

# COMITE NATIONAL DE LA BIODIVERSITÉ

-----

**Séance du jeudi 01 juillet 2021**

**VOTE ÉLECTRONIQUE**

**du 12 juillet 2021**

-----

**Auto saisine relative à la « Sensibilisation, l'éducation et la formation à la biodiversité <sup>1</sup>»**

## DÉLIBÉRATION N°2021-03

### Contexte du projet d'avis

Selon les textes qui le régissent, notamment l'article L. 134-1 du code de l'environnement, le Comité national de la biodiversité (CNB) peut non seulement être consulté par le Gouvernement sur tout sujet relatif à la biodiversité mais il peut également s'auto saisir. C'est le cas pour le présent projet d'avis.

Dans le cadre de la Commission spécialisée « Connaissance de la biodiversité, système d'information, diffusion et éducation » (CS1) du CNB, il est apparu qu'une réflexion particulière méritait d'être menée sur les thèmes « sensibilisation, éducation et formation à la biodiversité », et des recommandations relatives à ces sujets soumises à l'avis du CNB plénier. Ces thèmes ont déjà été adressés dans le cadre de diverses stratégies, plans d'action, rapports<sup>2</sup> mais, au regard du chemin restant à accomplir, une réitération de certains messages apparaît nécessaire. Il s'agit notamment d'opérer une clarification des termes, des cibles et des enjeux clés et d'établir des propositions concrètes.

Rappelons que sensibilisation, éducation et formation à la biodiversité sont à l'agenda international et européen puisque :

- l'avant-projet (modifié) de cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 stipule (Cible 19): *D'ici à 2030, faire en sorte que des informations de qualité, y compris le savoir traditionnel, soient mises à la disposition des décideurs et du public pour assurer une gestion efficace de la biodiversité en favorisant la sensibilisation, l'éducation et la recherche.*

---

<sup>1</sup> - La plupart des recommandations formulées dans cet avis peuvent s'appliquer également à la géodiversité, pendant abiotique de la biodiversité

<sup>2</sup> - SNB2 (Objectif 20) : « Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations »

- Axe 5.2 du Plan national biodiversité : « Investir dans l'éducation et la formation »

- Stratégie nationale sur les aires protégées (Mesure 12) « Faire des aires protégées des lieux privilégiés de la connexion de la société à la nature »

- Rapports du CESE de 2013 sur « L'Éducation à l'environnement et au développement durable tout au long de la vie, pour une transition écologique », puis de 2020 sur « Favoriser l'engagement civique et la participation citoyenne au service du développement durable »

- Livre blanc du Club des 14 « Pour que vive la nature » (Ambitions 6, 7 et 8)

- proposée au Parlement et au Conseil, la stratégie de l'UE en matière de biodiversité à l'horizon 2030 prévoit : *Afin de contribuer à l'intégration de la biodiversité et des écosystèmes dans les écoles, les établissements d'enseignement supérieur et la formation professionnelle, la Commission proposera en 2021 une recommandation du Conseil encourageant la coopération dans le domaine de l'éducation environnementale.*

Le présent projet d'avis a ainsi été élaboré par un groupe de travail transversal impliquant activement une quinzaine de membres du CNB, dans une réelle démarche de co-construction. Il comporte un préambule suivi de trois parties, respectivement 1) Sensibilisation, 2) Education en milieu scolaire et 3) Formation, incluant chacune des propositions de recommandations. L'ordre de présentation de ces thèmes ne préjuge en rien d'une quelconque priorité ; tous sont également importants.

Le présent avis permettra d'enrichir les réflexions en cours sur la 3<sup>e</sup> Stratégie nationale biodiversité (SNB 3) et ses futurs plans d'actions triennaux, et nourrir le dialogue interministériel pendant la phase d'élaboration de la stratégie mais également au-delà.

## Préambule

D'après une enquête réalisée en 2018 dans le cadre de la Fête de la Nature<sup>3</sup>, 86 % des Français interrogés souhaitent que la biodiversité devienne une cause nationale. Selon cette même enquête, 66 % des Français interrogés, estimaient que le système éducatif ne sensibilisait pas suffisamment les enfants aux enjeux de la préservation de la nature et à la biodiversité.

Cette demande sociétale, relativement nouvelle est en résonance avec les messages d'alertes, de plus en plus médiatisés, adressés par la communauté scientifique internationale, relayant eux-mêmes les appels à la prise de conscience lancés depuis des décennies par de nombreuses ONGs. La situation exceptionnelle créée par la crise sanitaire a en outre contribué à placer la biodiversité à un haut niveau de l'agenda politique international, comme en témoigne la récente tenue du G7 pour la biodiversité.

