par le lycée de Rochefort et, sur la même période, l'atelier ovins a été initié en bio, et un nouveau bâtiment a été construit pour les vaches laitières. C'est à ce moment-là qu'a émergé la volonté de passer toute l'exploitation en bio. En effet, avant cela les vaches laitières étaient à 10 000 L et au maïs ensilage (modèle conventionnel). La conversion a été initiée en 2007 et l'exploitation était entièrement en bio en 2010.

Cependant, tout cela s'est fait contre l'avis du conseil d'administration, qui est composé d'enseignants, du personnel du lycée, et de membres de la profession. Et cela s'est également fait contre la volonté des salariés, et du président du conseil, V. Giscard d'Estaing, qui était totalement contre la conversion en bio. Ce sont les professeurs qui souhaitaient vraiment cette conversion. De plus, avec les voisins c'était également compliqué au moment du passage en bio. En effet, la conversion a commencé en 2007 et, à cette période, le bio dans le secteur était impensable. Donc il s'en est suivi une rupture avec la profession. Maintenant que le bio est « à la mode », les relations avec le monde professionnel sont meilleures.

Concernant l'engagement en AB, il y a, bien entendu, le respect du cahier des charges mais ils veulent aller plus loin que ce cahier des charges. Donc il y a quatre ans, ils ont créé l'atelier puits de carbone et biodiversité. Cependant, il y a des services écosystémiques rendus par cet atelier mais pas de revenus financiers derrière ; l'atelier est trop récent donc pas encore rentable.

En ce qui concerne les contrôles, il y a trois contrôles par an, réalisés par ECOCERT. Ils vont contrôler la provenance des achats, la pharmacie, les ordonnances, ... Tous les contrôles sont programmés.

Quant aux formations, il y en a sûrement eu au départ, avant la conversion. Maintenant ils sont adhérents à Bio 63, qui prodigue des conseils et permet d'accéder à des formations.

## Objectifs

L'exploitation du lycée agricole de Rochefort-Montagne a trois missions, données par le ministère :

- Exploitation pédagogique : elle doit servir de support aux pratiques professionnelles des élèves ; cela favorise l'apprentissage et permet ainsi aux élèves d'acquérir un savoir faire sur le terrain
- Source d'innovation et d'expérimentation : action de soutien et de développement de projets novateurs
- Exploitation rentable : il est nécessaire que l'exploitation, en tant qu'outils de formation, soit stable financièrement

## Projets pour l'avenir

Dans l'avenir, ils souhaiteraient mettre en place le pilotage de l'exploitation par le bilan carbone. Ce bilan tient compte des émissions ainsi que du stockage de carbone. Or, le stockage du carbone correspond justement à l'atelier puits de carbone et biodiversité. En effet, le carbone est stocké par les haies et les prairies. Donc il s'agit en fait d'élargir l'atelier puits de carbone en incluant les émissions de carbone, et grâce à cela on obtient le bilan carbone. Et on peut ainsi étudier la mise en place du pilotage d'une exploitation à l'aide du bilan carbone.

Les changements vont se faire au niveau de l'alimentation des animaux ainsi que de la gestion des effluents d'élevage. Actuellement, il y a des achats d'aliments et de paille. Pour l'alimentation, pour l'instant rien n'est vraiment fait. Mais ils vont tenter par la suite de changer les compléments et de travailler plus sur l'origine des aliments achetés. Quant à l'autonomie fourragère, c'est plutôt compliqué car les prairies permanentes ne produisent plus assez. Ils réfléchissent donc à une alternative pour augmenter les rendements. Mais ils souhaiteraient éviter de retourner les prairies. Donc il y a une réflexion entre un semis ou un sur-semis (qui serait peu efficace car les prairies actuelles sont relativement denses). En ce qui concerne la paille, il y a un projet d'entretien des haies de prévu. Avec le bois des haies, ils souhaiteraient faire des petites plaquettes de bois qui vont ensuite être utilisées pour remplacer la paille.

## Points forts et points faibles de la ferme

Les points forts sont représentés par la diversité des productions (deux ateliers), le passage à l'agriculture biologique, tout ce qui vient autour de la biodiversité, de l'écologie / agroécologie, et du bilan carbone, ainsi que les projets.

