

## Atelier n° 5 :

**Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?**



**Lieu :** Parc Galea ou Village vacances des Isles

**Horaire :** 15h30-18h

**Jour :** Jeudi 20 octobre

**Durée :** 2h30

<b><u>Animateur(s) :</u></b>	Hugo SENDES, Chargé de mission stockage carbone et biodiversité, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
<b><u>Rapporteur :</u></b>	Thomas Stannard, Chef de projet Armée & Biodiversité
<b><u>Intervenants :</u></b>	<p><i>Intervenant 1 : Jérôme PORTERET, CEN Savoie, Responsable de la mission scientifique et plans de gestion</i></p> <p><i>Intervenant 2 : Sylvain MONCORGE, CEN Franche-Comté, chargé de missions – coordinateur « tourbières »</i></p> <p><i>Intervenant 3 : Coraline DOMINGUES, CEN Normandie, Responsable du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares (PRAM)</i></p> <p><i>Intervenant 4 : Hugo SENDES, Fédération des CEN, chargés de missions carbone et biodiversité</i></p>
<b><u>Contexte</u></b>	Le réseau des Conservatoires d'espaces naturels, grâce à la gestion des espaces naturels, contribue, au stockage du carbone dans certains milieux et au travers de certains projets (Sylvae (CEN Auvergne), Réseaux Vieilles forêts (CEN Occitanie), Restauration des tourbières...). Cet atelier propose de réaliser un état des lieux des différentes démarches engagées, et de dresser les grandes évolutions à venir dans le positionnement du réseau, notamment autour du développement de labels bas carbone et des enjeux éthiques associés.
<b><u>Problématique</u></b>	La prise en compte du carbone dans la gestion et la restauration des milieux est-elle compatible avec la conservation de la biodiversité ? L'enjeu « carbone » est-il pris en compte et utilisé au sein du réseau des CEN ? Comment le réseau voit-il l'arrivée prochaine des Labels Bas Carbone et la monétarisation de ce carbone ?



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



<p><b>Objectifs :</b></p>	<p><i>S'agissant du premier atelier sur cette thématique émergente, le premier objectif de cet atelier est de mieux cerner les attentes et besoin du réseau sur ce sujet.</i></p> <p><i>Nous souhaitons donc recueillir ces informations afin d'établir une feuille de route pour les années à venir.</i></p> <p><i>Il s'agira également de présenter les démarches nationales en cours à la FCEN, notamment les Labels Bas Carbone en préparation.</i></p>
<p><b>Contenu :</b> (Sujets et interventions)</p>	<p>Arrivée et installation des participants (5mins)</p> <p>Présentation de l'atelier et de ses enjeux (5mins)</p> <p><b>Le propos introductif de l'atelier permet de définir les termes liés au stockage carbone dans les milieux naturels, afin d'avoir un socle de connaissance commun.</b></p> <p><b>Les milieux naturels ont une place remarquable dans le cycle du carbone. Afin d'atteindre les objectifs climatiques, en complément des réductions d'émissions, la séquestration du carbone dans les écosystèmes est un levier indispensable pour atteindre les objectifs des Accords de Paris (+1.5°C en 2100).</b></p> <p><b>Il est estimé que 10 % de nos émissions, en France, doivent être compensés par des changements d'usages des terres. Les milieux naturels et leur gestion constituent ici l'enjeu principal, aux côtés de l'agriculture.</b></p> <p><b>Réunies, les tourbières, les forêts et les prairies permanentes, sur lesquelles le réseau des Conservatoires travaille, représentent plus du tiers du carbone stocké par la biosphère.</b></p> <p><b>Il faut toutefois bien discerner stock de carbone (compté en tonnes de carbone) et le flux de Gaz à Effets de Serre (GES – compté en tonnes de CO<sub>2</sub>-équivalent)</b></p> <p><b><u>Séquestration</u> :</b> Notion qui renvoie à un flux de carbone. Il s'agit de la quantité de CO<sub>2</sub> absorbée dans les écosystèmes pendant une période donnée. Elle est liée au cycle de vie de la biosphère, et particulièrement des végétaux chlorophylliens.</p> <p><b><u>Stock carbone</u> :</b> Notion qui renvoie à la quantité carbone organique déjà présents dans les sols. Cette quantité renvoie à un pas de temps bien plus ancien : par exemple comme le carbone organique présent dans les tourbières.</p>



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



Les contextes international et national incitent conjointement à une réduction des émissions anthropiques et à une augmentation de la séquestration du carbone atmosphérique dans les écosystèmes. La France a opté pour une feuille de route au travers de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Elle ouvre la possibilité de mettre en place des projets de réduction d'émissions et de séquestration du carbone au travers d'une démarche volontaire au travers du Label Bas carbone.

