

# Plan Biodiversité #biodiv2020

## V25.05.18

### Propositions de la commission spécialisée n° 1 « Connaissance » du Comité national de la biodiversité

#### Annexe 2 de la délibération CNB 2018-3

Les commissions spécialisées du CNB proposent les amendements ci-dessous. Ils peuvent concerner des éléments transversaux à l'ensemble du Plan, ajoutés en introduction. Ils peuvent en outre porter sur la structure du Plan (ajout ou modification d'un ou plusieurs objectifs). Surtout, ces modifications constituent des propositions limitées en nombre de mesures « SMART » (spécifiques, mesurables, additionnelles, réalistes et temporellement encadrées) dont la mise en œuvre permettrait d'atteindre les objectifs énumérés dans le Plan.

Contributeurs : Syntec, Jardins botaniques de France, CIRAD, FRB, FNE, SNPN, UNCP, ONCFS, FFESSM, D. Richard, FFSSN, UNAF,

---

#### Éléments transversaux :

Fondation de Recherche sur la Biodiversité (FRB): La mise en œuvre du plan biodiversité doit s'articuler autour de trois priorités majeures qui garantiront son efficacité :

- Soutenir l'observation et la recherche pour connaître l'état, comprendre les processus et la dynamique de la biodiversité.
- Agir sur les pressions et adapter la gestion pour protéger, limiter la réduction, restaurer et favoriser la résilience de la biodiversité
- Transférer et valoriser les connaissances académiques et locales auprès des décideurs, gestionnaires, entreprises, chercheurs d'autres communautés, citoyens, étudiants.

France Nature Environnement (FNE) partage les constats qui président à la rédaction du plan : l'importance de l'enjeu pour nos sociétés et les sociétés futures ; l'urgence d'un renforcement significatif des actions à mener (irréversibilité ou réversibilité coûteuse des impacts sur la biodiversité, mauvais état de conservation d'une majorité d'habitats d'intérêt communautaire et d'un grand nombre d'espèces, etc.) ; la nécessité d'une cohérence des actions et des acteurs, la recherche d'efficacité.

Nous observons que ce constat n'est pas nouveau et qu'il a déjà fait l'objet de réflexions, décisions (voir notamment les feuilles de route pour la transition écologique de 2012, 2013

et 2016) et plans stratégiques successif. En ce sens, notre fédération regrette l'absence de référence à la seconde Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 mais elle partage le niveau d'ambition général affiché par le plan. Elle suggère d'explicitier cette ambition, en affichant une orientation de "zéro perte de biodiversité" à l'horizon 2020 qui pourrait résumer les 3 objectifs de la SNB actuelle « « préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité ».

Nous constatons que la procédure d'élaboration du plan #Biodiv2020 permet, malgré un calendrier resserré, l'émergence d'un grand nombre d'idées et de propositions de la part des parties prenantes comme du public, qui a déjà versé plus de 8 000 contributions sur la plateforme de consultation.

Cependant, ces idées sont de nature et de précision très variables selon les 5 axes identifiés et nous nous interrogeons sur leur exploitation pour le plan #Biodiv2020. Néanmoins, elle constitue une matière précieuse pour l'élaboration de la troisième SNB. Cette élaboration gagnera en clarté, en rigueur et en efficience si elle pouvait tirer les enseignements de la seconde stratégie nationale pour la biodiversité en cours d'achèvement.

C'est pourquoi nous suggérerons que soit engagée parallèlement au plan #Biodiv2020, une évaluation approfondie de l'action passée, permettant de comparer de manière factuelle et précise les résultats obtenus au regard des objectifs escomptés, de la recherche des raisons des écarts qui pourraient être observés (les mesures prévues ont-elles effectivement pu être mises en œuvre, totalement, partiellement, pourquoi ? Ont-elles produit leurs effets, quelles ont été les résistances, les points d'achoppement, quels sont les points d'amélioration, repérés, etc.).

Cet examen devrait permettre d'aider à choisir le mode d'organisation le plus pertinent, de fixer des priorités, en fonction des urgences et des degrés d'enjeux, de mettre en œuvre des dispositifs opérationnels adaptés et efficaces, de repérer d'éventuelles incohérences et d'y pallier. Il aurait aussi le mérite de s'inscrire dans une continuité et de stabiliser les acquis.

Une des conditions de réussite du plan biodiversité est l'implication du Premier Ministre et de l'ensemble du Gouvernement, nécessaire pour confirmer le niveau d'ambition et définir puis appliquer (aux niveaux national et régional) des mesures transversales et intersectorielles visant à réduire l'ensemble des pressions s'exerçant sur la biodiversité.

Enfin, l'appel à mobilisation lancé autour de ce plan auprès des citoyens ne devrait pas être éphémère, mais être entretenu par une information régulière et simple sur l'état d'avancement du plan #Biodiv2020. Ceci en complément d'un suivi et d'une évaluation plus techniques, sous forme d'un tableau de bord de suivi adapté à un examen plus spécialisé.

Nous vous transmettons par ailleurs les propositions particulières que nous avons pu élaborer dans les délais impartis selon les différents axes de travail que vous avez identifiés. Celles-ci ne reprennent pas de manière exhaustive les propositions d'autres membres des commissions que nous trouvons pertinentes. Une réflexion plus approfondie aurait été nécessaire.

Nous pensons qu'un travail de clarification dans la définition des objectifs et dans leur hiérarchisation, dans la complétude des actions permettant de les atteindre, dans la cohérence interne du plan reste encore à mener.

#### Recommandation UNCPIE

Placer l'axe 5 en premier axe : pour que la biodiversité devienne une préoccupation aussi centrale que le changement climatique, la priorité est d'impliquer toute la société dans sa préservation. La mobilisation de tous est un enjeu majeur pour entraîner un changement profond de perception de la biodiversité et de pratiques de la part des citoyens mais aussi des acteurs publics et privés, décideurs ou opérateurs.

#### Remarque D. Richard (DR), pilote CS « connaissance »

Pour des questions de lisibilité extérieure (autres pays, Commission européenne), il me paraît crucial de faire un lien entre le Plan Biodiversité et la SNB, en indiquant par exemple que le Plan vise à accélérer la mise en oeuvre de certaines dispositions de la SNB. En effet, la Commission européenne se prépare à communiquer sur les progrès dans la mise en oeuvre de la stratégie européenne 2020, et, dans ce cadre, à rassembler l'information relative au progrès dans les stratégies nationales des différents pays de l'UE. C'est donc la SNB qui sera la référence. Une telle clarification des liens entre Plan Biodiversité et SNB est d'autant plus importante si la France souhaite jouer un rôle moteur dans "l'inscription de la biodiversité comme priorité de l'agenda européen et de ses politiques publiques" (Objectif 4.3)

---

## **AXE 1 – Reconquérir la biodiversité pour améliorer notre cadre de vie et nous adapter au changement climatique**

---

**La biodiversité doit devenir une dimension à part entière de l'aménagement à toutes les échelles territoriales pour les collectivités, au même titre que la transition énergétique.** Ces deux enjeux majeurs sont d'ailleurs indissociables. Une biodiversité préservée permet de construire des territoires plus résilients face aux aléas du changement climatique et contribue à la qualité de vie des citoyens. Pour cela, il s'agit notamment de mieux intégrer les continuités écologiques dans les projets territoriaux, de préserver les sols de l'urbanisation et de l'artificialisation et de développer la nature en ville afin de faciliter l'accès de tous les citoyens à la nature.

### **Objectif 1.1 : Développer la nature en ville et offrir à chaque citoyen un accès à la nature**

Il s'agit d'améliorer le cadre de vie des citoyens, les projets urbains et péri-urbains intégrant la nature en ville. Il s'agit ainsi de faciliter l'accès rapide à des espaces naturels pour une meilleure qualité de vie, mais aussi de favoriser la résilience des villes et des campagnes au changement climatique développant les zones d'expansion des crues, en désimperméabilisant le plus possible d'espaces au profit de la végétalisation pour mieux prévenir les inondations ou lutter contre les îlots de chaleur.

#### Mesures Syntec

**Mesure 1 : généraliser l'étude et la mise en place de corridors écologiques en milieu urbain, corridors connectés aux espaces naturels périphériques**

**Mesure 2 : systématiser la vulgarisation scientifique et la communication environnementale dans tous les espaces verts urbains / naturels (sentiers d'interprétation, observatoires, etc.)**

#### Mesures FRB :

**Mesure 1 : Favoriser un développement urbain repensé intégrant les espaces verts, parcs, jardins en tant qu'éléments multifonctionnels de l'urbanisation préservant au maximum une biodiversité dynamique, les fonctions des sols et les continuités écologiques. Tous ces éléments sont en outre favorables à la production d'aménités associées favorables à l'attractivité des villes. Ce développement apparaît finalement compatible et même indissociable de la nécessité de préserver les espaces naturels et les terres à potentiel agricole, en évitant l'émiettement en périphérie des villes, ainsi qu'en milieu rural en général (ESCO INRA – IFSTTAR, 2017). Il serait ainsi possible de sanctuariser des zones de développement ou de maintien de productions agricoles locales péri-urbaines de qualité ou de circuits de vente directe améliorant les prix ou la valeur ajoutée tirés des productions et réduisant par ailleurs les impacts sur l'environnement et le climat**

*Indicateur* : Nombre de PLUI prenant en compte la notion de services écosystémiques dans leur processus de décision

*Moyens* : Modifier le code de l'urbanisme

*Échéance* : 2020

*Public cible* : MTES, Collectivités locales, chambres d'agriculture, Etablissements publics fonciers

**Mesure 2 : Préserver, créer et connecter des espaces verts dans les centres urbains, en favorisant une diversité d'espèces locales, pour atténuer les îlots de chaleur, diminuer les nuisances acoustiques et favoriser les effets bénéfiques sur la santé (Lammel, FRB, 2017).**

**Indicateur : Ratio espèces locales/ espèces exotiques dans les espaces verts urbains et nombre d'espèces différentes dans les espaces verts urbains**

*Moyens* :

- Engagement volontaire des maires pour augmenter le nombre d'espaces verts, les connecter entre eux et diversifier les espèces locales utilisées
- Utilisation des espaces urbains délaissés et les friches urbaines pour créer de nouveaux espaces verts intégrant une biodiversité dynamique.

*Échéance* : 2020

*Public cible* : Collectivités locales, aménageurs, paysagistes

**Mesure 3 : Promouvoir une ingénierie du sol adaptée aux besoins en services écosystémiques dans les espaces urbains comme le design et la construction de sols multifonctionnels) (Morel et al. 2015)**

*Moyens* : faire intervenir des spécialistes des sols dans les projets d'aménagement de l'espace urbain, éventuellement dans des projets de recherche-action en amont

*Échéance* : 2020

*Public cible* : Collectivités locales, aménageurs, chercheurs, ingénieurs, entreprises (travaux publics, ingénierie écologique, bureaux d'études...)

### **Mesures FNE**

**Mesure 1 : mobiliser les espaces de continuités écologiques pour la pleine intégration, dans tous les schémas de cohérence territoriale (ScoT) et les plans locaux d'urbanisme communaux ou intercommunaux (PLU/PLUi), des trames vertes et bleues et leur préservation**

**Mesure 2 : instaurer coefficient de « pleine terre » dans les PLU et permis de lotir, garantissant le maintien d'un minimum de sols non imperméabilisés**

### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Valoriser la nature en ville, en intégrant des composantes vertes naturelles dans les aménagements, comme les îlots de fraîcheur (réfléchir aux arbres, aux pieds d'arbres avec herbes locales)**

Indicateurs : Nombre d'arbres supplémentaires plantés

Moyens : Insertion dans le règlement des PLU(i)

Echéance : dans les 5 ans

Public : Communes ; Communautés d'agglomération et EPCI, services de l'Etat

**Mesure 2 : affaiblir l'impact des clôtures en créant des ouvertures et en augmentant leur transparence, pour mieux permettre la circulation de la flore et de la faune sauvage. Des mesures coercitives sont utiles pour ces créations d'ouvertures ; (Les conseils et incitations ne suffisent pas).**

Indicateurs : Linéaire de clôtures retravaillées avec des ouvertures et nombres de clôtures nouvelles avec ouvertures

Moyens : Insertion dans le règlement des PLU(i)

Echéance : dans les 5 ans

Public : Communes, Communautés d'agglomérations et EPCI, services de l'Etat

**Mesure 3 : Demander l'adoption d'une charte de l'arbre**

Moyens : Insertion dans les annexes des PLU(i)

Echéance : le plus rapidement possible

Public : Communes

**Mesure UNCPIE : définir un ratio minimum d'espace de nature dans les zones d'habitat dense (ex. 5 % d'espace de nature (caractérisée en zone N ordinaire « caractère d'espaces naturels ») dans les zones U, AU du PLU).**

Indicateur : (nombre de) PLU intégrant le ratio d'espace de nature

Moyens : inscription dans le code de l'urbanisme / Echéance : 2022 / Public cible : élus

## **Objectif 1.2 : Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette »**

L'objectif est de stopper la disparition « nette » des espaces naturels et agricoles et de développer pour cela des outils et des démarches qui réduisent l'étalement urbain, privilégient le recyclage foncier et la désartificialisation voire la renaturation des espaces en friches (friches industrielles, zones commerciales ou plateformes logistiques), et de trouver des modèles innovants pour inciter à la densification des villes et à la maîtrise du foncier. Ce solde nul s'entend à l'échelle de la France.

### Mesures Syntec

#### **Mesure 1 : privilégier les nouveaux aménagements sur les sites pollués pour une action double : dépollution des sites et réduction de la consommation d'espaces naturels**

Indicateur : superficie de sites dépollués dans le cadre de projets d'aménagement

Public cible: Promoteurs / collectivités

#### **Mesure 2 : Remplacer les politiques sectorielles par des projets de territoire intégrant la reconquête de la biodiversité (objectif 1.3), la séquence ERC et le « zéro artificialisation nette »**

### Mesures FRB :

**Mesure 1 : réhabilitation des espaces vacants, des friches industrielles au sein des espaces déjà urbanisés en réponse à la demande de logements. L'estimation des besoins réels en logement et les mesures destinées à recenser les espaces bâtis vacants doivent être le point de départ de ces politiques. (ESCO INRA – IFSTTAR, 2017)**

Indicateur : taux d'artificialisation urbaine nette

Moyens : amender le code de l'environnement pour conditionner l'acceptation, par la puissance publique, des projets consommateurs d'espace et donc leur mise en œuvre à une estimation de besoins réels en logements et un recensement des espaces vacants pour une mise en œuvre prioritaire des actions d'évitement des impacts, une absence de fragmentation des habitats et le cas échéant un impact positif sur la biodiversité, incluant notamment une participation aux trames vertes, bleues, brunes (sol) et noire (limitation de la lumière nocturne).