Le point faible principal est représenté par les bâtiments (des génisses, des brebis, ...). Les bâtiments sont, pour la plupart, anciens et à rénover. Ensuite, il y a la pénibilité au travail.

## Avantages et inconvénients de l'AB

Les avantages sont principalement le respect de l'environnement ainsi que les points à revoir, car cela les pousse à aller plus loin dans leur engagement en bio.

Les inconvénients sont plutôt au niveau des soins aux animaux. On peut citer l'utilisation d'antibiotiques. Par exemple, avec des traitements non bio, qu'il n'est pas possible d'utiliser, on se retrouve par la suite avec des produits déclassés (exemple des agneaux).

# La gestion des flux de carbone et de la biodiversité au sein des exploitations agricoles

## Introduction

Depuis plusieurs années, les expertises écologiques montrent l'impact humain sur l'environnement. 43,1 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> sont émises en 2019 [1] d'après les climatologues du Global Carbon Project, et le CO<sub>2</sub> contribue au changement climatique. De plus, les espèces locales dans la plupart des grands habitats terrestres ont diminué d'au moins 20 % en moyenne depuis 1900 selon l'IPBES [2]. L'agriculture conventionnelle, surtout l'agriculture intensive, est une des causes de ces problèmes.

Deux stratégies sont utilisées pour limiter les émissions de carbone : il faut soit diminuer les émissions, soit augmenter le stockage de carbone dans les sols. Il existe de nombreuses techniques agricoles pour appliquer ces stratégies, favoriser la biodiversité, voire les deux, comme la mise en place de haies par exemple. De plus, les politiques agricoles peuvent inciter la mise en application de ces pratiques.

*Quelles sont les pratiques permettant de limiter les flux de carbone et/ou de favoriser la biodiversité ?*

*Comment les politiques agricoles et la société peuvent-elles inciter la mise en place de ces pratiques ?*

Nous allons d'abord voir les pratiques mises en œuvre dans l'exploitation de Rochefort-Montagne, puis la gestion des flux de carbone et de la biodiversité dans le monde, et enfin les solutions pour inciter à la gestion des flux de carbone et de la biodiversité.

## Les pratiques en place dans l'exploitation de Rochefort-Montagne

L'exploitation du lycée de Rochefort-Montagne a mis en place un atelier puits de carbone et biodiversité. Cet atelier, créé en 2016, prend en compte les flux de carbone et la présence de la biodiversité au sein de l'exploitation. La SAU est entièrement constituée de prairies permanentes et donc elle stocke beaucoup de carbone. De plus, le pastoralisme avec les brebis permet d'entretenir les paysages des Puys, notamment en les maintenant ouverts. Pour favoriser la biodiversité et stocker le carbone, ils ont mis en place des haies, d'une longueur totale de 15 km, qui sont valorisées en plaquettes de bois pour l'élevage. Ils ont aussi aménagé des abreuvoirs et des mares. Celles-ci sont source de biodiversité, notamment par la présence d'amphibiens et d'insectes. De plus, l'exploitation travaille avec l'OAB (Observatoire Agricole de la Biodiversité) [3] et l'OFB (L'Office Français de la Biodiversité) [4]. Elle a mis en place plusieurs protocoles, dans le cadre d'un travail de recherche participative avec l'OAB, des nichoirs pour les pollinisateurs, des perchoirs à rapaces, des habitats pour les hermines ...

Un bilan CAP'2ER a été réalisé en 2018. Ce bilan, basé sur un "Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Élevage de Ruminants", payant, est réalisé par l'Idele [5]. Il permet de faire un bilan de l'empreinte environnementale de l'exploitation, en prenant en compte les flux de carbone et aussi les autres gaz à effet de serre. Ce bilan a montré les points forts de l'exploitation, à savoir les haies et les prairies permanentes, mais aussi les

points faibles, principalement une mauvaise gestion des effluents et l'importation des protéines.