Cette stratégie coïncide avec l'objectif de restauration des milieux naturels notamment au travers du plan d'action milieu humide et de la stratégie nationale biodiversité à horizon 2030.

Certaines régions se sont dotées de dispositifs territoriaux, notamment au travers du dispositif « Région à énergie positive », qui permet la mobilisation de moyens pour la réalisation de projets favorables à ce contexte.

Le réseau des CEN est bien placé dans cet écosystème à plusieurs titres :

- Certains CEN portent des programmes favorables au stockage du carbone dans les écosystèmes notamment : le PRAM Normandie, Le PRELE (Programme des Espaces en libre évolution), le dispositif vieilles forêts ou Sylvae ou encore les travaux du Pôle Relais Tourbières.
- Le réseau des CEN est promoteur des méthodes bas-carbone. 3 méthodes sont en cours de rédaction :
  - Libre évolution forestière
  - Restauration hydraulique des tourbières
  - Préservation des prairies permanentes
- Les CEN pourront à terme, proposer des projets labélisés bas-carbone

Dans ce cadre, les Conservatoires commencent à être mieux connus et reconnus en tant qu'acteurs de cette thématique émergente du carbone en milieu naturels. Cela se traduit par de nombreuses sollicitations et propositions de partenariat, qu'il convient à chaque CEN d'étudier au cas par cas.

Une réflexion éthique, engagée au niveau de la FCEN, devrait donner certaines clés de compréhension et éléments de langage afin d'aider à la prise de décision dans les cas-limite.



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



### Intervention 1 (10mins)

Jérôme PORTERET, CEN Savoie, Responsable scientifique

La gestion et la restauration de zones humides au prisme de l'enjeu du carbone

*“Depuis une vingtaine d'années, sous l'impulsion des scientifiques et avec l'émergence des politiques publiques pour lutter contre le réchauffement climatique, l'enjeu du carbone est devenu prégnant chez les financeurs et les décideurs locaux de la gestion des milieux naturels. Consacré par l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE, 2019), le rôle des milieux naturels dans la séquestration du carbone est aujourd'hui une opportunité et un défi pour les gestionnaires. Au travers d'exemples de projets de gestion et de restauration de zones humides, nous verrons comment l'enjeu du carbone peut orienter l'ensemble des actions des Conservatoires d'Espaces Naturels, de la connaissance aux travaux en passant par le dialogue territorial ou le financement d'opération”.*

**Peu à peu, la problématique du carbone s'impose aux gestionnaires d'espaces naturels et offre un nouveau prisme des activités menées par les gestionnaires.**

**Ce nouveau paradigme doit être adopté pour plusieurs raisons :**

- Répondre aux enjeux de réduction des émissions des GES (stratégies nationales et territoriales, interrogations sur les pratiques des gestionnaires)
- Préserver les écosystèmes qui constituent d'importants stocks de carbone (notamment les zones humides et plus particulièrement les tourbières)
- Interroger la gestion des milieux naturels dans le contexte de changement climatique, au moyen de solutions fondées sur la nature (SFN), propres à chacun de ces écosystèmes.

**Dans les ZH, les flux de CO<sub>2</sub> depuis l'atmosphère vers les végétations, dans un milieu saturé en eau, ont un place non négligeable dans le cycle du carbone. Les phases de stockage du carbone dans les écosystèmes sont longues et se font simultanément dans plusieurs compartiments (biomasse vivante aérienne ou souterraine, matière organique morte, carbone minéral en solution dans le sol...).**



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



Plusieurs projets sont présentés par le CEN Savoie sur la manière d'aborder la gestion des milieux naturels sous le prisme du carbone :