Échéance : 2025

Public cible : MTES, aménageurs publics et privés, Etablissements publics fonciers, ADEME, collectivités locales

**Mesure 2 : Instaurer une taxe comme outil de dés-incitation à l'artificialisation des sols : taxation de toute nouvelle artificialisation de zones agricoles ou d'espaces naturels, taxation des bureaux vacants sur le modèle de la fiscalité des logements vacants, permettant d'inciter à les mettre sur le marché plutôt que d'en construire d'autres, ou**

## **d'une taxation des friches industrielles et commerciales pour inciter au recyclage foncier (ESCO INRA – IFSTTAR, 2017)**

Indicateur : diminution des entrées fiscales, gage d'une moindre artificialisation

Moyens : PLF 2019

Échéance : 2019

Public cible : Ministère du budget

### **Mesures FNE :**

**Mesure 1 : moduler la taxe d'aménagement et les conditions d'attribution du prêt à taux zéro pour les néo-proprétaires en fonction de l'espace consommé par les nouvelles constructions, et de manière plus générale adapter la fiscalité foncière**

**Mesure 2 : imposer dans les documents d'urbanisme un pourcentage de terres agricoles, forestières et naturelles à maintenir ou restaurer**

**Mesure 3 : transférer aux EPCI la compétence de délivrance des permis de construire pour les équipements de services publics et équipements commerciaux sans notion de seuil/surface, avec pleine application des objectifs généraux fixés à l'article L101-2 du code de l'urbanisme**

### **Mesures SNPN**

**Mesure 1 : Construire la ville sur la ville, en limitant l'étalement urbain**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Faire un état des lieux des terres de « zéro artificialisation nette » / Intégration de clauses dans les PLU (i) / fin 2018 / Communes et EPCI

**Mesure 2 : Instaurer une prime pour la restauration des constructions et habitations anciennes dans les villages ( pour éviter les nouvelles constructions en limite du village)**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mise en place de la prime / Conseils régionaux / fin 2018 / particuliers, organismes privés et publics

**Mesure 3 : Prendre des mesures pour limiter la pollution lumineuse afin de respecter les cycles de vie de la faune et de la flore sauvages**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Coupure de l'éclairage public de minuit à cinq heures du matin / Insertion dans le règlement des PLU(i) / dans les 2 ans / Communes et Communautés d'agglomérations

## **Objectif 1.3 : Faire de la biodiversité une partie intégrante de l'aménagement des territoires et développer les solutions fondées sur la nature**

Il s'agit de développer les démarches et expériences qui prennent appui sur les solutions fondées sur la nature dans les territoires et dans l'aménagement opérationnel.

**Remarque Syntec : les solutions fondées sur la nature sont issues du terme anglais**

« Nature based solutions ». La traduction française introduite dans le document est peu explicite pour le grand public

#### **Mesures Syntec**

##### **Mesure 1 : réduire les freins liés à la garantie de bonne réalisation des solutions basées sur la nature**

Moyens : création d'un fonds de garantie pour financer une garantie type décennale des solutions basées sur la nature

Indicateur : nombre de projets faisant appel à un fond de garantie

Échéance : 2021

Public cible: tous les porteurs de projets

##### **Mesure 2 : promouvoir la SNB dans les appels d'offres portés par les collectivités, services déconcentrés de l'Etat...**

Indicateur : nombre d'agents formés

Moyens : formation des agents

Échéance : 2021

Public cible: collectivités, services de l'Etat...

##### **Mesure 3 : capitaliser sur le retour d'expériences relatif à la conception et la mise en œuvre de projets de restauration écologique et de mise en œuvre des mesures ERC.**

#### **Mesures FRB :**

**Mesure 1 : limiter le fractionnement des habitats et donc l'impact de l'artificialisation par diverses mesures favorisant la présence et les déplacements de certaines espèces au voisinage des obstacles ainsi que leur franchissement dans un objectif de renforcement des trames vertes et bleues, notamment en renforçant les phases d'évitement ou de réduction dans l'application de la séquence « Eviter, réduire compenser », y compris dans ce qui est considéré comme de petits projets d'aménagement, comme les ZAC (Thèse de Charlotte Bigard, soutenance le 8 juin à Montpellier)**

Indicateur : taux de connectivité des territoires, évolution de la cartographie des trames vertes et bleues

Moyens : création de comités territoriaux pilotées par les DREAL pour obtenir des engagements des acteurs publics et privés en faveur du déploiement des trames vertes et bleues par l'implantation de végétation arborée, la multiplication des passages à faune, la connexion des espaces verts, la sanctuarisation d'espaces de nature autour des projets privés, etc...

Échéance : 2020

Public cible : Collectivité locales, départements, aménageurs publics et privés, DREAL

**Mesure 2 : Identifier les territoires les plus vulnérables ou les plus menacés dans une vision holistique de la biodiversité (IRSTEA 2018)**

Indicateur : surface de territoires vulnérables ou menacés

Moyens : établir une cartographie des territoires vulnérables ou menacés à l'échelle du territoire

Échéance : 2020

Public cible : DREAL

**Mesure 3 : Favoriser la création de mares dans le cadre des planifications spatiales au niveau local en introduisant une réglementation protectrice et avec une vision globale des espaces (Cereghino *et al.*, 2014)**

Indicateur : Nombre de mares sur les communes

Moyens : inscrire les mares dans les atlas de la biodiversité communale (ABC)

Échéance : 2020

Public cible : collectivités territoriales, citoyens

**Mesures FNE**

**Mesure 1 (Indicateur / Moyens / Échéance / Public cible) : engager sans délai l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'actions Mangroves et Coraux prévus par la loi Biodiversité, en renforçant et pérennisant les moyens du Conservatoire du Littoral et de l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR)**

**Mesure 2 : conditionner les démarches de labellisation carbone forestier à l'existence de co-bénéfices pour la biodiversité**

**Mesures SNPN**

**Mesure 1 : Encourager des architectures favorables à l'habitat de petite faune sauvage ; encourager les murs végétalisés ;**

Moyens/indicateurs /échéance/public : Nombre de dispositifs favorables à la petite faune sauvage déposés par les architectes et Surface des murs végétalisés / Insertion dans le règlement des PLU(i) / à partir du décret / Communes, Communautés d'agglomérations et EPCI, services de l'État

**Mesure 2 : En aménagement urbain et rural, porter une attention particulière aux surfaces qui doivent rester perméables avec une exigence de surfaces minimales pour chaque opération d'aménagement urbain, (ex : OAP) et également pour chaque construction individuelle nouvelles**

Moyens/indicateurs /échéance/public : 30% de surface minimale en terre perméable et espace vert lors d'un aménagement / Insertion dans le règlement des PLU(i) / à partir du décret / Communes et Communautés d'agglomérations

**Mesure 3 : Évaluer l'incidence de tout aménagement, même de taille moyenne, sur la biodiversité ;**

Moyens/indicateurs /échéance/public : Réalisation d'une étude d'impact / Insertion dans le règlement des PLU(i) / le plus tôt possible / Communes, Communautés d'agglomérations et EPCI

### **Mesures UNCPIE**

**Mesure 1 : Identifier les ABC et dispositif Territoires engagés pour la Biodiversité comme des leviers. Ajouter au texte : Des outils nationaux déjà éprouvés et accessibles rapidement seront déployés auprès des communes et des intercommunalités, tels que les ABC et le dispositif Territoires engagés pour la Biodiversité. Ils permettront aux élus et aux agents de mieux connaître les enjeux de biodiversité de leur territoire pour intégrer ces enjeux dans les choix et décisions publiques et dans le soutien aux initiatives publiques et privées sur leur territoire.**

**Mesure 2 : Actualiser, diffuser et favoriser l'appropriation des outils relatifs à la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme**

Indicateur : (nombre de) Collectivités ayant approuvé en conseil municipal / intercommunal la prise en compte de la TVB lors de toute révision du PLU/PLUi et définition du PADD

Moyens : comité TVB, outils existants et inscription au code de l'urbanisme

Échéance : 2020 / Public cible : élus

## **AXE 2 – Faire de la biodiversité le moteur du changement de nos modèles de production et de consommation pour réduire notre empreinte écologique en France et dans le monde**

---

Nos modèles de production et de consommation ont une forte empreinte écologique sur la nature en France mais aussi au niveau international. Ils sont notamment fondés sur une exploitation de ressources naturelles dont le renouvellement n'est pas assuré et qui détruit parfois de façon irréversible des écosystèmes en France et à l'étranger. Afin de maintenir un haut niveau de développement économique et social, il est nécessaire de faire évoluer nos modes de production et nos habitudes de consommation pour qu'ils soient plus responsables et respectueux de la nature.

### **Objectif 2.1 : Faire de l'agriculture une alliée de la biodiversité et accélérer la transition agroécologique**

L'objectif est de mettre en oeuvre le plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides adopté en avril 2018 par les 4 ministres (MAA, MTES, Recherche, Santé), et d'accompagner par la poursuite et le renforcement de la mise en oeuvre du projet agro-écologique et des plans qui l'accompagnent, la transition des modèles de production agricole permettant de préserver la biodiversité (développement des prairies et de leur gestion durable, des haies et autres formes d'agroforesterie, des zones humides, changement de pratiques pour une meilleure préservation des sols...);

Il s'agit de renforcer la prise en compte de la biodiversité dans la politique agricole commune post-2020, notamment en mettant en place les paiements pour services environnementaux. Il s'agit aussi de structurer la conservation des ressources phytogénétiques en organisant les réseaux et en valorisant leurs collections, tout en veillant au respect des engagements internationaux (TIRPAA, NAGOYA). Des actions pour encourager la préservation des races animales anciennes et/ou la diversité au sein des races pourront également être mises en oeuvre.

#### Mesures Syntec

**Mesure 1 : développer un programme de valorisation de la biodiversité des espèces d'élevage, cultivées, sylvicoles (dépasser le cadre des conservatoires et banque de graines)**

**Mesure 2 : accompagner l'élevage dans son adaptation au retour des grands prédateurs**

**Il s'agit notamment de fixer des objectifs en matière de prédation sur les troupeaux (objectif zéro conflit) et ne pas se limiter à des objectifs en matière d'effectifs de carnivores. Des solutions existent et sont mises en application chez nos voisins européens et en Amérique du Nord.**

**Mesure 3 : imaginer des modèles économiques nouveaux pour les territoires ruraux ayant subi une importante déprise, basés sur la valorisation de l'abondance de la faune sauvage :**

filiales à haute valeur ajoutée sur le gibier, éco-tourisme (un « Yellowstone » français ?),etc.

**Mesure 4 : Systématiser la mise en place de plans d'actions biodiversité au sein des surfaces agricoles, axés sur le résultat et prenant en compte les enjeux de préservation de la biodiversité comme les contraintes de production**

### **Mesures FRB**

**Mesure 1 : Développer des filières agricoles « bio-intensives » via le plan ECOPHYTO (FRB 2017)**

Indicateur : Nombre de fermes en démarche « Bio-intensive »

Moyens : Le plan Ecophyto coûte actuellement à l'Etat et l'AFB 71 millions d'euros par an :

- utiliser 50% de cette somme pour les subventions susvisées à hauteur de 20 000 euros par exploitation qui s'engage dans la transition permettrait d'engager la conversion de près de 2000 agriculteurs par an et de démultiplier le nombre de fermes dans le réseau DEPHY.
- Créer un cahier des charges avec les professionnels et un label pour identifier les productions qui répondent à cette démarche
- Le corollaire est la suppression des incitations financières ou des soutiens à la production pour les systèmes fortement dépendant des intrants chimiques.
- Former les conseillers agricoles à la biodiversité, à sa prise en compte dans les pratiques agricoles et à l'accompagnement à la transition
- Lancer une grande campagne de communication à destination des consommateurs

Échéance : mise en place en 2019 pour un plan de conversion sur 10 ans

Public cible : Ministère pilotes du plan ECOPHYTO (agriculture, écologie, santé, recherche), chambre d'agriculture, syndicats agricoles, agriculteurs, réseau DEPHY

**Mesure 2 : Réduire l'impacts des pesticides et leur usage par les filières agricoles (FRB 2017)**

Indicateur : tonnage de pesticides vendus en France

Moyens :

1/ Renforcer les moyens de la recherche en orientant le plan ECOPHYTO vers :

L'amélioration de la compréhension globale de la toxicité et du devenir des pesticides dans l'environnement, en s'inspirant des approches « une seule santé » (One Health), notamment, des recherches sur l'impact des pesticides sur la santé devraient faire l'objet d'étude épidémiologiques humaines et animales plus larges (importance des cohortes et des suivis de populations et d'espèces sur le long terme : 10 ans minimum).

La mise à disposition de méthodes et produits alternatifs aux pesticides

2/ Modifier les procédures d'évaluation des risques des pesticides : L'IPBES recommande par exemple d'effectuer des tests sur plusieurs espèces pollinisatrices sauvages et domestiques, et à différents stades de la vie des insectes (seul un petit nombre d'espèces, généralement au stade adulte, sont aujourd'hui examinées dans les évaluations des impacts des pesticides). Les évaluations doivent être conduites en conditions réelles et doivent prendre en compte

les effets à long terme des pesticides, non seulement sur les individus, mais également sur les populations terrestres et aquatiques.

3/ Développer une approche assurantielle des risques (fonds de compensation) qui permettrait d'envisager de ne pas recourir à des traitements phytosanitaires, notamment quand la pression épidémique est faible, les pertes de rendement imputables aux dégâts étant compensées par un remboursement financier assuré par la « caisse d'assurance maladies des plantes ». Une approche assurantielle, basée sur une mutualisation de la couverture financière du coût des dommages sanitaires, devrait être étudiée.

### **Mesure 3 : Favoriser une production et une consommation responsable (FRB 2018)**

Indicateur : tonnage du gaspillage alimentaire

Moyens :

1/ Réduire le gaspillage alimentaire en introduisant des obligations de résultats pour les professionnels du secteur agro-alimentaire : des moyens existent comme une commercialisation des fruits et légumes hors standards, la généralisation des promotions sur les produits à date limite de consommation courtes, la généralisation des « doggy bags » (contenant réutilisable ou en matière recyclable) en restauration etc.

2/ Éduquer le citoyen à la consommation responsable (produits alimentaires présentant des défauts d'aspect comme les tâches ou déformations, produits alimentaires de bonne qualité diététique et gustative etc....)

3/ Privilégier la consommation de produits d'origine animale réduite et de qualité (bœuf nourris à l'herbe, poules élevées en plein air, produits biologiques) et en diversifiant les régimes alimentaires (IPBES, 2018), notamment avec des protéines d'origine végétale.

4/ Promouvoir l'utilisation des protéines d'insectes (issus d'élevage) comme alternative en alimentation animale (ex. élevage de volailles, aquaculture). Notamment renforcer la recherche pour développer des sources alternatives de protéines pour nourrir les animaux d'aquaculture présentant moins d'impacts que l'exploitation massive des poissons dit « fourrage » (harengs, sardines par exemple).