Pour l'instant, le raisonnement est majoritairement basé sur la rentabilité pour les ateliers ovins viandes et bovins laits. L'atelier puits de carbone et biodiversité est peu structuré et il n'a pas encore été chiffré. La principale difficulté est de chiffrer les services écosystémiques, c'est à dire "les biens et services que les hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être (nourriture, qualité de l'eau, paysages,...)" [6], pour montrer la "rentabilité" de l'atelier. Une charte va aussi être créée pour réellement intégrer l'atelier puits de carbone et biodiversité dans la gestion des ateliers ovins et bovins, le but étant que chaque décision prise pour ces deux ateliers soit prise en accord avec l'atelier puits de carbone.

### La gestion des flux de carbone et de la biodiversité en France et en Europe

En Europe, des règles de la PAC ont des effets positifs sur le stockage du carbone et la biodiversité. Par exemple, il est interdit de retourner une prairie de plus de 6 ans. De plus, le labour de ce sol entraîne la libération du carbone stocké [7]. En effet, une prairie stocke environ 70 tonnes de carbone par hectare. Un autre exemple est l'interdiction de détruire des haies qui ont des effets sur le stockage du carbone mais aussi sur le maintien de la biodiversité. En plus des consignes de la PAC, les exploitations biologiques doivent suivre une réglementation supplémentaire. LA FAO a montré que l'agriculture biologique "rétablit la biodiversité fonctionnelle et préserve les services environnementaux", et qu'elle a un fort effet positif sur la biodiversité en la maintenant, voire en la restaurant [8]. Cependant, d'autres types d'agricultures contribuent aussi à la biodiversité et à limiter les flux de carbone. Dans le cadre de l'agriculture de conservation, le travail du sol est minimal et le sol est toujours couvert ce qui entraîne une forte séquestration du carbone dans le sol [9].

Il existe de nombreux freins à la valorisation de la biodiversité et à la limitation des flux carbonés des exploitations agricoles. Le premier est dû aux systèmes de production et de consommation. La biodiversité pourrait être favorisée par la diversification des productions mais cela nécessite de diminuer la production de culture à forte marge économique, et certaines cultures écologiquement intéressantes n'ont pas de débouchés. Un autre levier est la gestion d'éléments "non productifs" ; par exemple les haies, les bandes enherbées, ou encore les buttes [10]. Ces éléments favorisent la biodiversité en créant des habitats favorables et ils permettent de stocker le carbone dans le sol, mais ils représentent aussi un temps de travail supplémentaire et non rémunéré pour l'agriculteur. Des filières tentent de se développer autour de ces éléments, notamment pour les haies. Celles-ci peuvent être valorisées en plaquettes pour servir de litière, mais c'est un débouché encore peu développé. Enfin, ces éléments sont fortement dépendants du contexte social et d'un héritage ; il y aura plus de haies dans les zones de bocages.

Le label agriculture biologique est un gage de qualité pour les consommateurs, ce qui fait que la plupart d'entre eux consentent à payer un produit plus cher labellisé bio. Les agriculteurs peuvent donc utiliser des pratiques moins productives et parfois plus contraignantes mais avec une bonne rémunération. Ainsi, les agriculteurs consentent plus facilement à modifier leurs pratiques pour des pratiques favorisant la biodiversité, étant donné la possibilité de revenu possible par le label AB. Cependant, il n'existe pas encore de cadre juridique pour réglementer et/ou inciter à utiliser des pratiques agricoles qui favorisent le stockage de carbone et limitent l'émission de gaz à effet de serre. L'INRA et I4CE, Institute for Climate

Economics, ont étudié la possibilité de mettre en place un cadre de certification carbone pour le secteur agricole. Ce projet correspond au label Bas-Carbone défini dans le Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 [11] et l'arrêté de la même date [12]. L'article 1 explique que "ce label peut être attribué à des projets permettant de réduire les émissions anthropiques de gaz à effet de serre, y compris par séquestration de gaz à effet de serre, qui ont lieu sur le territoire français" et l'article 2 précise que le projet doit "se conformer à une méthode approuvée par le ministre chargé de l'environnement". Ce label serait financé en partie par la compensation carbone via l'achat de crédit carbone par des entreprises, une unité correspondant à l'émission d'une tonne de CO<sub>2</sub>. D'autres financements seront nécessaires soit publics, par l'intermédiaire du pilier "vert" de la PAC par exemple, ou privés [13]. Ce label existe avec l'association France CARBON AGRI. Une tonne de CO<sub>2</sub> vaut entre 10 à 15 euros. Par exemple, un éleveur peut gagner entre 4 000 et 5 000 euros sur cinq ans s'il économise 400 tonnes de CO<sub>2</sub> [14].