- Inventaire des tourbières de Savoie :
  - Les activités du Réseau, de connaissances des milieux naturels et des espèces, sont valorisées au même titre que les enjeux liés au carbone ; c'est le cas pour tourbières.
  - Il est donc nécessaire d'identifier les stocks pour les préserver. L'approche pédologique du carbone devient déterminante. Par exemple, sur les territoires prospectés, 75 % des ZH sont tourbeuses. Soit une estimation basse d'environ 6 millions de tonnes de carbone à préserver.
  - A l'échelle des territoires, ce sont des arguments qui parlent aux élus.
- Evaluation des services écosystémiques de régulation du climat d'un site géré, exemple du marais des Chassettes :
  - Permet de promouvoir et favoriser la politique de restauration des ZH
  - Permet une compréhension plus facile que sur les aspects biodiversité, grâce à la notion de services écosystémiques.
  - Représente 85.000 tonnes de tourbes, 32.000 tonnes de carbone stocké environ. En estimant à 30 € la tonne de carbone, une évaluation économique de ce qu'il faut préserver est donnée.
  - Permet d'arriver dans le dialogue et la discussion sur la « valeur » rendue par les milieux naturels, pas forcément transparente aux yeux des différentes parties prenantes.

A titre d'information 1 millions de tonnes de carbone représente en ordre de grandeur les émissions annuelles de 100 000 foyers français.

*(9.5tCO<sub>2</sub>e/an/personne d'empreinte carbone X 2.19 personnes par ménage X 0.27, facteur de conversion entre tC et tCO<sub>2</sub>e)*



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



- Etudier et suivre la dynamique de stockage du carbone. Etudes préalables à la restauration du marais de Chautagne :

La question du carbone a été essentielle dans le projet : est-ce que la restauration du marais permet d'améliorer le flux de carbone ?

Plusieurs étapes ont été nécessaires à ce diagnostic :

- Définition l'état actuel du sol tourbeux et sa dynamique en termes de minéralisation de la tourbe.
- Définition de son fonctionnement hydraulique.
- Estimation des émissions de GES par rapport à l'approche hydrologique.
- Définition d'un état de référence du fonctionnement du milieu.
- Lien avec les stocks de carbone dans la littérature (un manque de données dans la littérature en France requiert une extrapolation sur base de données européennes et internationales).
- Comparaison de l'état actuel par rapport à des dynamiques passées.
- Approximation des dynamiques de (dé)stockage du carbone pour cadrer les travaux de restauration

Avec ces arguments, les effets de la restauration sont désormais quantifiés :

- 127 millions de m<sup>3</sup> de tourbes
- 13 millions de tonnes de carbone soit 2,4 milliards €

Le projet a permis d'identifier les causes de dégradation, d'obtenir l'appropriation locale pour dessiner un projet et, *in fine*, de stopper la minéralisation de la tourbe pour restaurer les fonctionnalités des milieux tourbeux.

Force est de constater que l'activité des CEN a un impact sur les flux de carbone. Cela soulève les questions :

- des pratiques à réinterroger, par exemple sur la gestion de la végétation (export de matière pour maintien de l'oligotrophie peu favorable au stockage du carbone) ou sur la gestion des niveaux d'eau (en faveur des habitats, des espèces et de l'impact sur le carbone).
- Ce paramètre doit-il devenir un paramètre à prendre en compte dans les stratégies d'intervention foncières des Conservatoires ?



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?

Seminaire  
DES  
CONSERVATOIRES  
D'ESPACES NATURELS  
19 AU 22 OCTOBRE 2022  
CORSE

### Intervention 2 (10mins)

**Sylvain MONCORGE, CEN Franche-Comté, chargé de missions – coordinateur « tourbières »**

**Life RestituO : le carbone au secours de la biodiversité ?**

*Après un premier Life « biodiversité » au cours duquel le CEN FC et ses partenaires ont restauré plusieurs dizaines de tourbières en sites N2000, un nouveau programme Life « Climat » vient d'être accepté par la commission européenne.*

*Ce dernier permettra de réaliser les mêmes actions en faveur de la biodiversité que lors du premier life, mais hors sites N2000.*

*Il nécessite toutefois de prendre en compte et quantifier différents paramètres liés au carbone, avec les avantages et inconvénients que cela représente*

**Projet RestituO : Comment utiliser l'aspect carbone pour monter un projet**

**Contexte : reliefs du Jura, hauts-marais**

**Sites dégradés voire disparus du fait d'atteintes anciennes : exploitation de la tourbe, drainage...**

**Les pressions perdurent et le complexe tourbeux continu d'émettre du carbone par minéralisation. Dans le plan d'action en faveur des tourbières de Franche-Comté, il est mentionné : « réhabilitation fonctionnelle des tourbières ».**