Échéance 2020

Public cible : Consommateurs, professionnels de la filière agro-alimentaire, chercheurs

### **Mesure 4 : Insérer la mariculture dans un cadre équilibré de planification spatiale marine intégrant par ailleurs le développement d'aires protégées (P. Gros, FRB, 2017)**

Indicateur : surface d'aires protégées créées, nombre d'engagements volontaires signés

Moyens : Mettre en œuvre des engagements volontaires des professionnels pour augmenter la durabilité de la filière et les insérer dans le réseaux d'aires marines protégées

Échéance : 2025

Public cible : AFB, professionnels de la filière, CNPMM

**Mesure 5 : Favoriser la diversité génétique infra spécifique des ressources agricoles et agro-alimentaires. Cette variabilité est à la base de l'évolution des populations sauvages comme de la sélection des espèces domestiques. Ces différences génétiques entre individus font l'objet de suivi, de gestion et de conservation pour les végétaux cultivés, des animaux**

élevés, des essences forestières gérées, des micro-organismes présents dans les sols ou utilisés en transformation de produits agricoles et industriels, mais aussi chez les organismes sauvages chez qui la diversité génétique évolue naturellement ou sous l'action de l'homme. Plusieurs questions méritent d'être abordées, notamment le lien entre sauvage et domestique (domestication, amélioration génétique, introgression voire pollution génétique, stratégies de gestion, adaptation aux changements globaux), la dynamique de la diversité (répartition, évolution - naturelle et anthropique -, conservation - risques et opportunités-), les problématiques d'échanges, de flux et de propriété relatifs à ces individus et populations pour partie considérés en tant que « ressources » (propriété intellectuelle, souveraineté, réglementation, accès), dont le potentiel peut être valorisé au travers de différentes aménités (agriculture, industrie, restauration écologique, fonctionnement des écosystèmes).

Moyens : mobiliser la section ressources phytogénétiques du CTPS et les communautés d'acteurs sur la diversité infraspécifique.

Échéance : 2020

Public cible : CTPS, professionnels

#### Mesures FNE

**Mesure 1 : revoir les procédures européennes et nationales d'autorisation de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, pour plus de transparence et pour une meilleure intégration des enjeux biodiversité**

**Mesure 2 : créer des mesures contractuelles, individuelles ou collectives, sur les « milieux herbacés » et sur les « zones humides » pour soutenir l'élevage extensif en milieux prairiaux et humides et favoriser la restauration et l'entretien des boisements alluviaux**

**Mesure 3 : ne pas augmenter la pression économique sur les agriculteurs en ratifiant le CETA (voir § 4)**

#### Mesures SNPN :

**Mesure 1 : Prendre des mesures davantage incitatives pour le développement de l'agriculture biologique par le biais de primes ou autres actions**

Moyens/indicateurs /échéance/public :Primes ; PAC européenne ; / avantages financiers / 2019 / Etat et Commission européenne

**Mesure 2 :Former les agriculteurs sur les enjeux de la biodiversité**

Moyens/indicateurs /échéance/public :Actions de formation/ Chambres d'agriculture / maintenant / Agriculteurs

**Mesure 3 : Maintenir le bocage en zone rurale, ou le restaurer quand il est dégradé ou inexistant ; maintenir les arbres creux, refuges de nombreuses espèces ;**

Moyens/indicateurs /échéance/public :Linéaire de haies replantées ou restaurées / Insertion dans le règlement des PLU(i) / dans les deux ans / Communes et Communautés d'agglomérations

**Mesure UNCPIE** : initier le partage et la capitalisation des « savoirs paysans » en agro-écologie, comme ressource pour des échanges, mutualisation de pratiques et sujets de recherche pour une transition vers un modèle agricole renouvelé.

Indicateur : (nombre de) Organisations agricoles (réseaux ou groupements d'agriculteurs) contribuant à cette capitalisation des savoirs paysans en agro-écologie / Moyens : plateforme collaborative sur les pratiques agricoles et la biodiversité en cours de réflexion au sein de 65 MO / Échéance : 2020 / Public cible : Agriculteurs et recherche

## **Objectif 2.2 : Intégrer la biodiversité dans les démarches des entreprises et garantir une gestion et un approvisionnement durable en ressources naturelles**

Il s'agit de renforcer l'intégration de la biodiversité dans les stratégies et les politiques des entreprises et d'encourager les entreprises vers un approvisionnement 100 % durable des ressources naturelles qu'elles utilisent. L'enjeu est de faire de la biodiversité un levier pour le développement économique, l'emploi et la compétitivité des filières et d'encourager son intégration dans la notation extra-financière afin que cela favorise les démarches et actions vertueuses.

### **Mesures Syntec**

#### **Mesure 1 : valoriser la biodiversité dans la comptabilité des propriétaires fonciers**

Indicateur : nombre de reporting extra financiers comportant une évaluation du capital naturel

Échéance : 2020

Public cible : propriétaires fonciers

#### **Mesure 2 : Généraliser des critères « biodiversité » dans la commande publique**

Indicateur : poids des critères biodiversité dans la notation des projets

Public cible : Etat, collectivités mais aussi entreprises candidates aux appels d'offres

#### **Mesure 3 : Mettre en place un label qui permette de valoriser les entreprises oeuvrant en faveur de la biodiversité et qui les encourage à agir pour la préservation de la biodiversité**

### **Mesures FRB :**

## **Mesure 1 : Limiter l'impact du développement des énergies renouvelables sur la biodiversité (FRB, 2017)**

Indicateur : Le code de l'environnement a été modifié, toutes les études d'impact des ENR intègrent la biodiversité

Moyens :

1/ Modifier le code de l'environnement pour :

- Rendre obligatoire le suivi des projets pilotes d'ENR avant leur diffusion large pour recueillir de l'information et adapter la gestion comme ce fut le cas pour le premier dispositif marémoteur commercial Seagen situé à Strangford Narrows, en Irlande du Nord
- Préserver, autour des installations ENR, des zones de libre évolution de la biodiversité sans activité humaine qui peuvent servir de zones tampon (ces réserves intégrales pourraient être mises en place et suivies par Réserves naturelles de France (RNF)). Il peut s'agir de préservation de la végétation des sous-bois, d'îlots d'arbres dans les plantations, des habitats riverains (haies composites, bosquets etc.) ;
- Développer le concept de « Mines responsables » pour que l'exploitation de ressources primaires soient le moins impactant possible sur la biodiversité et l'environnement et soutenir l'économie circulaire et le recyclage des ressources secondaires ;
- Rendre obligatoire la planification de l'utilisation des terres sous la responsabilité de la DREAL pour ne pas dépasser ses capacités de fourniture des matières premières nécessaires aux objectifs de production de l'installation tout en évitant les effets négatifs sur la biodiversité
- Interdire l'importation de biomasse énergie des pays qui n'ont pas de réglementation forte sur la biodiversité (Ateliers science pour l'action 2017)

Mettre en place un grand plan de formation des agents de l'état pour ne donner des autorisations que pour les installations d'ENR qui :

- Intègrent les enjeux de protection de la biodiversité en amont des projets dans leur études d'impacts
- Sélectionnent des technologies ayant les impacts les plus faibles sur les écosystèmes et la biodiversité,
- Intègrent une approche d'économie circulaire dans les développements d'énergie renouvelables. Ces installations en effet nécessitent de forts besoins en métaux et divers matériaux dont il faut favoriser la réutilisation plutôt que l'exploitation de ressources primaires très impactantes sur l'environnement.
- Localisent les installations ENR dans des zones à faible biodiversité et en dehors des domaines vitaux et routes de migration de la faune : secteurs marginaux, dégradés ou, pour la mer, dans des zones susceptibles de générer une perturbation minimale des habitats et fonds marins.
- Prennent des mesures pour minimiser les perturbations environnementales et leur incidence sur la biodiversité pendant la phase de construction, sous la responsabilité du porteur de projet

- Mettent en place des éléments favorables à la biodiversité sur les emprises ou sur les installations ENR
- Élaborent des procédures opérationnelles favorables à la biodiversité pendant la vie de l'installation
- Procèdent à une analyse cycle de vie de leurs équipements
- Mettent en place des suivis effectifs en continu de la pollution, des modifications des paysages et de leurs impacts sur la biodiversité ainsi que le suivi du potentiel d'invasion des plantes exploitées, pour repérer tôt les comportements envahissants, prévenir la propagation et être en capacité de la faire cesser ou d'en diminuer l'impact

#### 2/ Renforcer la recherche pour :

- Élaborer des outils de diagnostic de la capacité des forêts à fournir de la biomasse sans altérer leur fonctionnalité écologique (Ateliers science pour l'action 2017)  
Échéance : 2020  
Public cible : MTEs, DREAL, Porteurs de projet publics et privés

### **Mesure 2 : Lutter contre les polluants potentiellement dangereux dans toutes les filières industrielles (FRB, 2017)**

Indicateur : taux de pollutions dans les eaux et de leurs effets, l'air et les sols

Moyens :

#### 1/ Renforcer la recherche pour :

- Compléter les données sur la connaissance des polluants potentiellement dangereux et notamment des pesticides par des recherches indépendantes : effets des mélanges de polluants (effets cocktail), effets de leurs adjuvants (souvent mal connus) qui peuvent rendre le produit plus toxique que la molécule seule (Tsui et Chu, 2003), effets des faibles doses de ces molécules, devenir et effets des polluants et de leurs métabolites sur la biodiversité en général sur des espèces cibles ou emblématiques (Van der Sluijs *et al.* 2015), les effets trans-générationnels et les conséquences évolutives de leur utilisation dans les populations d'espèces et les conséquences pour le fonctionnement des écosystèmes (Pour les pesticides, la recherche actuelle s'est focalisée sur la mortalité et les effets toxiques chez les individus et les populations, mais en retour les phénomènes d'acclimatation, d'adaptation et de plasticité phénotypique n'ont pas ou peu été abordés en dehors de celui de la résistance de ravageurs aux molécules).

#### 2/ Modifier le code de l'environnement pour :

- Interdire certaines substances toxiques préoccupantes dès lors que des doutes sur leurs impacts sur la santé humaine ou la santé des écosystèmes apparaissent.
- Appliquer strictement le principe pollueur – payeur, notamment en faisant peser le coût de la dépollution de l'eau sur les producteurs de produits chimiques plutôt que sur les consommateurs d'eau potable
- Généraliser la surveillance des eaux (y compris eaux souterraines), des sols et de l'air pour cartographier les pollutions. La solubilité de certains produits, leur capacité de

persistance plus ou moins longue ainsi que leur toxicité souvent très importante appellent une surveillance plus large dans différents types d'écosystèmes aquatiques et terrestres. Ces surveillances devront tenir compte de la temporalité des phénomènes et des interactions possibles avec l'usage de ces produits. Le développement d'indicateurs de qualités des différents milieux est indispensable.

Échéance : 2020

Public cible : MTES, ministère du budget, industriels

**Mesure 3 : Renforcer les dispositions législatives et réglementaires pour réduire la pollution plastique en agissant sur les filières industrielles (Allen *et al.* 2017, Lamb *et al.* 2018)**

Indicateur : Quantité de plastique produite annuellement

Moyens :

1/ Modifier la réglementation pour :

- Interdire l'usage des plastiques non indispensables, par exemple dans les emballages et les suremballages
- Créer une taxe, des incitations financières, et des mécanismes de soutien aux filières innovante pour favoriser le recyclage plutôt que la production de nouveaux plastiques (etc...), ou la fabrication d'alternatives, par exemple en introduisant un axe du PIA dédié qui permette de financer le développement d'innovations industrielles, ou en prenant en compte l'impact environnemental du cycle de vie des produits sur son coût.

Financer des recherches sur les alternatives aux plastiques, notamment en introduisant des mécanismes complémentaires de financement à destination des chercheurs (par exemple enveloppe dédiée au MTES pour financer ces recherches appliquées).

Lancer parallèlement une grande campagne de communication pour inciter le citoyen à limiter sa consommation de produits contenant du plastique

Contribuer à la mise en place d'un accord international destiné à lutter contre la pollution marine par les déchets plastiques (Borrelle *et al.* 2017)

Échéance : 2025

Public cible : MTES, ministère du budget, industriels

**Mesure 4 : Lutter contre les pollutions lumineuses (FRB, 2017)**

Indicateur : baisse de la consommation électrique globale la nuit

Moyens :

1/ Adopter une loi pour :

- Rendre obligatoire l'application de la séquence éviter / réduire/ compenser aux déperditions de lumière

- Rendre obligatoire une réduction de l'éclairage nocturne en ville adaptée à la préservation de la biodiversité
- Créer des trames noires, dans lesquelles les obligations de réduction de l'éclairage nocturne sont renforcés et leur donner un statut de protection équivalent au statut des aires protégées.

Échéance : 2020

Public cible : Ministère de la transition écologique et solidaire

**Mesure 5 : Mobiliser les acteurs de la filière forêt-bois, depuis les opérateurs public (ONF) et privés (coopératives, industriels) jusqu'aux décideurs publics pour enrichir le plan national forêt bois, actuellement très tourné vers l'exploitation intensive des espaces forestiers sans considération holistique de la biodiversité (Jactel, FRB, 2017)**

Indicateur : Modification des objectifs du PNFB

Moyens :

1/ Mettre en œuvre un plan de reboisement volontariste fondé sur des plantations mélangées plutôt que des monocultures, assurant à la fois l'augmentation de la ressource en biomasse ligneuse et la préservation de la biodiversité forestière via des îlots de sénescence et des zones de libre évolution.

2/ Favoriser la régénération naturelle après exploitation forestière

3/ Classer en forêts de protection toutes les forêts publiques péri-urbaines et notamment celles d'Ile de France

4/ Prendre pleinement en compte la biodiversité dans les décisions de gestion et surtout dans les trajectoires de transformation de nos modèles agricoles, comme un facteur majeur de réussite de la transition agro-écologique, notamment en utilisant les solutions fondées sur la nature.

5/ Varier les essences en ayant une attention particulière pour les plantes locales dites « sauvages » en libre évolution sur tous les espaces aménagés (balcons, jardins et murs), et multiplier les « oasis » de biodiversité (dont l'association Humanité et Biodiversité s'est faite le porte-parole) pour permettre à la biodiversité de s'adapter aux pressions anthropiques croissantes.

- Échéance : 2020
- Public cible : Ministère de la transition écologique et solidaire, Ministère de l'agriculture

**Mesures FNE**

**Mesure 1 : mobiliser les services déconcentrés et les parties prenantes sur les nouveaux outils de la loi Biodiversité (dont obligations réelles environnementales) par la publication de notes techniques et guides pratiques**

**Mesure 2: clarifier et officialiser la cartographie aux niveaux national et régional des opérateurs publics et des instances consultatives associées**

**Mesure 3 : finaliser et mettre en œuvre le régime français d'accès aux ressources génétiques et de partage découlant de leur utilisation, et contribuer à l'application de règlement européen dans le domaine**

#### **Mesures SNPN**

**Mesure 1 : Encourager la R et D (Recherche et Développement) dans les entreprises, qui vont dans le sens de la préservation de la biodiversité**

Moyens/indicateurs /échéance/public : Montant de l'enveloppe financière nationale / Mécanismes financiers établis par le Ministère / 2019 / Entreprises

**Mesure 2 : Favoriser l'exploitation de mines et carrières « responsables » en limitant l'apport de produits chimiques**

Moyens/indicateurs /échéance/public : Rapport annuel de l'entreprise / Diminution des quantités / 2019 / Entreprises concernées

**Mesure UNCPPIE : Renforcer la prise en compte de la biodiversité dans les process et les lieux d'implantation des entreprises, en soutenant l'innovation et en la rendant visible**

Indicateur : (nombre de) Projets lauréats Green Tech dédiés à la biodiversité / Moyens : démarche Green Tech Verte/réseau d'incubateurs qui dédie l'année 2020 au soutien à des projets en faveur de la biodiversité / Échéance : 2020 / Public cible : entreprises & start-up

### **Objectif 2.3 : Investir en faveur de la biodiversité**

Il s'agit de diversifier et compléter les sources de financement de la préservation et la restauration de la biodiversité, de prendre en compte l'enjeu de la biodiversité dans la fiscalité, ou bien encore de favoriser l'intégration de la biodiversité dans les stratégies d'investissements privés et le développement de l'aide publique au développement fléchée sur cet enjeu.