Agir sur les cinq principales causes identifiées d'érosion de la biodiversité<sup>4</sup> sera un des axes majeurs du cadre mondial pour la biodiversité 2030 et c'est un fil directeur pour l'élaboration de la 3<sup>e</sup> stratégie nationale pour la biodiversité. Une autre cause de déclin de la biodiversité n'est-elle pas la rupture du lien avec la nature pour une large part de nos sociétés, du manque de compréhension sur les mécanismes complexes du vivant et, dans une large mesure, du sentiment que la biodiversité est essentiellement « exotique » et donc sans rapport direct avec notre quotidien ? Ainsi il semble y avoir un véritable hiatus entre une prise de conscience affirmée et la compréhension du changement des pratiques qu'impose la conservation de la biodiversité.

Il y a à la fois une urgence et une opportunité à accompagner la demande sociétale et l'implication de tous les acteurs en faveur de la biodiversité. Il s'agit de :

- (re)connecter à la nature tous les citoyens dès le plus jeune âge, notamment en milieu scolaire
- la nature étant la meilleure médiatrice, d'en faciliter l'accès et le contact (pas seulement comme lieu de loisir et de passage) notamment à travers la planification territoriale
- sensibiliser aux implications de nos modes de vie sur la biodiversité (production, échanges, consommation), associés à une libéralisation des échanges commerciaux, une non régulation des

---

<sup>3</sup> Enquête Fête de la nature : <https://www.environnement-magazine.fr/biodiversite/article/2018/05/21/119261/sondage-les-francais-souhaitent-que-biodiversite-devienne-une%20priorite-gouvernementale>

<sup>4</sup> Telles qu'identifiées par IPBES ces causes sont : la destruction et la fragmentation des milieux naturels, la surexploitation d'espèces sauvages, les pollutions de l'eau, des sols, de l'air, le changement climatique, les espèces envahissantes

marchés de matières premières et de biens agricoles, alimentaires et sylvicoles ainsi qu'à des avantages comparatifs au détriment des droits humains et de la nature d'autres pays

- déployer une multiplicité d'approches afin de produire un effet démultiplicateur à tous niveaux de la société et dans une pluralité de secteurs
- former et informer tous les acteurs de la société dont les activités impactent la biodiversité
- faciliter l'intégration de la biodiversité dans les formations initiales et continues, y compris pour une montée en compétence des salariés, y compris des « professionnels de la biodiversité ».

Pour cela il est nécessaire de :

- mobiliser des compétences à différents niveaux
- déployer d'importants moyens humains et financiers complémentaires, y compris pour un renforcement des structures existantes, publiques et privées, agissant pour la biodiversité
- réaliser qu'une sensibilisation et une éducation à l'environnement ainsi que la formation des acteurs concernés représentent un investissement économiquement pertinent sur le long terme, en évitant de nombreux coûts futurs ou externalités, et non des dépenses supplémentaires comme encore trop souvent considéré.
- en soutien aux actions de l'Etat, des services publics de l'éducation nationale, des lycées agricoles, lycées maritimes, de l'enseignement supérieur, de la formation professionnelle, de l'orientation, insertion et de l'emploi, obtenir le plein engagement des collectivités territoriales, notamment des Régions en tant chefs de file pour la protection de la biodiversité et les Départements, via la politique des espaces naturels sensibles, les communes et intercommunalités, de par leur proximité avec le quotidien des citoyens.

Ces objectifs peuvent s'appuyer sur trois leviers principaux, sensibilisation, éducation et formation, dans un continuum d'actions pouvant s'appliquer à différentes échelles. Ainsi, il convient de distinguer: **l'information**, approche unilatérale, pour laquelle on n'attend pas de retours ; la **sensibilisation**, qui suppose une interaction, un face à face, et qui concerne surtout un public « non captif », celui-ci pouvant toutefois être volontaire à être sensibilisé (curiosité à participer à une sortie nature, à une conférence....); **l'accompagnement**, qui suggère une animation auprès de citoyens ou de professionnels déjà sensibilisés, ayant par exemple besoin d'aide, de méthodes et/ou de moyens pour s'organiser. Ces différentes approches se distinguent de la **formation** qui suppose des objectifs fixés et des compétences identifiées pour transmettre des connaissances, des compétences et des qualifications reconnues à un public ciblé. Un enjeu particulier et crucial est la formation des formateurs et des sensibilisateurs ! Ce continuum d'approches à un potentiel démultiplicateur : accompagner les motivés, aller vers d'autres personnes pour les sensibiliser, entrainera la sensibilisation de nouvelles personnes.

# Première partie : Sensibilisation

## Le constat

A l'heure où la participation citoyenne à la gouvernance de nos sociétés et la consultation des salariés et de leurs représentants sur les décisions de leur entreprise s'avèrent indispensables, la sensibilisation à la biodiversité revêt une importance primordiale. Si pour les jeunes, une éducation à la biodiversité en milieu scolaire et périscolaire - y compris dans les voies professionnelles et technologiques - a le potentiel de les (re)connecter avec la nature, un véritable enjeu est la sensibilisation d'un public plus adulte aux enjeux de biodiversité.