**Cela a donné lieu à un premier LIFE Tourbières du Jura. Aujourd'hui le LIFE RestituO prend le relais, après le succès de son prédécesseur (sur les plans des réalisations territoriales comme de la capitalisation des retours d'expériences). Il reste encore des tourbières à restaurer, et l'on peut profiter d'un effet booster pour les contributions financières (effet de levier des financements européens en co-financement avec les territoires) lié au succès précédent.**

**Le LIFE a commencé en Septembre 2022, avec pour objectif la restauration des Services éco-systémiques (SES) face au changement climatique. L'intervention se fera sur 70 tourbières déjà ciblées.**

**C'est un LIFE « Climat », ce qui implique :**

- Plus de souplesse de mise en œuvre qu'un LIFE Nature
- Des possibilités d'actions hors des zones Natura 2000.
- Une miscibilité des crédits entre actions et sites sur les 20 -25 sites pilotes.
- Une mise en avant de l'enjeu carbone.

## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



Même si dans ce LIFE, la clé d'entrée est l'atténuation du changement climatique, il est important de préciser que la prise en compte des politiques liées à l'eau et au carbone doivent être nécessaires mais ne doivent pas uniquement guider l'action des CEN. Par exemple, il ne s'agit pas de rehausser les niveaux de nappes sans mesurer les impacts biodiversité en surface que pourrait avoir une telle action. La protection de la biodiversité constitue le cœur de métier historique du réseau des CEN.

Un engagement est fixé sur les réductions d'émissions des GES pour les 500 ha de tourbières impactées.

Concernant l'évaluation des réductions d'émissions, c'est le Pôle Relai Tourbière de la FCEN qui a fait la synthèse bibliographique (en lien avec des projets européens CarePeat, CarbonConnects, MoorFuture, MaxMoor...).

On distingue ainsi différentes métrologies du carbone :

- Les méthodes directes : elles mobilisent une instrumentation scientifique lourde et onéreuse qui peut mesurer directement le flux de GES (chambre d'accumulation et tour à flux).
- Les méthodes indirectes : elles se fondent sur une corrélation solide scientifiquement documentée entre un proxy (en l'espèce, le niveau de la nappe d'eau) et la valeur que l'on souhaite estimer (le déstockage de carbone par la tourbière).
- Les méthodes bibliographiques : ce sont les moins précises, car elles ne se fondent que sur des facteurs d'émissions généraux par grand types d'action et de milieu. Elles sont néanmoins pratiques pour donner des premières estimations (conservatrices)

Le CEN va s'emparer de la seconde, mais a un besoin d'assimilation des méthodologies de suivis.

La Commission européenne a exigé des mesures de flux directes sur site pour vérifier la précision des estimations faites à partir de proxys.

Cela permet d'apporter un nouvel argument pour la restauration des tourbières, et donc de démultiplier les capacités d'action du CEN.



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?

Seminaire  
DES  
CONSERVATOIRES  
D'ESPACES NATURELS  
19 AU 22 OCTOBRE 2022  
CORSE

### Intervention 3 (10mins)

**Coraline Domingues, CEN Normandie, Responsable du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares (PRAM)**

**« Etude empirique sur la séquestration du carbone dans les mares »**

*Le CEN Normandie a été sollicité par l'Agence de l'Eau Seine Normandie afin d'étudier le rôle des mares pour une meilleure résilience des territoires face aux changements climatiques en Normandie. En 2019, la rédaction d'une synthèse bibliographique sur cette thématique a permis d'identifier le sujet d'étude paraissant le plus pertinent : la séquestration du carbone dans les mares. En effet, d'après la bibliographie, une mare de 500m<sup>2</sup> pourrait stocker jusqu'à 1 tonne de CO<sub>2</sub> / an, or cela n'a pas été étudié. Une première étude empirique s'étant déroulée la période 2020-2021 a tenté de répondre aux questions suivantes :*

- *A une échelle globale, les mares séquestrent-elles ou relarguent-elles du CO<sub>2</sub> en Normandie ?*
- *Quels paramètres des mares favoriseraient la séquestration de carbone dans les mares normandes ?*

**Le CEN Normandie est animateur du PRAM Normandie et dans ce cadre, il a réalisé une étude empirique sur le rôle des mares dans l'atténuation du changement climatique. A partir d'une synthèse bibliographique sur les mares, à l'initiative de cette étude, c'est la quantification des SES des mares dans l'atténuation du changement climatique qui est en jeu.**