Il existe des labels similaires au label Bas-Carbone en Europe. Par exemple, Woodland Carbon Code est un label bas-carbone pour le secteur forestier au Royaume Uni créé en 2010. La demande de label doit être faite deux ans avant l'implantation de la forêt et la durée minimum d'utilisation du label est de 15 ans. La demande doit être validée par UK Accreditation Service. Le paiement du label est fait lors de la validation du projet. Deux types de contrôle sont réalisés au maximum tous les 5 ans par l'organisme Woodland Carbon Code, et tous les 10 ans par un organisme externe. L'organisme attribue des Woodland Carbon Unit. Ce sont des crédits carbone qui peuvent être achetés par des entreprises fortement émettrices de gaz polluants [15]. D'autres exemples auraient pu être présentés, Green Deal au Pays-Bas et Registro de huella de carbono en Espagne qui s'étend à l'ensemble des secteurs économiques.

La gestion des flux de carbone et de la biodiversité est de plus en plus présente en France, notamment grâce à la mise en place de structures d'aide et d'analyse comme les bilans carbone par exemple. Des actions politiques pourraient inciter les agriculteurs à prendre en compte la biodiversité et les flux de carbone dans leur gestion.

### Les solutions pour inciter à la gestion des flux de carbone et de la biodiversité.

Une première solution serait d'utiliser les crédits carbone pour financer les actions des agriculteurs. Une étude réalisée en Australie montre qu'utiliser les crédits carbone comme financement des exploitations agricoles bas-carbone aura un effet différent en fonction des régions [16]. Par exemple, il sera plus rentable de cultiver du blé que de laisser une prairie dans certaines régions, alors que dans d'autres régions, la vente de crédits carbone obtenus en laissant une prairie sera plus rentable que de cultiver des céréales à faible rendement. Le prix d'un crédit carbone devra être suffisamment élevé pour inciter les agriculteurs à mettre en place des pratiques bas-carbone. De plus, les pratiques permettant de limiter les flux de carbone permettent aussi de favoriser la biodiversité, par exemple les haies stockent le carbone et elles servent aussi d'habitat pour de nombreux animaux.

Une autre solution serait de mettre en place un paiement pour les services écosystémiques présents sur l'exploitation agricole. D'une manière générale, il existe deux façons de payer les services écosystémiques : les "systèmes basés sur les sorties", aussi appelé "paiements par résultats", et les "systèmes fondés sur les entrées". La première est un paiement pour les services écosystémiques, notamment la biodiversité, présents sur l'exploitation, tandis que la seconde est un paiement pour les actions réalisées pour favoriser les services écosystémiques

[17]. Pour l'instant, le système fondé sur les entrées est favorisé par la PAC ainsi que par la majorité des autres régimes agricoles à l'échelle internationale. Le système basé sur les sorties permettrait une allocation plus efficace. De plus, ce serait une incitation plus performante car les agriculteurs pourraient mettre en œuvre toutes les méthodes qu'ils jugent les plus efficaces pour stimuler la biodiversité. Cependant, cette méthode présente des inconvénients. Il est difficile de chiffrer les services écosystémiques présents sur l'exploitation. La biodiversité dépend de l'exploitation mais aussi de l'environnement externe, donc certaines exploitations seraient désavantagées. Enfin, l'agriculteur subira des pertes économiques pendant une période longue au cours de laquelle il mettra en place les pratiques et infrastructures pour favoriser la biodiversité ; période pendant laquelle la biodiversité sera faible.