#### **Mesures Syntec**

**Mesure 1 : Permettre la gestion des aires protégées par des acteurs privés de l'environnement. Aujourd'hui, les aires protégées (y compris les sites du conservatoire du littoral) ne peuvent être gérées que par des acteurs publics ou associatifs, excluant de fait les entreprises, y compris celles dont la seule activité est l'ingénierie de la biodiversité. De ce fait, la gestion des espaces naturels est à l'unique charge de la collectivité publique et de nombreux sites sont orphelins de gestion ou gérés de façon non professionnelle. Développer une approche économique et plus ouverte de la gestion des espaces naturels permettrait de diminuer les dépenses publiques, en augmentant l'efficacité de cette gestion. Cela devra nécessairement se faire sous le contrôle de l'Etat : agrément des sociétés habilitées (avec possibilité de perdre cet agrément). Les moyens sont assez**

simples puisqu'ils consistent d'abord à modifier cahier des charges de gestion, suivi administratif, évaluations...

**Moyens :**

- Modifier le Code l'environnement – Art L322-9 ; L332-8...
- Mettre en place un dispositif de gestion déléguée, imaginer des PPP, etc...
- Un comité de réflexion pourrait être créé avec les représentants de l'ingénierie environnementale, sous un format proche de celui qui avait abouti à la création d'une charte d'engagement des bureaux d'études en environnement ; il pourrait être constitué au deuxième semestre 2018.

**Mesure 2 : favoriser les programmes de rewilding couplés à des projets de développement de territoire en déprise.**

#### Mesures FRB :

- **Mesure 1 : Récompenser les comportements vertueux plutôt que payer les acteurs pour qu'ils changent de comportements (Karsenty *et al.* 2017).**

**Indicateur :** masse financière dédiée aux paiements pour services environnementaux

**Moyens :** Modifier la réglementation pour y introduire ce dispositif

**Échéance :** 2020

**Public cible :** MTES, ministère du budget

- **Mesure 2 : Valoriser financièrement les biens et services écosystémiques bénéfiques à la société et produits gratuitement par les écosystèmes.**

**Indicateur :** masse financière dédiée à ce dispositif

**Moyens :** Modifier la réglementation pour y introduire ce dispositif

**Échéance :** 2020

**Public cible :** MTES, ministère du budget

- **Mesure 3 : Baisser de 50%, avant la fin du quinquennat la taxation sur les espaces naturels protégés ou non.** Il faut noter qu'actuellement les écosystèmes rares et les espaces protégés sont taxés au même taux que les espaces naturels ordinaires. Il n'existe aucun régime d'exonération ou d'abattement pour eux. Or, les protections conférées à ces espaces constituent des contraintes pour leurs propriétaires et utilisateurs, et ces contraintes ne donnent pas lieu à indemnisation. Ce principe de non indemnisation des servitudes d'environnement est une des raisons essentielles de la difficulté à protéger de grands espaces en France. (Sainteny, FRB, 2017)

**Indicateur :** taux de taxation de ces espaces

**Moyens :** supprimer l'imposition spécifique aux espaces naturels, protégés ou non, introduite par le PLF 2018 et exonérer d'imposition des revenus fonciers des espaces naturels ayant conclu une ORE

**Échéance :** 1<sup>er</sup> janvier 2019

**Public cible :** Ministère du budget

- **Mesure 4 : Modifier le mode de « réduction et crédit d'impôt au titre des investissements forestiers » en donnant une prime au reboisement favorisant la biodiversité des forêts, notamment via la plantation ou la reconstitution de forêts mélangées**

**Indicateur :** nombre de primes accordées par rapport à la surface reboisée par cette prime

**Moyens :** supprimer l'imposition spécifique aux espaces naturels introduite par le PLF 2018 et introduire un abattement spécifique sur l'imposition des espaces naturels pour diminuer leur fiscalité

**Échéance :** 1<sup>er</sup> janvier 2019

**Public cible :** Ministère du budget

- **Mesure 5 : Appliquer les recommandations du rapport sur les incitations néfastes à la biodiversité** (rémunération indexée sur les rendements ou les surfaces) pour les transformer en incitation vertueuses (rémunération des pratiques durables), ou les taxes néfastes (Sainteny, 2012)

#### Mesures FNE :

**Mesure 1 : supprimer les subventions et niches fiscales les plus néfastes à la biodiversité pour réorienter les ressources dégagées vers des activités et pratiques favorables à la biodiversité**

**Mesure 2 : soutenir la recherche et développement dans le domaine du biomimétisme et de l'application des nouvelles technologies à la connaissance et au suivi de la biodiversité**

#### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Financer ou soutenir financièrement, selon les cas, les passages à faune ;**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Nombre de passages à faune réalisés / Subventions / maintenant / Collectivités ; EPCI ; services de l'Etat

**Mesure 2 : Subventionner toute opération de déperméabilisation des sols. En effet, retrouver un sol perméable a un coût en termes de travaux**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Identification de ce type d'opération et seuil à définir / Analyse d'un bureau d'études et Financement / Maintenant / Collectivités et EPCI

**Mesure 3 : Renforcer les moyens financiers de la recherche fondamentale**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Montant de l'enveloppe financière nationale / Mécanismes financiers établis par le Ministère / 2019 / Les programmes de recherche oeuvrant pour la biodiversité

## **Objectif 2.4 : Inscrire les enjeux de biodiversité dans les politiques de santé humaine, animale et végétale**

Il s'agit de renforcer l'intégration des enjeux de biodiversité dans les politiques de santé humaine animale et végétale mais aussi de développer des mesures spécifiques pour réduire l'utilisation des biocides et perturbateurs endocriniens.

En parallèle, la connaissance sur les effets bénéfiques de la biodiversité pour la prévention et la lutte contre les maladies mérite d'être développée.

Il s'agit aussi de prendre en compte les enjeux de biodiversité à travers la réduction de l'usage des antibiotiques et la lutte contre l'antibiorésistance dans le cadre de la démarche « One Health – Une seule santé ».

**Mesure Syntec : assurer le développement, le soutien à la filière économique de l'ingénierie et du génie écologique comme facteur de développement économique (Voir Objectif 2.1. sur les modèles économiques à concevoir et favoriser).**

### **Mesures FRB :**

**Mesure 1 : Soutenir la recherche pour mieux comprendre le rôle des écosystèmes dans la régulation des maladies, des pollutions et l'incidence de la nature sur le bien-être humain (FRB, 2017)**

**Indicateur :** Nombre de projets de recherche et masse financières affectée

**Moyens :** Inscrire cet enjeu dans les programmations de l'ANSES (notamment le PNR EST) et de l'AFB

**Échéance :** à partir de 2019

**Public cible :** Chercheurs

**Mesure 2 : Préserver des écosystèmes diversifiés et riches en biodiversité et de taille suffisante pour participer à la régulation des maladies infectieuses à réservoirs animaux domestiques et sauvages par l'interruption de leurs cycles biologiques (revue systématique FRB-AFB, 2018).**

**Indicateur :** Surface des espaces de nature en libre évolution

**Moyens :** Sur la base des résultats de la revue systématique, mobiliser l'AFB pour mettre en place des groupes de travail territoriaux dédiés au recensement des écosystèmes existants, des besoins en termes de connectivité et des engagements des acteurs à préserver ou créer ces espaces.

**Échéance :** 2025

**Public cible :** Collectivités territoriales, parcs régionaux, AFB

**Mesure 3 : Favoriser la préservation ou la création d'espaces de nature urbains ou péri-urbains (espaces verts, forêts) dont les effets sur le bien-être sont à présent reconnus et favoriser leur accès à tous, y compris en ville**

**Indicateur :** évolution de la surface des espaces verts urbains et péri-urbains

**Moyens :** Formation des maires et des aménageurs

**Échéance** : 2025

**Public cible** : Collectivités territoriales, aménageurs urbains

**Mesures FNE :**

**Mesure 1** : interdire sans délai les molécules, utilisées en santé animale et végétale, les plus toxiques et problématiques pour la biodiversité et la santé. D'autant que des solutions agroécologiques existent déjà (dans les fermes DEPHY, dans l'agriculture biologique, etc.)

**Mesure 2** : mieux communiquer sur les bonnes pratiques sanitaires en prévention/gestion des zoonoses, les mesures radicales de régulation de certaines espèces apportant rarement des solutions satisfaisantes à moyen et long terme

**Mesures SNPN**

**Mesure 1** : Interdire les néonicotinoïdes, insecticides impliqués dans l'effondrement de la biodiversité terrestre et aquatique

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mesures nationales et européennes / Alternatives non chimiques, qui existent dans près de 80% des situations / fin 2018 / Agronomes et agriculteurs

**Mesure 2** : Favoriser la recherche de produits de substitution

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Nouveaux produits mis sur le marché / Financement de la recherche appliquée / 2019 / Monde agronomique et agricole

**Mesure ONCFS** : coordonner les volets sanitaires des PNA en mandat l'ONCFS, opérateur de référence dans le domaine de la surveillance sanitaire de la faune sauvage. Mandater également l'ONCFS pour un suivi pro-actif des atteintes de la faune sauvage protégée par empoisonnement ou intoxication.

---

## **AXE 3 - Protéger et restaurer la nature dans toutes ses composantes**

---

**La biodiversité doit être prise en compte et protégée dans toutes ses composantes : espèces et écosystèmes, ordinaire et remarquable, emblématique et invisible.** Les politiques historiques de protection des espèces et des espaces ont démontré leur efficacité. Face à l'accélération de l'intensité des pressions qui conduisent à la disparition de la biodiversité, le besoin de les conforter et de les développer se confirme.

Il est également de notre responsabilité vis-à-vis des générations futures de préserver le patrimoine naturel vivant qui nous entoure. Cette biodiversité constitue le socle du fonctionnement de notre société : elle nous fournit notre alimentation, épure notre eau et notre air, nous protège des aléas climatiques... Avec la raréfaction des ressources fossiles, nous allons de plus en plus dépendre de ces écosystèmes et de leur bon fonctionnement, d'où le besoin d'en faire un enjeu de premier ordre dans notre droit et nos institutions

### **Mesures FFESSM**

**Mesure 1 : Continuer à encourager la création de mouillages écologiques sur les sites de plongée**

**Mesure 2 : Donner les moyens aux aires marines protégées de fonctionner**

### **Objectifs 3-1 : Protéger toutes les espèces en danger et lutter contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les îles**

Il s'agit de restaurer les continuités écologiques de la trame verte et bleue et de renforcer les actions de préservation des espèces menacées, notamment à travers les plans nationaux d'actions. En parallèle, il s'agit de lutter contre les espèces exotiques envahissantes, notamment dans les territoires insulaires où leurs dommages sont encore plus importants.

### **Mesures syntec**

**Mesure 1 : publier une liste de champignons protégés**

**Mesure 2 : prendre en compte les micro-organismes des sols**

**Mesure 3 : définir des actions en faveur de la biodiversité ordinaire et des écosystèmes**

**Mesure 4 : définir une liste d'habitats protégés**

**Mesure 5 : revoir les listes d'espèces, compléter les groupes, homogénéiser les approches, dans un souci :**

**- de meilleure efficacité dans la protection de la Nature ;**

**- d'homogénéisation des pratiques et de l'instruction des dossiers sur le territoire national ;**

**- de diminution de la charge administrative pour les porteurs de projets et pour les services instructeurs**

### Mesures FRB

**Mesure 1 :** Rappeler les finalités évolutives (au sens darwinien) de la conservation de la biodiversité en plaçant les stratégies de protection et de restauration des espèces et de leurs populations à des échelles spatiales et temporelles pertinentes. Ceci implique d'englober les dimensions fonctionnelles et anthropiques de ces stratégies pour assurer la viabilité, la diversité et les dynamiques en libre évolution de ces populations en interactions, afin de leur laisser la possibilité d'exprimer leur potentiel évolutif (Sarrazin & Lecomte 2016). La réduction des pressions évolutives sur les non-humains (Sullivan et al. 2017) doit être mise en avant.

**Indicateur :** abondances, diversités allélique et distributions spatiales larges des populations cibles

**Moyens :** Soutiens au financement des PNA et aux recherches sur le potentiel adaptatif, les conséquences évolutives des pressions anthropiques et des stratégies de gestion de biodiversité.

**Échéance :** 2020

**Public cible :** AFB, animateurs de PNA, DREAL...

### Mesures FNE :

**Mesure 1 :** renforcer la lutte contre les espèces exotiques envahissantes en instaurant une écotaxe sur la vente d'espèces exotiques et en soutenant, à l'échelle européenne, une taxation portuaire et aéroportuaire pour alimenter un fonds d'intervention d'urgence

**Mesure 2 :** Poursuivre la mise en œuvre, en tant qu'outil structurant de préservation de la biodiversité et de synergie des politiques publiques, des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) valides et leur plan d'action stratégique dans les régions métropolitaines hors Ile-de-France et Corse, jusqu'à leur reprise par les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

**Mesure 3 :** intégrer pleinement la biodiversité dans les SRADDET en y reprenant et actualisant les SRCE et leur plan d'action stratégique et en fixant des objectifs et des règles opposables en matière de préservation des sols et des continuités écologiques dans le corps du SRADDET

### **Mesures SNPN**

**Mesure 1 :** Rendre obligatoire la réalisation d'au moins un corridor écologique, dans les Communes et les EPCI ; demander une identification des continuités écologiques existantes ; augmenter le nombre de passages à faune aux abords des infrastructures (routes, rails, etc)

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Identification des corridors écologiques existants ; réalisation d'un corridor écologique à minima, dans les cinq ans / Décret à rédiger / diagnostic dans les deux ans / Communes et Communautés d'agglomérations, EPCI

**Mesure 2 : Rendre obligatoire un inventaire de faune et de flore sauvages dans les Communes et EPCI de plus de 5 000 habitants tous les cinq ans ;**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Réalisation d'un inventaire faune-flore / Bureaux d'études spécialisés / Décret à rédiger / le premier dans les deux ans ; à réaliser tous les cinq ans / Communes et Communautés d'agglomérations, EPCI

**Mesure 3 : Dans la séquence ERC, raisonner au niveau des espèces mais aussi des habitats**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Dans les actions ERC / injonctions dans la méthodologie / 2019 / Aménageurs

**Mesure UNCPIE : Etablir des obligations techniques en terme d'aménagement opérationnel (ouvrages publics et privés), pour favoriser la libre circulation des espèces dans les zones urbaines et péri-urbaines**

**Indicateur :** (nombre de) Déclarations de prise en compte de ces obligations enregistrées en mairie / **Moyens :** guides techniques et obligation de prise en compte lors de déclaration de travaux et permis de construire / **Echéance :** 2020 / **Public cible :** maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrages publics et privés

**Mesure ONCFS : Lancer un PNA Lynx. En complément des PN Loup et ours.**

**Objectif 3-2 : Créer de nouvelles aires protégées et consolider le fonctionnement du réseau actuel d'ici 2022 pour s'adapter au changement climatique**

Il s'agit de développer un réseau d'aires protégées fonctionnel sur tout le territoire pour être plus résilient au changement climatique. Cela nécessite de relancer la dynamique de création d'aires protégées, notamment la création du 11<sup>ème</sup> parc national en forêts feuillues de plaine et la création de réserves naturelles. Il s'agit aussi de consolider le réseau existant pour qu'il soit cohérent et fonctionnel et de réviser la stratégie nationale des aires marines protégées pour accroître la protection des écosystèmes marins.