**Rôle des mares dans les changements climatiques (dont la séquestration du carbone) :**

**Une mare de 500 m<sup>2</sup> stockerait 1 tonne de carbone par an et serait l'un des écosystèmes les plus importants dans la séquestration du carbone. Mais les mares pourraient également relarguer du carbone, la question est en revanche assez peu étudiée.**

**Suite à une demande de l'Agence de l'eau, le CEN a étudié la question suivante :**

***Les mares séquestrent-elles plus de carbone qu'elles n'en relarguent en Normandie ?***

***Quels paramètres des mares et modalités de gestion favorisent la séquestration du carbone dans les mares normandes ?***

**Un protocole de terrain a été mis en place, afin notamment de connaître les périodes d'assecs des mares (suivis des niveaux d'eau) et de réaliser des prélèvements de sédiments (2 prélèvements en juin et septembre avec une analyse en laboratoire ultérieure). Ce protocole a été complété par le remplissage d'une fiche de caractérisation du protocole Climare.**

## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



Les premiers résultats ont permis de dégager des tendances :

- La concentration en carbone augmente entre juin 2020 et juin 2021, avec une rechute en septembre 2021 et un retour à la moyenne en juin 2020. Le carbone présent dans les sédiments est plus éphémère qu'intuitivement envisagé.
- Chaque mare à un comportement unique : la variabilité en carbone est très importante. Les flux des mares évoluent énormément.
- Utilisation de la variable « durée de l'assec » :  
Pour les mares permanentes, les variations des flux de carbone semblent plus hétérogènes. Néanmoins la significativité des résultats est à relativiser.

La concentration de carbone dans les mares semble donc être corrélée à la présence d'hélophyte et est assez bien corrélée au contexte de marais.

L'étude est à relativiser notamment par rapport à l'échantillon de mares (toutes les mares proposées à l'expérimentation ont été étudiées malgré une variabilité importante des autres paramètres (type de mares, stade d'évolution...)) Néanmoins cette étude est pionnière en France, et demande à être répliquée.

La compétence des gestionnaires d'espaces naturels qui s'y sont impliqués est à noter. Un réseau européen sur les mares serait à l'horizon.

Sur l'importante variabilité due aux mares, on rencontre une difficulté d'interprétation, liée aux aspects empiriques.

Bien que la dimension participative soit fortement appréciée, les relevés de niveaux de mares sont soumis à des incertitudes, et la variabilité des situations face au petit nombre de mares rend impossible (en l'état) le dégagement de tendances nettes.

Concernant la restauration de mares, le PRAM pratique le creusement des mares, c'est-à-dire l'export de sédiments (riches en carbone) pour éviter leur atterrissement. Les liens avec les stocks carbone sont ambigus sur ce plan. En effet, la diminution du stock de carbone après restauration pose la question du curage sur les mares.

Quel relargage du carbone lors du curage des mares ? Quelle(s) méthode(s) de gestion des curures permet le moins de relargage ? Régilage des vases sur prairie pour ressuyage ? Régilage des vases en culture pour réincorporation directe via travail du sol ? Quelle est la meilleure façon de régiler ces produits de curage pour qu'ils ne relarguent pas leur carbone ?



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



### Intervention 4 : (10mins)

Hugo Senges, FCEN, Chargés de mission stockage carbone et biodiversité

**Le Label Bas Carbone : levier réglementaire et financier pour cette nouvelle thématique du carbone**

*Dans le cadre des politiques climatiques récentes, et d'une demande sociale d'exemplarité climatique, les phénomènes naturels de séquestration et déstockage de carbone sont pris en main par les pouvoirs publics. Ceux-ci ont créé un cadre, la "compensation carbone", au sein de laquelle le Label bas Carbone, français, fait figure de bon élève. Les Labels Bas Carbone développés par les Conservatoires seront présentés afin d'échanger sur leur utilisation prochaine. Quelles sont les perspectives, enjeux et questions éthiques pour le réseau ?*

**Le label Bas carbone est un outil de certification mis en place par le MTE et qui permet de labelliser des projets favorisant la séquestration de carbone ou permettant la réduction des émissions relativement à un scénario de référence. Le dispositif permet d'apporter des arguments scientifiques à propos des aspects de réduction d'émissions et permet également de mettre en relation les acteurs économiques et les porteurs de projets.**

**Les projets labellisés peuvent ainsi bénéficier de financements volontaires, de gré à gré de collectivités, de particuliers ou d'entreprises.**