Ces deux solutions peuvent être utilisées en parallèle. La première permettrait l'obtention de financement par le secteur privé par l'intermédiaire des crédits carbone, comme la labellisation carbone présentée précédemment. La deuxième serait une solution pour un financement public, par l'intermédiaire de la PAC, ou privée par l'intermédiaire de labellisation privé.

### Conclusion

La gestion des flux de carbone et de la biodiversité au sein des exploitations agricoles prend de plus en plus d'importance. Certaines règles déjà présentes permettent de prendre en compte ces éléments mais elles sont insuffisantes. Des agriculteurs tentent des actions pour améliorer leurs bilans carbone et augmenter la biodiversité présente au sein de leur exploitation. La mise en place de paiements pour le carbone ou pour les services écosystémiques permettrait d'inciter plus d'agriculteurs à reconcevoir leur exploitation pour la rendre plus écologique et sans pertes économiques.

Il faut modifier les modes de production mais aussi les aides à destination des agriculteurs.

# Bibliographie

- [1] Global carbon project, “Global Carbon Budget”, Carbon Budget presentations and data files publié le 4 December 2019.
- [2] IPBES, “Communiqué de presse: Le dangereux déclin de la nature : Un taux d’extinction des espèces « sans précédent » et qui s’accélère”, 2019. [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment-Fr>
- [3] AOB, “Présentation”, [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <http://observatoire-agricole-biodiversite.fr/presentation>
- [4] OFB, “L’Office français de la biodiversité”, [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <https://ofb.gouv.fr/loffice-francais-de-la-biodiversite>
- [5] Idele, “CAP'2ER”, [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <http://idele.fr/services/outils/cap2er.html>
- [6] Clélia Sirami, Jean-Pierre Theau, Julie Ryschawy, “Services écosystémiques dans les agroécosystèmes : Définition. Dictionnaire d’Agroécologie”, 2016. [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/services-ecosystemiques-dans-les-agroecosystemes/>
- [7] Institut de l’élevage, “le stockage de carbone par les prairies”, novembre 2010.
- [8] Philippe Fleury, “Chapitre 9. Contributions croisées de la biodiversité et de l’agriculture biologique” dans Agriculture biologique et environnement (2011), pages 153 à 177.
- [9] FAO, “Agriculture de conservation”, [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <http://www.fao.org/conservation-agriculture/overview/why-we-do-it/fr/>
- [10] Xavier Le Roux, Robert Barbault, Jacques Baudry, “Agriculture et biodiversité Valoriser les synergies” Synthèse du rapport d’expertise Juillet 2008
- [11] LegiFrance, “Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 créant un label « Bas-Carbone »” révisé le 30 novembre 2018. [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037657959/>
- [12] LegiFrance, “Arrêté du 28 novembre 2018 définissant le référentiel du label « Bas-Carbone »”, révisé le 30 novembre 2018. [Consulté le 8/02/2021]. Disponible en ligne sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037657970/>
- [13] Claudine Foucherot, Cyril Brûlez, Valentin Bellassen, “Création d’un cadre de certification carbone pour le secteur agricole”, [Rapport de recherche] I4CE; INRAE. 2019.
- [14] Amélie Bachelet, Arnaud Carpon avec AFP, “Label Carbon Agri, De 4 000 à 5 000 euros pour un éleveur économisant 400 tonnes de CO2”, publié le 02/10/2019. [Consulté le

12/02/2021]. Disponible en ligne sur :  
<http://www.web-agri.fr/actualite-agricole/politique-syndicalisme/article/4000-a-5000-euros-pour-un-eleveur-economisant-400-tonnes-de-co2-1145-151981.html>

[15] Woodland Carbon Code, “Requirements for voluntary carbon sequestration projects”, March 2018.

[16] Megan C. Evans, Josie Carwardine, Rod J. Fensham, Don W. Butler, Kerrie A. Wilson, Hugh P. Possingham, Tara G. Martin, “Carbon farming via assisted natural regeneration as a cost-effective mechanism for restoring biodiversity in agricultural landscapes”, 7 Fevrier 2015.

[17] Mark Reed, Andrew Moxey, Katrin Prager, “Improving the link between payments and the provision of ecosystem services in agri-environment schemes in UK peatlands”, 2014