#### Mesures syntec

**Mesure 1 : développer des systèmes plus souples qui s'adaptent à l'écologie des espèces qui se déplacent à petites échelles (Hamster en Alsace) à grandes échelles (Loup).**

**Mesure 2 : favoriser la création/gestion d'aires protégées dans des pays tiers dont les espaces/écosystèmes assurent l'accomplissement d'une part significative du cycle biologique d'espèces migratrices (Pouvoir financer ces mesures notamment par des mesures ERC).**

**Mesure 3 : cartographier les forêts anciennes et les doter d'un statut de protection permettant leur vieillissement, y compris sur terrains privés, éventuellement via des**

## obligations réelles environnementales financées par le Fond Forestier National.

### Mesures FRB :

**Mesure 1 : Ajuster les pratiques de gestion afin de laisser des espaces conséquents en libre évolution dans des réseaux d'aires protégées connectées, mais aussi dans les zones urbanisées, les parcs, jardins et terrains privés (FRB, 2017)**

**Indicateur : surface et connexion des espaces en libre évolution**

**Moyens :** Formation des gestionnaires des parcs nationaux et régionaux sous l'égide de l'AFB

**Échéance :** 2020

**Public cible :** gestionnaires d'espaces protégés, collectivités territoriales, AFB, propriétaires fonciers

**Mesure 2 : Augmenter le nombre de réserves biologiques à fort niveau de protection (Jactel, FRB, 2018).**

**Indicateur :** surface des espaces en libre évolution

**Moyens :** Création d'un fonds dédié ou abondement de fonds existants

**Échéance :** 2020

**Public cible :** AFB, CDC

**Mesure 3 : Dans le cadre de la révision du statut du fermage, permettre au bailleur d'insérer des clauses favorables à la biodiversité et à sa protection.**

**Indicateur :** nombre de baux incluant des clauses biodiversité

**Moyens :**

**Échéance :** 2020

**Public cible :** propriétaires fonciers

**Mesure 4 : Mettre en place un zonage de stratégies différenciées d'aménagement qui permette de faire coexister (1) dans les zones où les enjeux de biodiversité et les besoins de connectivité sont importants, un réseau d'espaces laissant les dynamiques écologiques et évolutives naturelles s'exprimer librement, et qui constitueront des espaces de repli, (2) des espaces dédiés pour une mise en place de solutions fondées sur la nature et (3) des espaces dédiés aux aménagements, infrastructures et espaces récréatifs compatibles avec les enjeux de protection de la biodiversité (atelier science pour l'action 2017)**

**Indicateur :** Structuration spatiale des zones différenciées

**Échéance :** 2020

**Public cible :** AFB

**Mesure 5 : Ajuster les pratiques pour aller vers une gestion intégrée et dynamique des milieux humides en tenant compte de la diversité biologique, des fonctionnements hydrologiques (gestion active des niveaux d'eau au profit de la fonctionnalité des milieux) et des activités anthropiques passées et actuelles (pâturage, fauche, loisirs).**

### Mesures FNE :

**Mesure 1** : relancer et achever la stratégie de création d'aires protégées métropolitaines terrestres pour placer 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici 2019. Relancer l'étude du projet de parc national en zone humide (Marais de Kaw en Guyane et Val d'Allier)

**Mesure 2** : Protéger de manière stricte, urgente et prioritaire les forêts "naturelles" sur des surfaces conséquentes (cf. les résultats obtenus à Bielowieza en terme de biodiversité et de résilience) parce qu'il s'agit des écosystèmes les plus structurés et les plus difficiles et les plus longs à reconstituer dans un bon état de fonctionnement. Dans cet objectif, créer un parc national des forêts de Champagne et Bourgogne ambitieux à la hauteur de ce statut avec un encadrement approprié des activités humaines, un fort taux de naturalité en zone cœur et un établissement public de parc national disposant de pleines compétences. A défaut, proposer un autre projet de territoire

**Mesure 3** : augmenter significativement les lignes budgétaires destinées à Natura 2000, afin de soutenir l'animation territoriale et le développement des contrats et mesures de gestion, et veiller à la fluidité du versement des aides. Compenser effectivement dans le budget des communes concernées, l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti en site Natura 2000

#### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1** : Préserver davantage les mares et les zones humides ainsi que leur cortège végétal et animal, en soulignant le rôle essentiel qu'elles jouent dans le cycle de l'eau et également pour la préservation d'espèces inféodées qui se raréfient puisque leur milieu se raréfie également.

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Développement d'un état des lieux ; subventionnement pour recréer des mares et des zones humides / Levier financier / maintenant / Communes et EPCI ; services de l'État

**Mesure 2** : Protéger les espaces naturels de Guyane française

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Interdire les exploitations aurifères de grande taille en Guyane / Maintenant / Ministères et entrepreneurs

**Mesure 3** : Interdire la pêche électrique de façon pérenne

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Réglementation européenne / 2018 / Monde de la pêche

### **Objectif 3-3 : Stopper la pollution marine et préserver la biodiversité des océans**

Il s'agit d'engager des actions fortes pour protéger les milieux marins. Cela passe par la protection des milieux les plus fragiles, en particulier via la protection de 75% de nos récifs coralliens d'ici 2021 via l'élaboration d'un plan dédié en lien avec les collectivités concernées.

Il s'agit aussi d'élaborer une feuille de route pour lutter contre les pollutions plastiques en mer avec pourquoi pas un objectif « zéro plastique rejeté en mer en 2025 ». Par ailleurs, il faut engager des actions pour préserver les cétacés au niveau national et international. Cela pourrait se concrétiser par la mise en place de mesures prioritaires pour réduire les captures accidentelles dans les filets de pêche et les collisions avec les navires.

### Mesures syntec

**Mesure 1 : appliquer la séquence ERC au secteur de la pêche.**

**Mesure 2 : financer la restauration des milieux marins dégradés**

### Mesures FRB

**Mesure 1 : Renforcer la protection des zones littorales, notamment humides (mangroves, marais, herbiers) (C. M. Roberts *et al.* 2017), pour le maintien d'une forte activité photosynthétique qui, en utilisant le CO<sub>2</sub>, réduit l'acidification des eaux. Ces zones constituent des refuges pour les organismes calcifiants.**

**Indicateur :** surface des zones protégées sur le littoral

**Échéance :** 2020

**Public cible :** AFB

**Mesure 2 : Accroître la durabilité des systèmes de pêches et d'aquaculture (Scientific Advice for Policy by European Academies) :**

**Indicateur :**

**Moyens :**

1/ Accroître durablement les productions de la mariculture en privilégiant l'élevage des bivalves, ainsi qu'en recherchant de nouveaux procédés pour la mise au point de matières premières d'origine végétale de substitution aux huiles et farines de poisson

2/ Rendre obligatoire les mesures visant à réduire les impacts de la pêche

3/ Mettre fin à la surexploitation des stocks halieutiques

4/ Renforcer les dispositifs de gestion et de contrôle

**Échéance :** 2020

**Public cible :** AFB, Ministère de l'agriculture, professionnels de la pêche et de l'aquaculture

**Mesure 3 : Développer les connaissances sur les récifs coralliens et les écosystèmes associés pour mieux les protéger : les recherches sur la santé des récifs à l'échelle mondiale sont encore peu nombreuses et une politique de coordination serait bienvenue, à l'image du programme national « Acidification des océans » initié par le Ministère de la transition écologique et solidaire en 2015. La recherche devrait être encouragée sur les données et leurs synthèses afin de mieux comprendre et évaluer au niveau local, régional et global les réactions des récifs coralliens et les écosystèmes associés aux différents stress, étudier les interactions entre les espèces, mieux appréhender les processus d'acclimatation et d'adaptation, limiter ces pressions, favoriser la reproduction (bouturage, transplantation), améliorer / standardiser le management et le suivi de l'état des récifs.**

**Indicateur** : Augmentation de la part de financement de la recherche sur les récifs

**Moyens** : Mobilisation des acteurs dont l'activité a un impact sur les récifs pour qu'ils participent au co-financement de la recherche

**Échéance** :

**Public cible** : FRB, AFB, ANR, IFRECOR, chercheurs

#### Mesures FNE :

**Mesure 1** : interdire l'ensemble des objets à usage unique en matière plastique : fourchettes, couteaux, cuillères, pailles, bâtonnets mélangeurs, bâtonnets de sucettes, tiges pour ballons en plastique en prolongement des interdictions existantes (gobelets, verres et assiettes jetables, coton-tiges, micro-billes plastique)

**Mesure 2** : réduire fortement en amont toutes les sources de pollutions du milieu marin, en faisant appliquer le principe « pollueur/payeur » élargi à tous les producteurs plastiques et produits d'hygiène à usage unique et en engageant l'ensemble des stations d'épuration dans une démarche d'amélioration continue des traitements

#### **Mesures SNPN**

**Mesure 1** : Atteindre la collecte de 100% plastique à l'échelle nationale

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Règlement / Décrets et réglementations / 2019 / Collectivités

**Mesure 2** : Augmenter le nombre et la durée des moratoires concernant les cétacés-

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Echelle internationale et européenne / maintenant / Etat et Europe

**Mesure 3** : Interdire à la vente de nombreux objets en plastique, notamment ceux qui ont déjà des ersatz sur le marché

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Décrets et réglementations / 2019 / Monde économique

**Mesure UNCPIC** : Selon un principe de solidarité amont-aval et pour lutter contre les pollutions des littoraux et océans, inscrire un volet éducatif aux actions de gestion des eaux à l'échelle du bassin versant et en zones littorales.

**Indicateur** : couverture territoriale des programmes éducatifs déployés sur cet enjeu / **Moyens** : campagne nationale de sensibilisation et d'éducation sur la pollution marine, soutiens des Agences de l'eau aux projets d'éducation et de préservation des milieux aquatiques (exemple : « Ici commence la mer »), et appui sur les aires marines éducatives et aires terrestres éducatives / **Échéance** : 2022 / **Public cible** : élus, citoyens

### **Objectif 3-4 : Agir pour la préservation de la biodiversité des sols**

La biodiversité des sols est l'une des plus méconnues, mais des plus cruciales pour le maintien des multiples services assurés par les sols.

Les innombrables organismes du sol contribuent à la transformation de la matière organique et donc au cycle des éléments nutritifs nécessaires aux végétaux comme au recyclage et au stockage du carbone dans les sols sous forme de matières organiques issues de leur activité ; ils contribuent à l'amélioration et au maintien de la structure des sols et de leurs caractéristiques hydriques. Il s'agit de mettre en place des mesures visant la conservation physique des sols (lutte contre l'érosion et le tassement), mais aussi la restauration de leur qualité, par exemple via le déploiement d'un plan d'actions impliquant les associations et propriétaires fonciers.

#### **Mesures syntec**

**Mesure 1 : intégrer un chapitre « biodiversité des sols » dans les études d'impacts sur l'environnement et la définition et la mise en oeuvre de mesures ERC..**

**Mesure 2 : encourager et soutenir le développement de méthodes innovantes d'inventaires, de suivi et de monitoring de la biodiversité des sols**

**Mesure FRB : Financer des recherches sur la réversibilité des sols artificialisées, la reconstruction et la refunctionalisation des sols dégradés**

**Indicateur :** Augmentation de la part de financement de la recherche sur les sols

**Moyens :** Mobilisation des acteurs dont l'activité a un impact sur les sols pour qu'ils participent au co-financement de la recherche

**Échéance :**

**Public cible :** FRB, AFB, ANR, Réseau national d'expertise et de recherche sur les sols, chercheurs

#### **Mesures FNE :**

**Mesure 1 : rendre moins attractive la conversion des espaces agricoles, naturels et forestiers en terrains constructibles, en taxant les plus-values foncières et redistribuant les sommes dégagées vers des pratiques favorables à la biodiversité**

**Mesure 2 : moduler la dotation globale de fonctionnement des communes pour prendre en compte leurs efforts de réduction de l'artificialisation de leur territoire, en fonction de critères objectifs notamment fondés sur l'évaluation des documents d'urbanisme par l'Autorité environnementale**

**Mesure 3 : adopter des mesures limitant le travail du sol, dont en particulier : supprimer les dérogations à l'obligation de couverture des sols en zone vulnérable Nitrate ; interdire le labour dans le sens de la pente ; créer des zones de réinstallation de l'élevage où les**

projets d'élevage seraient prioritaires lors de l'attribution des terres par la SAFER dans le cadre de son droit de préemption

#### Mesures SNPN

**Mesure 1 : Eviter les épandages de produits chimiques sur les sols**

**Mesure 2 : Stopper les plantations de résineux dans la gestion des forêts, car ils acidifient le sol et le rendent stérile au bout de quelques années**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Types d'essence à planter dans les projets forestiers / Substitution par des feuillus / 2019 / Acteurs des forêts publiques et privées

**Mesure 3 : En ville, clore temporairement ( 3 à 5 ans) de petites surfaces dans les parcs et les jardins à caractère naturel, afin de les soustraire au piétinement**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Décrets et Arrêtés / maintenant / Collectivités et EPCI

**Mesure UNCPPIE : renforcer les unités d'enseignement relatives aux sols et aux services écosystémiques qu'ils rendent, dans les cursus de formation des professions agricoles, d'ingénieurs et d'urbanisme**

Indicateur : (nombre de) formations initiales incluant des unités d'enseignement relatives aux sols / Moyens : composantes des formations initiales via Ministère Enseignement Supérieur et CGE/Échéance : 2022 / Public cible : (futurs) élus, professionnels et citoyens)

**Objectif 3-5 : Renforcer l'application du droit pour mieux protéger la nature et réparer les dommages qu'elle subit.**

L'objectif est de mieux mobiliser et mieux coordonner l'ensemble des acteurs pour une application plus efficiente du droit de l'environnement, et de le renforcer dans les domaines qui le nécessite. Cela inclut également l'enjeu d'efficacité de nos polices de l'environnement et celui de la formation de tous les acteurs concernés, en particulier du personnel judiciaire.