**Il est important de préciser qu'il ne s'agit pas ici (à l'origine) de compensation réglementaire dans le cadre du label Bas carbone, mais bien d'une compensation volontaire. Toutefois de récentes évolutions (PCAET, secteur de l'aérien en Europe, réouverture de centrales à charbon) tendent à soumettre des projets de compensation au Label Bas Carbone, dans un cadre réglementaire.**

**Issu de la SNBC, le Label Bas carbone devient peu à peu un outil de politique publique. L'Etat mise sur le LBC pour atteindre la neutralité carbone. Par exemple, c'est déjà le cas de l'aviation civile dans les vols intra-européens.**

**Le réseau s'inscrit dans ce dispositif Label Bas Carbone pour le développement de 3 méthodologies :**

- **Restauration hydraulique des tourbières**
- **Libre Evolution des vieilles forêts**
- **Préservation des prairies permanentes**



## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



La plus-value du réseau réside dans les co-bénéfices biodiversité. En tant que réseau, il est possible de choisir les financeurs des projets en se dotant d'un guide de bonnes pratiques.

- Pour les tourbières, la question des inventaires et des diagnostics reste importante. La méthode aura ceci de particulier qu'il s'agit de réduire dès aujourd'hui des émissions observées (flux sortant), et pas de parier dans le futur sur une séquestration (flux entrant).

- Les vieilles forêts représentent aujourd'hui 0,5 % des forêts française. La méthode développée par le Réseau va complètement à l'opposé des méthodes déjà sorties, notamment vis-à-vis des comptabilisations des stocks de carbone :

En effet, une forêt plus jeune ne séquestre pas plus de carbone car on a une dette carbone au début. La méthode en Libre Evolution apporte une évolution positive dès le début.

Il y a également des enjeux de politiques publiques complémentaires qui peuvent être adressés au moyen d'îlots de sénescence en forêt publique/domaniale (trame verte, protection forte...).

L'enjeu du développement de cette méthode est également d'attirer les forestiers vers des pratiques plus vertueuses, d'un point de la gestion biodiversité.

- Concernant la préservation des prairies permanentes, à ce stade, nous en sommes à la bibliographie et au montage partenarial. On peut déjà identifier les points suivants :

- L'important, c'est de préserver l'existant, car les stocks sont importants en prairies (notamment dans le sol).
- Il n'est pas sûr que l'action carbone aille dans le même sens que la préservation de la biodiversité en fonction des milieux, notamment lorsque l'on se place dans des milieux secs, avec un sol pauvre et peu épais.

Il nous faut encore éclaircir les questions suivantes :

- Eviter le retournement : quelle métrologie du carbone face à un risque (incertain) ?
- Niveau d'eau : comment prendre en compte les sols humides voire para-tourbeux ?
- Ajuster l'intensité de pâturage : comment concilier biodiversité, carbone et usages agricoles ?

## Atelier n° 5 :

Comment prendre en compte le stockage carbone dans les missions de préservation de la biodiversité des Conservatoires d'espaces naturels ?



<p><b>Synthèse</b> (Conclusions de l'atelier)</p>	<p align="center"><b><u>Réponses ou pistes de réponse à la question de l'atelier</u></b></p> <p>Réponse 1 : La rédaction d'une position commune doit se faire avant de lancer les projets.</p> <p>Réponse 2 (facultatif) : la montée en compétence dans le réseau doit se faire de façon transversale.</p>
	<p align="center"><b><u>Perspectives de positionnement : où doit être le réseau dans 5 ans sur la thématique ?</u></b></p> <p align="center"><b><u>Actions à mettre en place</u></b></p> <p><u>Action 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction du positionnement du Réseau</li> <li>• Rédaction d'une note co-construite puis adoptée en CA de la FCEN sur la position du Réseau vis-à-vis de la compensation carbone, de façon similaire à ce qui s'est fait sur les mesures compensatoires</li> <li>• Courant 2023</li> <li>• FCEN pour le pilotage, CTD pour contribution, CA pour relecture et validation</li> </ul> <p><u>Action 2 (facultatif) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des « cafés-infos » seront proposés par la FCEN aux CEN qui n'en aurait pas encore bénéficié. Le but de ces points d'informations étant de diffuser les connaissances et de favoriser l'éclosion de projets LBC dans le Réseau</li> <li>• Courant 2023</li> <li>• FCEN pour coordination, collègues des CEN ayant déjà travaillé sur le carbone pour contribution</li> </ul>