#### Mesures syntec

**Mesure 1 (cette mesure pourrait alternativement figurer dans l'objectif 5.3) : formation et accompagnement des services instructeurs, des juges, des avocats, des préfets sur les questions de prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme (plans & programmes), à la notion de préjudice écologique et à la responsabilité environnementale.**

**Mesure 2 : prioriser les missions régaliennes dans l'action de l'AFB.**

### Mesures FNE :

**Mesure 1 :** sanctuariser la loi Littoral et faire appliquer les dispositions relatives à la pollution lumineuse

**Mesure 2 :** publier sans délai les 7 rapports prévus par la loi Biodiversité ainsi que les derniers décrets et arrêtés d'application de ladite loi (en particulier ceux concernant le régime d'accès aux ressources génétiques et le défrichement en espaces naturels) et la liste des habitats naturels protégés prévue à l'article L411-2 du code de l'environnement

**Mesure 3 :** former et accompagner les services instructeurs des plans, programmes et projets d'aménagement, afin qu'ils s'assurent de la pleine mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » ainsi que de la prise en compte de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire et des espèces bénéficiant d'un Plan national d'action

### **Mesure SNPN:**

**Mesure 1 :** Modifier le futur code des marchés publics en ajoutant des mesures de préservation de la biodiversité dans les clauses environnementales : ajouter davantage d'incitations pour la préservation de la biodiversité

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** rédaction d'items dans la passation des marchés verts / Introduction dans le futur code des marchés publics et dans les orientations stratégiques des marchés / fin 2018 / Etat

**Mesure 2 :** Durcir la réglementation en cohérence avec les objectifs DD

---

## **AXE 4 – Développer une feuille de route européenne et internationale ambitieuse pour la biodiversité**

---

La France soutiendra la mise en place d'ici 2020 d'une feuille de route internationale ambitieuse pour la reconquête et la protection de la biodiversité. A cet effet, elle s'appuiera sur l'ensemble des grands rendez-vous internationaux programmés d'ici 2020 (G7 et session plénière IPBES en 2019, congrès mondial de la nature en 2020, COP14 et COP15 de la Convention sur la diversité biologique en 2018 et 2020). La France accompagnera cette action internationale par la mise en mouvement de toutes les composantes de la société.

**Elle portera également une position française ambitieuse dans l'agenda et les négociations en cours au niveau européen. Pour y arriver, la biodiversité sera positionnée comme une priorité de la diplomatie française et européenne.**

Par ailleurs, la mobilisation des outre-mers dans leurs environnements régionaux jouera un rôle majeur.

### **Objectif 4.1 : Obtenir en 2020 un accord international ambitieux pour la biodiversité dans le cadre de la COP15, et mobiliser les partenaires dans tous les secteurs d'activité.**

L'objectif est de donner une suite ambitieuse aux objectifs d'Aichi lors de la COP15 de la CDB en 2020 par l'aboutissement d'un accord ambitieux pour la décennie à venir, en suscitant la prise d'engagements ambitieux de la part des États et en développant un agenda d'actions concrètes et multilatérales. La biodiversité sera une des priorités de la présidence française du G7 en 2019. Cette dynamique se nourrira notamment de la plénière de l'IPBES en 2019 et du congrès mondial de la nature en 2020, en étroite concertation avec l'ensemble de nos partenaires internationaux. Nous continuerons également à être proactifs dans la négociation d'un traité ambitieux pour la protection de la biodiversité en haute mer (BBNJ).

**Mesure Syntec : s'inspirer de la réussite de l'Accord de Paris pour proposer que les pays signataires de la CDB se fixent des objectifs chiffrés en matière de biodiversité : surfaces de tel habitat, effectifs de telle espèce (et non pas de simples engagements à déclarer des surfaces en aires protégées) ; prévoir un mécanisme de suivi de ces engagements inspirés de l'exemple du Global Forest Watch.**

#### **Mesures Jardins botaniques de France :**

**Mesure 1 :\_Collaborer avec l'OIF et l'AUF pour soutenir le développement de cours de botanique en ligne en français adaptés à la réalité de pays de la francophonie**

**Mesure 2** : Renforcer et mettre en place des partenariats entre jardins botaniques du Nord et du Sud pour la connaissance et la conservation de la biodiversité végétale, l'éducation et la sensibilisation aux enjeux de biodiversité.

**Indicateurs** : Nombre de partenariats en place, Nombre de botanistes de pays du Sud formés  
Nombre de pays impliqués

**Public cible** : Communauté de botanistes

### Mesures FRB

**Mesure 1** : Porter un message ambitieux sur la transition majeure que constitue, à l'échelle de l'histoire du vivant, la préoccupation du devenir évolutif des non-humains pour les humains au-delà de leurs besoins immédiats ou futures. Cette prise de conscience est centrale pour expliquer les inerties actuelles des individus et des sociétés face aux effondrements de biodiversité, les mobiliser positivement et changer d'échelle dans les politiques de conservation (Sarrazin & Lecomte Science 2016).

**Indicateur** Place de la poursuite de l'évolution du vivant comme contexte systémique des politiques internationale en lien avec la biodiversité dans les prises de positions et discours des responsables politiques et institutionnels

**Moyens** : sensibilisation et mobilisation des conseillers et des responsables politiques et institutionnels

**Échéance** : 2019 (IPBES), 2020 (IUCN, CDB)

**Public cible** : Décideurs, médias, grand public

**Mesure 2** : Développer le rôle clé de la France, en lien avec ses partenaires européens, pour renforcer la recherche sur la biodiversité notamment à travers le BiodivERsA Partnership

**Indicateur** : nombre de projets dans lesquels les chercheurs français participent

**Moyens** : Échéance 2019

**Public cible** : ANR, chercheurs, réseau Biodiversa, FRB

**Mesure FNE** : renforcer notre action internationale en faveur de la protection de l'environnement marin et de la gouvernance de la haute mer, en prenant en compte des critères sociaux et en associant la société civile aux négociations internationales

### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1** : Alerter les pays, les politiques, les décideurs, les acteurs, les Commissions de tous les pays sur la menace imminente de disparition à court terme de plusieurs grands mammifères (éléphant, tigre, rhinocéros, certains singes) dont la population devient trop restreinte pour que le brassage génétique assure leur survie

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : prendre des mesures financières et législatives ; durcir la réglementation /Mesures financières et législatives / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés internationales

**Mesure 2 : Aider au financement de gardiens des réserves naturelles, en Afrique et en Asie;**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Montant de l'enveloppe financière / Financements venant de l'Union européenne / maintenant / Commission européenne

**Mesure 3 : Faire monter la prise de conscience des décideurs et de la population, sur ce sujet ; opérer des actions de sensibilisation et d'aide à la connaissance des us, coutumes et mœurs des animaux ; communiquer sur les souffrances infligées aux animaux ; innover pour trouver des solutions de remplacement à certains produits (ex. Corne de rhinocéros, ailerons de requin, autres....)**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mesures financières et législatives et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés internationales

#### **Objectif 4.2 : Lutter contre le trafic des espèces sauvages et agir en faveur de la préservation de leurs milieux**

Il s'agit de renforcer les mesures de lutte contre le commerce illégal des espèces et leurs dérivés, de renforcer le contrôle sur l'ensemble du territoire et d'améliorer la gestion des animaux saisis. Cela nécessite d'engager un travail de coopération avec les pays concernés pour mieux préserver les milieux naturels de ces espèces, notamment les forêts tropicales.

##### **Mesures FNE :**

**Mesure 1 : renforcer les moyens humains, techniques et financiers des services de lutte contre la cybercriminalité pour contribuer à la coopération internationale en la matière**

**Mesure 2 : consolider, en miroir, les capacités d'intervention des services des douanes, de police et de gendarmerie en matière de contrôle aux frontières et sur le territoire national**

**Mesure 3 : appeler les banques multilatérales de développement, ainsi que les institutions bilatérales, à commencer par l'Agence française de développement, à cesser de financer les projets destructeurs des habitats des grands signes**

##### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Renforcer la lutte contre le commerce illégal ; durcir la réglementation**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mesures financières et législatives et Financements venant de l'Union européenne / accord entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés internationales

**Mesure 2 : Lutter contre la déforestation qui réduit les habitats des grands singes et de nombres d'espèces animales liées à la forêt**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mesures financières, législatives et règlementaires et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés internationales

**Mesure 3 : Renforcer les contrôles douaniers**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Réglementation / Réglementations des pays européens et internationaux / 2019 / Tous les pays

**Objectif 4.3 : Inscrire la biodiversité comme une priorité de l'agenda européen et de ses politiques publiques**

L'objectif sera d'obtenir un budget européen beaucoup plus ambitieux pour la biodiversité auprès de l'Union européenne. Il s'agit également d'agir au niveau européen en faveur de la préservation des pollinisateurs, et défendre la mise en place et le financement d'un réseau écologique européen, sans oublier les enjeux afférents à la pêche tels que l'interdiction de la pêche électrique et le développement d'une pêche durable.

**Mesures FNE :**

**Mesure 1 : promouvoir et soutenir, par le Gouvernement, un budget européen post-2020 en faveur de la biodiversité et du climat avec une part importante dédiée à la biodiversité et une éco-conditionnalité de toutes les aides européennes (agriculture, industrie, etc)**

**Mesure 2 : mettre en cohérence les différentes politiques sectorielles et intégrer les enjeux de biodiversité dans l'exploitation des ressources naturelles (agriculture avec réorientation des conditionnalités de la PAC, sylviculture avec encadrement des conditions de mobilisation de la biomasse, gestion durable des pêcheries) et minérales (granulats terrestres et marins) et le développement des énergies renouvelables**

**Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Raccourcir les délais d'obtention des subventions européennes et faciliter la procédure**

**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Mesures financières et législatives et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés européenne.

**Mesure 2 : Abandonner le projet de la Montagne d'or en Guyane, incompatible avec les engagements internationaux de la France et aux conséquences écologiques désastreuses**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Mesures législatives et réglementaires, et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communauté européenne et internationale.

**Mesure 3 : Définir un budget européen plus ambitieux en faveur de la préservation de la biodiversité**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Mesures législatives et réglementaires, et Financements venant de l'Union européenne " européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communauté européenne et internationale.

**Objectif 4.4 : Assurer la cohérence et l'effectivité des accords commerciaux avec les enjeux de préservation de la biodiversité**

Afin d'assurer le level playing field et la pérennité des filières européennes, il s'agit d'introduire des conditionnalités relatives aux conditions de concurrence et aux modes de productions et d'assurer que soit pleinement pris en compte et développés, dans l'intégralité des accords commerciaux de l'Union européenne, les modes de production européens favorables à la biodiversité, pour éviter des distorsions économiques pour les producteurs vertueux et encourager un « nivellement » par le haut des filières.

**Mesures FNE :**

**Mesure 1 : surtaxer (ou d'arrêter de sous-taxer) les produits reconnus comme responsables d'une part importante de la déforestation (huile de palme surtout, mais aussi soja, cacao, hévéa, etc.) et exiger leur étiquetage spécifique pour la pleine information du consommateur**

**Mesure 2 : Mettre en place dans les différents services en charge des négociations commerciales, une cellule "qualité environnementale interne", évaluant l'innocuité environnementale, voire la plus value-environnementale des accords et des projets**

**Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Prendre des mesures pour préserver les récifs coralliens, en lien avec les objectifs DD et le lutte contre le réchauffement climatique**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Mesures législatives et réglementaires, et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union

européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communauté européenne et internationale.

**Mesure 2 : Préserver nos grands mammifères sauvages tels que l'ours et le loup ; prendre des mesures financières d'insertion de nouveaux individus ; assurer le développement de la concertation avec les acteurs locaux en soulignant les atouts et points forts que représente la présence de ces animaux (ex. tourisme, observations des naturalistes)**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Mesures financières et législatives et Financements venant de l'Union européenne / accords entre plusieurs pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés européenne.

**Mesure 3 : Durcir la réglementation européenne en faveur de la préservation de la biodiversité**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Mesures financières et législatives et Financements venant de l'Union européenne / accords entre les pays et avec l'Union européenne et réglementation plus stricte / maintenant / Communautés européenne.

---

## **AXE 5 : Permettre, grâce à la connaissance, la mobilisation de tous**

---

**La protection de la nature devient un enjeu national qui concerne tous les citoyens.** Mais une meilleure adhésion citoyenne suppose aussi une explicitation plus claire des enjeux, un meilleur accès à l'information sur l'état des milieux et des espèces et surtout sur les leviers pour agir chacun à son niveau. L'objectif est de susciter l'envie d'agir auprès du citoyen mais aussi de l'ensemble des acteurs, et à toutes les échelles : locale, régionale, nationale.

Le développement de la recherche scientifique doit être renforcé afin que l'état des connaissances scientifiques sur les espèces vivantes soit la plus complète possible, que notre compréhension du fonctionnement des interactions entre l'homme et son environnement s'améliore et participe de la prise en conscience collective.

Il est également nécessaire que la diffusion des connaissances soit organisée et accessible à tous. Il s'agit de rendre chacun (citoyen ou professionnel) acteur de l'amélioration de la connaissance sur les milieux naturels et de faciliter l'envie d'agir au bénéfice de la biodiversité.

### **Mesures FFESSM**

**Mesure 1: Promouvoir les activités subaquatiques comme support de découverte et d'éducation sur la richesse et la fragilité des milieux naturels sous-marins.**

**Mesure 2 : Valoriser les sciences participatives et les activités qui permettent de les déployer**

### **Objectif 5.1 : Développer la recherche scientifique sur la biodiversité**

L'effort de structuration et de développement de la recherche scientifique sur la biodiversité sera maintenu. Cette recherche contribuera notamment à soutenir les travaux de l'IPBES dont la France accueillera la séance plénière pour la publication de sa 1ère évaluation mondiale en 2019.

### **Recommandations COS FRB :**

- Favoriser la connaissance, y compris lorsqu'elle n'a pas d'application directe immédiate
- Développer et systématiser les connaissances permettant de quantifier et hiérarchiser l'impact des différentes activités humaines sur la biodiversité (des pesticides aux changements d'usage des sols, et des surexploitations aux changements climatiques), de préserver la biodiversité (de l'optimisation des réseaux d'espaces protégés, y compris en libre évolution, aux actions de restauration de populations et d'écosystèmes, mais aussi de diversité infra spécifiques et ressources génétiques) et de concilier les activités humaines et la poursuite à court, moyen et long termes du fonctionnement, des dynamiques et de l'évolution de la biodiversité.

- Financer des recherches sur le pilotage de certains écosystèmes pour développer l'ingénierie écologique et les solutions fondées sur la nature, y compris dans les milieux naturels et dans les zones urbanisées. L'agriculture et la foresterie intensive ayant des impacts très forts sur la biodiversité et le fonctionnement de la biosphère cela participerait au développement d'une agriculture / foresterie plus durable. Cela s'accompagnera d'un plan de développement des filières économiques correspondantes.
- Financer des recherches sur la modélisation de la dynamique de la biodiversité et l'élaboration de scénarios sur le futur de celle-ci pour développer des modèles permettant de projeter la dynamique future des grands compartiments de la biosphère à grande échelle (la biosphère dans son ensemble sur des centaines d'années). Ces modèles comparables aux modèles climatiques en termes de complexité et d'ambitions devront prendre en compte les scénarios socio-économiques et interagir avec les modèles climatiques pour en améliorer les prédictions. Ceci permettrait de compléter les approches actuelles de l'IPBES basées essentiellement sur la synthèse de données et des scénarios qualitatifs et de renforcer au plan national les efforts faits dans cette direction aux plans européen et international par le réseau de recherche sur la biodiversité, Biodiversa (en tant que tel ou en collaboration avec le Belmont Forum).
- Développer une gouvernance et une évaluation des gestions et politiques publiques en lien avec les services écosystémiques. En lien avec le point VII, des recherches seraient à soutenir notamment sur les relations et arbitrages entre différentes composantes de la biodiversité (génétique, spécifique, fonctionnelle, différents taxons...) et les services ainsi que sur la compréhension de la gouvernance collective (approche écosystémique, gestion participative...) des modes de gestion en situation d'incertitude ou de gestion de multiples fonctions et services écosystémiques au niveau du territoire

#### Mesures FNE :

**Mesure 1 :** assurer un suivi qualitatif à long terme des mesures compensatoires (MC) en visant la fonctionnalité des écosystèmes, veiller à ce que les MC soient vraiment effectives pendant toute la durée de l'impact et qu'elles ne se superposent pas dans le temps sur un même espace. Instaurer une évaluation a priori des effets des MC si elles concernent des habitats existants

**Mesure 2 :** poursuivre et amplifier la recherche pour mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes et la fourniture des services associés, notamment dans le cadre de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE)

**Mesure 3 :** mettre en place un programme de recherche sur l'utilisation et l'efficacité réelle de systèmes d'effarouchement pour la pêche pélagique, supposés diminuer la mortalité en éloignant les cétagés des engins de pêche. Il faut également une présence accrue de cétagologues à bord des bateaux

**Mesure SNPN : Mieux financer les programmes de recherche fondamentale et appliquée, qui sont en faveur de la biodiversité**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Montant de l'enveloppe financière nationale / Mécanismes financiers établis par le Ministère / 2019 / Les programmes de recherche oeuvrant pour la biodiversité

**Mesure UNCPIE : Soutenir les programmes de recherche-action et leurs territoires d'expérimentation, portant sur les dimensions sociologiques relatives à la biodiversité, et notamment la perception de la biodiversité par les citoyens et l'appropriation par ces derniers des enjeux liés à sa préservation**

**Indicateur :** Production de recommandations et leviers d'action pour des pratiques éducatives / **Moyens :** Clubs COS de la FRB et son chantier « perception et représentations de la biodiversité »/ **Échéance :** 2021 / **Public cible :** élus, professionnels, citoyens

## **Objectif 5.2 : Accroître et partager les données scientifiques relatives à la connaissance sur la biodiversité terrestre, marine et aquatique**

L'objectif pourrait être par exemple de mettre en place un système national d'information sur la nature et les paysages fonctionnel, intégrant l'ensemble des données inventoriées sur le terrain et accessible au public.

Pour impliquer citoyens et professionnels, cet inventaire pourrait s'appuyer sur des applications Smartphone nouvelles pour lesquelles un Hackathon pourrait être organisé, ou mettre à profit les applications existantes telles que Plantnet. Ces observations auront vocation à alimenter une base de données scientifiquement exploitables dont l'analyse par la communauté des chercheurs servira, au-delà des objectifs de connaissance, à asseoir les politiques publiques et informer le plus grand nombre notamment par la mise en place d'un Opendata des données sur la biodiversité.

**Mesure Syntec : mettre en place des moyens financiers spécifiques à l'édition de livres de référence sur la nature (flores, faunes), afin d'aider les éditeurs spécialisés à publier des ouvrages commercialement non rentabilisables mais indispensables à la communauté de gestionnaires et de scientifiques. Pour appuyer ces initiatives, cela pourrait passer par des publications d'appels à projets dotés de fonds sur ce domaine. Cette mesure est indispensable pour l'ensemble de la communauté travaillant sur la biodiversité.**

**Mesure 1 Jardins botaniques de France : contribuer au catalogue de la Flore mondiale en ligne pour 2020**

**Moyen 1 :** en renforçant les capacités humaines pour la connaissance de la biodiversité végétale afin de contribuer à atteindre l'objectif 1 de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes qui est de réaliser pour 2020 une flore mondiale en ligne. La

réalisation de cet objectif conditionne la réalisation d'un grand nombre d'autres objectifs de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes

**Moyen 2 :** En renforçant les capacités nationales pour la taxonomie et considérant le déploiement de ressources humaines ainsi que financières nécessaires pour exécuter ce projet au-delà de 2020.

**Moyen 3 :** En soutenant la poursuite des traitements et les monographies liées à la flore notamment dans les outre-mer et dans les pays d'Afrique et d'Asie du Sud-Est

Indicateurs : Nombre de flores publiées, Nombre de botanistes de pays du Sud formés, Nombre de pays impliqués, Absence de flores et lacunes identifiées

Public cible : Communauté de botanistes

### Recommandations COS FRB :

- Soutenir une vision scientifique intégrée de l'observation (depuis l'observation visuelle jusqu'aux observations satellitaires ou d'expérimentations, en passant par le *metabarcoding*) pour la collecte organisée des données de biodiversité couvrant tous les niveaux d'organisation du vivant - des gènes aux écosystèmes et paysages – en développant et systématisant l'observation et le suivi de la biodiversité (diversité génétique, diversité phylogénétique, abondances et diversité spécifique) et du fonctionnement des écosystèmes (grands stocks et flux de carbone et de nutriments minéraux) à long terme (Pereira *et al.* 2013, Hill *et al.* 2016, Santini *et al.* 2016).
- Soutenir les démarches d'inventaire, de description taxonomique et de séquençage massif de la biodiversité terrestre et marine des territoires français, mobilisant les outils d'investigation moléculaires et les méthodes analytiques les plus récents. Cela devra aller de pair avec la poursuite de la numérisation des collections nationales et avec un effort de renouvellement de l'expertise taxonomique française. Les milieux peu explorés tels que le sol, le sous-sol et les milieux marins profonds doivent aussi être pris en compte, car une part très importante de la biodiversité (micro-organismes) y est présente (99 % des espèces bactériennes restant à découvrir peuplent ces milieux) et rendent des services importants à nos sociétés humaines pour l'équilibre de notre planète et la protection de nos ressources (eaux souterraines, énergie, cycles du carbone, de l'azote etc.).
- Pérenniser le financement (1) du « pôle national de données sur la biodiversité » piloté par l'unité mixte de recherche MNHN-CNRS-AFB « patrimoine naturel » chargé d'organiser et de fédérer des bases de données sur la biodiversité et de les rendre accessibles et interopérables sur la base d'une matrice commune de variables à observer tenant compte des

spécificités locales (écologiques, géographiques, climatiques, anthropiques (Haase *et al.* 2018) ainsi que (2) du centre de synthèse et d'analyse sur la biodiversité (CESAB) engagé dans la réutilisation et le partage de données de biodiversité pour conduire des projets de recherche transdisciplinaires répondant à des questions scientifiques majeures, avec, le cas échéant d'autres communautés de recherche et d'application comme climat, santé, société (Navarro *et al.* 2017, Schmeller *et al.* 2018).

- Développement d'indicateurs, modèles et outils pour la gestion de la biodiversité dans les socio-écosystèmes. Il s'agirait de développer des indicateurs de biodiversité terrestre (notamment liée au sol) et aquatique, plus fonctionnels et des indicateurs d'alerte plus informatifs que ceux dont les gestionnaires disposent déjà. En complément, la compréhension des réponses des organismes aquatiques (accumulation, toxicité) aux échelles moléculaire et physiologique, le développement de biomarqueurs et la caractérisation de l'état de santé des milieux pourraient être mis à profit pour mieux appréhender le rôle des pressions chimiques sur la vulnérabilité des populations.
- Financer l'acquisition de données pour alimenter les études d'impacts directement ou indirectement, ceci afin d'éviter un des écueils des études d'impact induit par la tension entre bureaux d'étude et groupes naturalistes, limitant le partage des données utiles à ces études.

#### Mesures FNE :

**Mesure 1 :** généraliser, via l'Agence française pour la biodiversité, la réalisation d'Atlas de la biodiversité (inter)communale, y compris en Outre-mer, et encourager leur traduction dans les documents d'urbanisme et en outils de sensibilisation

**Mesure 2 :** relancer et achever en 2020 le programme CarHAB de cartographie des habitats terrestres, engager la cartographie des habitats marins et littoraux et réaliser ces cartographies en Outre-mer

**Mesure 3 :** soutenir le travail des associations de protection de la nature, acteur historique et majeur de la production, l'analyse et la mise à disposition des données naturalistes, par un dispositif financier d'aide pérenne au niveau national et suffisamment décliné localement

#### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 :** Mieux soutenir les associations qui oeuvrent en faveur de la protection de la nature

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Montant de l'enveloppe financière / Mécanisme financier établis par le Ministère ou/et la Région ou/et l'AFB / 2019 / Les associations

## **Mesure 2 : Créer des Commissions biodiversité dans chaque Ministère**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Arrêté / Arrêté du gouvernement / Maintenant / Les Ministères

**Mesure UNCPPIE :** Inscrire le Système de gestion des bases de données déployé par le MNHN dans le cadre des travaux de 65 MO comme système national de référence

**Indicateur :** nc. / **Moyens :** SGBDD / **Échéance :** 2020 / **Public cible :** professionnels publics et privés, citoyens

## **Objectif 5.3 : Faire de l'éducation et de la formation des leviers d'intégration des enjeux de biodiversité**

L'objectif serait de renforcer l'éducation et la formation à la biodiversité, tant dans les champs scolaire et sportif que dans ceux de l'éducation populaire et de la société civile. Il s'agit aussi d'encourager l'intégration des enjeux de la biodiversité dans les cursus de formation professionnelle et de l'enseignement supérieur, en lien avec le réseau des grandes écoles et le réseau des établissements professionnels.

Un second levier d'action peut être développé grâce aux sciences participatives sur la biodiversité, par exemple en accompagnant le déploiement du programme « 65 millions d'observateurs » sur tout le territoire.

Enfin, la sensibilisation des jeunes peut aussi être accélérée grâce au déploiement d'aires marines et terrestres éducatives en lien avec le milieu scolaire.

**Mesure Syntec :** généraliser dans les formations initiales, et dès le plus jeune âge, des modules dédiés à la biodiversité, à l'ingénierie écologique

### **Mesures Jardins botaniques de France**

**Mesure 1-** de collaborer étroitement avec le MEN afin de soutenir le développement d'actions de formation dans les jardins botaniques et aidant les jardins botaniques à multiplier les partenariats avec des écoles en mettant à disposition des enseignants auprès de certains établissements

**Indicateurs :** Nombre de visites au jardin botanique, Nombre de jeunes formés, Nombre d'écoles impliquées, Nombre d'enseignants mis à disposition par le MEN dans les jardins botaniques

**Public cible :** Scolaires

**Mesure 2-** de créer un label MTES/MEN afin de valoriser et accroître les cours de botanique publics

**Indicateurs :** Nombre de cours disponibles, Nombre de personnes formées

**Public cible :** Jeunes et Adultes

**Mesure 3- de favoriser dès l'enfance le contact direct avec les plantes et les habitats naturels notamment pour les enfants des villes en soutenant les jardins botaniques qui développent parcours pédagogiques, ateliers, animations à l'intention des jeunes et de tous les publics (Lutter contre la biophobie et développer la biophilie)**

**Indicateurs** : Nombre de stages développés dans des jardins botaniques, Nombre de jeunes accueillis, Nombre d'écoles impliquées

**Public cible** : Jeunes enfants et scolaires

**Mesure 4 : de mobiliser une campagne nationale « Sans plantes pas de vie sur terre » avec le soutien de toutes les structures et les canaux médiatiques disponibles (réseaux sociaux et traditionnels), axée sur le rôle des plantes dans la vie humaine.**

**Indicateurs** : Nombre de jardins botaniques et d'associations naturalistes engagées, Nombre d'écoles impliquées, Nombre d'animations proposées

**Public cible** : Tous publics

**Echéance** : Annuelle

**Mesure 5 :de développer une journée ou semaine des jardins botaniques à l'instar d'autres pays Allemagne, Argentine, Australie, Nouvelle-Zélande (voir l'initiative <https://www.bganz.org.au/botanic-gardens-day-2018/>)**

**Indicateurs** : Nombre de jardins botaniques engagés, Nombre de visiteurs accueillis, Nombre d'écoles impliquées, Nombre d'animations proposées

**Public cible** : Tous publics

### **Mesures FRB**

**Mesure 1 : Développer un plan de formation et de sensibilisation aux sciences de la biodiversité permettant de toucher toutes les catégories de population (des élèves de maternelle aux membres du parlement et dirigeants économiques, en passant par les ingénieurs et techniciens spécialisés). La pérennisation des efforts de quantification des valeurs éthiques économiques et sociales de la biodiversité et des services que les humains retirent des écosystèmes faciliterait les échanges avec les parties prenantes et la décision publique.**

**Mesure 2 Intégrer l'enseignement de l'écologie et sensibiliser aux changements globaux et à leurs conséquences sur les écosystèmes dès l'école primaire (Charmentier, FRB, 2018)**

**Indicateur** : Augmentation de la part d'enseignement consacrée à l'écologie

**Moyens :** Insertion de ces thématiques dans les programmes scolaires et formation des enseignants, création de supports pédagogiques par la FRB, l'AFB, les chercheurs.

**Échéance :** 2020

**Public cible :** Enseignants du primaire et du secondaire

**Mesure 3 :** Introduire l'éthique environnementale dans les programmes de philosophie en enseignement secondaire

**Mesure 4 :** Eduquer le grand public et les décideurs politiques et économiques à l'évolution du vivant, à ses dynamiques écologiques.

**Mesure 5 :** Favoriser la sensibilisation et l'acceptation du retour ou de l'émergence d'espaces et d'espèces en libre évolution au sein de paysages historiquement anthropisés.

#### Mesures FNE :

**Mesure 1 :** définir une politique nationale d'éducation à l'environnement et à la nature, faisant une large place aux activités sur le terrain et séjours en pleine nature, en s'appuyant notamment sur les recommandations du Conseil économique, social et environnemental et du Collectif français pour l'éducation à l'environnement et au développement durable

**Mesure 2 :** fixer un objectif annuel significatif d'établissements scolaires et d'enseignement supérieur engagés dans une démarche écoresponsable : démarche E3D (établissement en démarche globale de développement durable), programme Eco-école, Agendas 21 scolaires, Campus vert, etc.

#### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 :** Imposer un enseignement de biologie (ou intitulé Sciences Naturelles), indispensables pour éduquer sur les enjeux de la biodiversité, au lycée (seconde, première, Terminale)

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Lois et décrets / Services du gouvernement / Maintenant / Les Ministères

**Mesure 2 :** Développer l'enseignement de la biologie en privilégiant l'observation dans le milieu naturel

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Heures d'enseignement consacrées à cette matière / Programmes de l'Education Nationale / 2019 / Ministère de l'Education Nationale

#### **Mesures UNCPIE :**

**Mesure 1 : Définir une stratégie nationale d'éducation à la biodiversité qui s'inscrit dans une démarche transversale et plurithématique, permettant d'intégrer les enjeux liés à la biodiversité aux autres enjeux de société (climat et résilience des territoires, bien-être et santé, tourisme durable, économie circulaire...) et visant la sensibilisation des citoyens et acteurs dans leur diversité.**

**Indicateur :** mise en place d'une stratégie à 3 ans et (nombre de) projets reconnus / Moyens : AFB et MTES/DEB, avec la contribution de la commission spécialisée 1 du CNB et modèle du système de reconnaissance SNB/ Échéance : 2020 / Public cible : tout public

**Mesure 2 : Renforcer le soutien aux actions d'éducation à la biodiversité et à la nature *in situ*, pour favoriser la reconnexion Homme-nature et la compréhension du fonctionnement des écosystèmes, véritables sources d'inspiration pour les questions de gestion des ressources.**

**Indicateur :** (nombre de) projets reconnus comme contribuant à la stratégie « éducation à la biodiversité » (mesure 1) / Moyens : AFB et MTES et modèle du système de reconnaissance SNB/ Échéance : 2020 / Public cible : société civile

**Mesure 3 : Soutenir la pérennisation et l'animation du Portail national des sciences participatives sur la biodiversité – dénommé OPEN – développé par 65 MO, favorisant le rapprochement entre sciences et société sur les enjeux liés à la connaissance et la préservation de la biodiversité.**

**Indicateur :** (nombre de) professionnels et citoyens mobilisés sur les sciences participatives biodiversité (dont indicateur ONB sur l'évolution de la participation des citoyens à un programme de SP) / Moyens : Portail national « OPEN » / Échéance : 2020 / Public cible : collectivités, recherche, entreprises, citoyens

#### **Mesures FFSSN :**

**Mesure 1 : inscrire dans le programme de SVT la connaissance de la biodiversité et en maintenant au mieux les horaires actuels.**

**Mesure 2 : favoriser de différentes manières le réseau associatif de diffusions des connaissances de la nature et le développement des sciences participatives**

## **Objectif 5.4 : Mobiliser la société civile dans toutes ses composantes pour agir**

Il s'agit de mettre en place un « agenda pour l'action » afin de mobiliser l'ensemble des acteurs à prendre des engagements concrets et ambitieux en faveur de la biodiversité. Plusieurs outils existants ou en construction peuvent être mobilisés dans cet objectif. Par exemple, le service national universel peut être l'opportunité de sensibiliser de façon massive les jeunes et les formes de service volontaire de déployer des ambassadeurs pour la biodiversité dans l'ensemble des territoires.

### **Mesures FNE :**

**Mesure 1: poursuivre et pérenniser la campagne de communication lancée par l'Agence française pour la biodiversité, en prévoyant des déclinaisons spécifiquement par grandes catégories d'acteurs, expliquant de manière pédagogique les enjeux, valorisant le patrimoine naturel métropolitain et ultramarin et présentant des actions et gestes efficaces en faveur de la biodiversité**

**Mesure 2 : privilégier l'immersion sur le terrain dans les temps scolaires et périscolaires ; particulièrement par la mise en place de mesures facilitant et développant les sorties scolaires et classes vertes de proximité : aide technique et financière à l'élaboration et l'organisation des actions, règlementation facilitant les sorties sur le terrain, etc.**

**Mesure 3 : « Verdir » les commissions consultatives et les organes des établissements publics, en garantissant une représentation d'au moins 20 %, des associations de protection de la nature, en particulier dans les instances ou processus consultatifs nationaux ou territoriaux où elles sont minoritaires (Comités national et régionaux de la chasse et de la faune sauvage, conseil d'administration de l'ONCFS, CDPENAF, CRFB) ou absentes (notamment en matière foncière, agricole (par exemple les associations foncières communales), industrielle, économique, forestière (CRPF...))**

### **Mesures SNPN :**

**Mesure 1 : Mieux soutenir les associations qui oeuvrent en faveur de la protection de la nature**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Montant de l'enveloppe financière / Mécanisme financier établis par le Ministère ou/et la Région ou/et l'AFB / 2019 / Les associations

**Mesure 2 : Soutenir les sciences participatives**

**Moyens/indicateurs /échéance/public :** Montant de l'enveloppe financière / Mécanisme financier établis par le Ministère ou/et la Région ou/et l'AFB / 2019 / Le Muséum National d'Histoire Naturelle

**Mesure 3 : Développer une approche sociologique sur les liens entre biodiversité et société**  
**Moyens/indicateurs /échéance/public** : Programme d'actions / Conseils régionaux / Maintenant / La société civile

**Mesure UNCPIE : Renforcer le soutien aux actions déployées en faveur d'une encapacitation des citoyens par les acteurs nationaux et territoriaux de l'éducation à l'environnement, des recherches et sciences participatives et de démarches participatives en faveur de la biodiversité.**

**Indicateur** : (nombre de) initiatives reconnues comme contributrices à l'encapacitation des citoyens et des acteurs en faveur de la biodiversité / **Moyens** : initiatives de type « Coin nature », « Un Carré pour la Biodiversité », « Chantiers bénévoles pour la nature », reconnues par l'AFB/MTES en lien avec la stratégie nationale d'éducation à la biodiversité (5.3, mesure 1) / **Échéance** : 2020 / **Public cible** : collectivités, établissements scolaires, entreprises, citoyens.

## COMMENTAIRES ANNEXES

### AXE 1 – Reconquérir la biodiversité pour améliorer notre cadre de vie et nous adapter au changement climatique

---

**Objectif 1.1 : Développer la nature en ville et offrir à chaque citoyen un accès à la nature**

Proposition de reformulation Syntec : « mais aussi de favoriser la résilience des villes et des campagnes au changement climatique développant qui conduit à augmenter les zones d'expansion des crues »

**Objectif 1.2 : Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette »**

Remarque Syntec : Il n'est pas fait mention de la séquence ERC (voire « pas de perte nette » ou « Gain net ») pour les projets, plans et programmes. On parle de « zéro artificialisation nette » en matière de consommation d'espace (objectif 1.2). Est-ce implicitement inclus dans l'objectif 1.3 « Faire de la biodiversité une partie intégrante de l'aménagement des territoires et développer les solutions fondées sur la nature » ?

**Objectif 1.3 : Faire de la biodiversité une partie intégrante de l'aménagement des territoires et développer les solutions fondées sur la nature**

Remarque Syntec : les solutions fondées sur la nature sont issues du terme anglais « Nature based solutions ». La traduction française introduite dans le document est peu explicite pour le grand public

### AXE 2 – Faire de la biodiversité le moteur du changement de nos modèles de production et de consommation pour réduire notre empreinte écologique en France et dans le monde

---

**Objectif 2.1 : Faire de l'agriculture une alliée de la biodiversité et accélérer la transition agroécologique**

ONCFS : Enfin, la question de la simplification paysagère et son impact sur la biodiversité sera également appréhendée. Travailler à l'échelle de la mosaïque paysagère paraît opportun et efficient pour assurer une restauration de fonctionnalités, une meilleure résilience de la biodiversité au sein de ces territoires tout en respectant le potentiel productif. Des expérimentations en ce sens seront soutenues.

Mobiliser également les propriétaires agricoles et ruraux pour la transition écologique et leur donner les outils leur permettant de restaurer et préserver leur patrimoine en améliorant la composante biodiversité (moderniser et rendre opposable le bail environnemental / Créer un bail de transition écologique ? )

## **Objectif 2.4 : Inscrire les enjeux de biodiversité dans les politiques de santé humaine, animale et végétale**

**ONCFS :** Dans le même esprit, consolider les missions d'épidémiologie-surveillance et de police sanitaire, permettant de suivre et d'intervenir le plus tôt et de manière la plus avisée lors d'épisodes de circulation dans l'environnement de pathogènes représentant un enjeu de santé publique (par ex Influenza aviaire ) ou d'économie agricole (par ex Brucellose, tuberculose).**Objectif 2.4 : Inscrire les enjeux de biodiversité dans les politiques de santé humaine, animale et végétale**

**Syntec objectif supplémentaire proposé ou pouvant être fusionné avec le 2.3 :** encourager au niveau national les modèles économiques innovants autour de la biodiversité, sur la création de filières économiques et le renforcement des réseaux professionnels avec fort potentiel de création d'emplois pérennes et non délocalisables.

## **AXE 3 - Protéger et restaurer la nature dans toutes ses composantes**

---

### **Objectifs 3-1 : Protéger toutes les espèces en danger et lutter contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les îles**

**ONCFS :** Enfin, il s'agit de réussir la transition vers une gestion adaptative des espèces chassables. Ce concept doit permettre de gérer de la manière la plus avisée ces espèces, y compris celles dont l'état de conservation n'est pas favorable, et de mobiliser les énergies en faveur de la préservation dynamique de ces espèces et d'une gestion adaptée de leurs habitats.

Ce point s'inscrit dans un contexte international, en lien avec les engagements de la France via l'AEWA et les Dénombrements Internationaux d'Oiseaux d'Eau permettant l'acquisition de connaissance tout au long de la voie de migration

**Proposition SNPN :** changer le titre de 3-1 pour la 1<sup>ère</sup> phrase juste en dessous. Inversement : Faire remonter la phrase en –dessous au niveau du titre 3-1, afin de mieux faire apparaître la trame verte et bleue)

**DR :** Objectif 3.1: Protéger toutes les espèces et les habitats en danger et lutter contre l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les îles

**Objectif 3-2 : Créer de nouvelles aires protégées et consolider le fonctionnement du réseau actuel d'ici 2022 pour s'adapter au changement climatique**

Remarque Syntec : lien à faire avec la proposition de l'objectif 2.3. ; l'élargissement de la gestion (ou gestion déléguée) de ces aires aux entreprises de la biodiversité facilitera l'extension du réseau et en diminuera les coûts.

**Objectif 3-5 : Renforcer l'application du droit pour mieux protéger la nature et réparer les dommages qu'elle subit.**

Cela suppose également de consolider l'expertise juridico-technique en appui de la prise de décision en matière environnementale et de l'élaboration des textes législatifs et réglementaires.

**AXE 4 : Développer une feuille de route européenne et internationale ambitieuse pour la biodiversité**

---

DR : promouvoir plutôt que développer une feuille de route européenne et internationale ambitieuse pour la biodiversité

DR : Objectif 4.3: Faire inscrire la biodiversité comme une priorité de l'agenda européen et de ses politiques publiques

CIRAD : Par ailleurs, la mobilisation des outre-mers dans leurs environnements régionaux **et de nos pays partenaires au sud** jouera un rôle majeur.

Nouvel objectif Jardins botaniques de France

Développer la solidarité internationale pour aider à renforcer les capacités d'action pour la conservation de la biodiversité notamment dans les pays de la Zone de solidarité prioritaire française en soutenant la formation et le renforcement de capacités scientifiques et techniques

**AXE 5 : Permettre, grâce à la connaissance, la mobilisation de tous**

---

DR : Le développement de la recherche scientifique doit être renforcé afin que l'état des connaissances scientifiques sur les espèces vivantes, les habitats et les écosystèmes soit la plus complète possible.

## **Objectif 5.1 : Développer la recherche scientifique sur la biodiversité**

**DR : Objectif 5.1: Développer** **Consolider la recherche scientifique et l'expertise sur la biodiversité (Important de mentionner l'expertise, voir objectif 19 de la SNB!)**

## **Objectif 5.2 : Accroître et partager les données scientifiques relatives à la connaissance sur la biodiversité terrestre, marine et aquatique**

**ONCFS : En parallèle des données opportunistes, permettant de documenter la présence/absence des espèces, les démarches ciblées, basées sur la mise en œuvre de protocoles conçus par des scientifique seront soutenues. Ces démarches permettent d'accéder à des données de tendances sur les effectifs des populations et sur les phénomènes d'interaction biodiversité / activités humaines (surveillance sanitaire, impacts sur les cultures agricoles ou la sylvicultures, etc). A l'image du domaine de la politique de l'eau, un programme de surveillance de la biodiversité terrestre systématique pourra être lancé. Il est nécessaire d'insister sur l'importance de l'Outre Mer. Enfin, un programme ambitieux de recherche/expérimentation en matière de gestion des espèces et des habitats, aussi bien remarquables qu'ordinaires sera lancé. Il permettra d'accompagner la transition écologique, en démontrant la faisabilité de cette transition, de la performance économique des nouveaux systèmes et de la résilience de ces nouveaux modèles.**

**DR : Objectif 5.2 / L'objectif serait de mettre en place un Système d'Information sur la Biodiversité (??)...(plutôt que Système national d'information sur la nature et les paysages?)**

## **Objectif 5.4 : Mobiliser la société civile dans toutes ses composantes pour agir**

**UNCPIC : Là aussi, le développement et l'animation des programmes de sciences participatives sur la biodiversité sur tout le territoire (métropolitain et outre mer), constituerait un très bon levier d'action pour la mobilisation de tous les acteurs en faveur de la biodiversité. Plusieurs outils existants ou en construction peuvent être mobilisés dans cet objectif.**

**ONCFS : S'appuyer sur les réseaux de professionnels et de bénévoles dans les territoires (agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, randonneurs, etc) pour développer la connaissance et expérimenter et diffuser les bonnes pratiques**

---

## UNAF :

1. Promouvoir sur tout le territoire national les jardins familiaux (partagés,...) en partenariat avec les collectivités territoriales pour donner accès à la connaissance d'une alimentation de saison, de proximité, durable à des populations socialement mixtes qui se réapproprient leur alimentation et les savoir-faire agronomique et de préparation culinaire.

L'UNAF est partenaire de deux actions sur le terrain : mon restau responsable <http://www.restauration-collective-responsable.org/> et d'écolo crèche <http://www.ecolo-creche.fr/>, où les enfants , le personnel, les familles , les habitants du quartier ont accès à un jardin aménagé dans leurs locaux et où une animation est prévue type porte ouverte ou à l'occasion d'événements particuliers (semaine européenne du DD). Précisons que leur cahier des charges prévoit des consommations réduites d'eau, d'énergies même et de préférence renouvelables, moins de déchets, plus de bien-être dans un cadre de vie respectueux de l'environnement et du lien social.

2. Il faut réactualiser et développer les classes vertes qui sont l'outil d'éducation à la nature pour les scolaires ainsi que développer des centres de loisirs « verts » communaux ou associatifs où la nature est enseignée, défendue, protégée,.... L'humanité est partie prenante de la nature, elle a envers elle des responsabilités qu'il est impératif d'enseigner à tous tout le long de la vie sur tous les territoires.

3. Il doit y avoir un principe d'un droit universel à l'accès à la nature (par ex un principe de moins de 300m pour que chacun puisse profiter d'un jardin, d'un coin d'eau, d'un potager gratuit, de plantes aromatiques,...).

4. Développer la nature en ville sur les toits (fruits et légumes maraichers, ruches,...) et la vente à proximité du lieu de production

5. Promouvoir la mobilité active (chemins arborés, espaces naturels remarquables, pistes entretenues et pédagogiques,...)

6. Travailler la fiscalité environnementale positive et non punitive pour qu'elle permette des soutiens aux innovations en biodiversité et pousser au principe de compensation écrit dans la législation en cas d'artificialisation des sols

7. En alimentation, retravailler les signes officiels de qualité pour qu'il intègre la dimension biodiversité

8. Tracer les programmes scientifiques qui intègrent la biodiversité dans leurs recherches notamment en santé-environnement par ex l'Anses.