Il s'agit de toucher un public largement au-delà du cercle de personnes déjà sensibilisées; d'aborder, à partir de l'expérience locale, la dimension globale des enjeux de biodiversité; de faire prendre conscience de l'impact de nos activités en un lieu donné sur des milieux plus lointains, notamment sur le milieu marin; de réapprendre à cohabiter avec la nature en levant tabous et préjugés; d'aider à appréhender la complexité des écosystèmes et de leurs interconnexions positives ou négatives avec les activités anthropiques; de faire comprendre que la biodiversité est le socle de services écologiques vitaux irremplaçables (« une santé, one health »), de ressources pour l'économie et, par là-même, notre « assurance vie », garante de notre protection sociale et solidaire.

Pour permettre à chacun de se sentir impliqué, une diversité d'approches doit être déployée: depuis le citoyen non-spécialiste dont on cherchera à susciter la curiosité, l'émotion, puis l'intérêt jusqu'au haut fonctionnaire de l'Etat ou au responsable de collectivité territoriale auquel on fournira les éléments de connaissance pour une approche systémique de la biodiversité, en vue de prises de décisions éclairées; ou l'agent d'un service technique qu'on sensibilisera à des modes d'intervention plus favorables à la biodiversité; ou encore le responsable d'entreprise et l'exploitant de ressources naturelles, à accompagner pour intégrer la biodiversité dans leurs pratiques et leurs projets de développement.

La sensibilisation nécessite la mobilisation de compétences spécifiques alliant compétences scientifiques et pédagogie adaptée. Elle repose sur un ensemble d'acteurs spécialisés mais aussi sur des professionnels vecteurs de messages de sensibilisation. Ainsi, de multiples initiatives et outils existent déjà, impliquant de nombreux acteurs enseignants, associatifs, scientifiques, gestionnaires d'espaces, éducateurs, journalistes, établissements publics (Conférences, expositions, sorties nature, festivals nature, sciences participatives, campagnes de maraudage sur les marchés ou les plages, chantiers participatifs, MOOC, programmes radio et télévisés). Pour sa part, l'OFB affiche, à travers ses nouvelles orientations stratégiques, l'ambition de sensibiliser, d'informer et de mobiliser les citoyens et les élus pour promouvoir des « changements en profondeur » de notre société, notamment par une adhésion croissante d'acteurs autour de ses programmes de mobilisation de la société civile.

## Recommandations

### I. Renforcer et soutenir les actions existantes, en :

- 1) Favorisant les occasions d'interaction avec la nature - y compris celles impliquant des bénévoles sur des chantiers participatifs de gestion de milieux - par un soutien renforcé aux associations et une facilitation des transports par les collectivités territoriales.
- 2) Identifiant bien et soutenant, y compris financièrement, les acteurs de la sensibilisation à la biodiversité et en développant leur mise en réseau.
- 3) Donnant une réelle visibilité aux initiatives existantes notamment en assurant un écho médiatique plus fort notamment aux initiatives et événements portés ou accompagnés par l'ONU, les ministères

en charge de l'écologie, de la mer (Assises de la biodiversité, journée mondiale des zones humides, de la Terre, des Océans, Prix ...<sup>5</sup>).

- 4) Développant et assurant la diffusion d'un agenda centralisé des évènements nationaux et locaux liés à la biodiversité, quels que soient leurs porteurs (associations, collectivités, entreprises...), par exemple via une plateforme dédiée dont la promotion médiatique devrait être assurée.
- 5) Confortant le rôle de l'OFB et des ARB dans le déploiement des programmes de mobilisation de la société civile tels que « Territoires engagés pour la Nature », « Entreprises engagées pour la nature-Act4Nature France » et « Partenaires engagés pour la nature », ABC.
- 6) Développant une véritable politique nationale pour renforcer le rôle des muséums d'histoire naturelle en matière de sensibilisation (également d'éducation et formation à la biodiversité), par leur mise en réseau et la mise en commun de leurs ressources, par une incitation à des rapprochements avec les réseaux associatifs tels que les CPIE, et avec les autres acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle.
- 7) Accompagnant par des droits et moyens nouveaux (heures de délégation, temps de formation spécifiques et expertises) le déploiement des nouvelles compétences allouées, dans le cadre du projet de loi Climat et résilience, aux comités sociaux et économiques des entreprises (CSE) en matière de transition écologique, pour une intégration de la biodiversité dans la stratégie et les décisions des entreprises.

## **II. Assurer l'ancrage scientifique, mais aussi culturel, des actions de sensibilisation, en :**

- 1) Développant la communication autour de la complexité des processus liés à la biodiversité et les interdépendances existant à toutes échelles afin de lier enjeux locaux et globaux.
- 2) Luttant activement contre les « infox » ou croyances infondées ou les discours simplistes pouvant conduire à des activités néfastes à la biodiversité (destruction d'espèces ou habitats considérés comme « nuisibles » dangereux ou simplement « sales » ou « inutiles » par exemple).
- 3) Favorisant l'accès à l'information scientifique actualisée des acteurs de la sensibilisation.
- 4) Facilitant l'accès public et gratuit à des données de synthèse sur la biodiversité, contextualisées et compréhensibles par un public non initié, notamment à travers les observatoires nationaux et régionaux de la biodiversité, en particulier à travers le portail Nature France.
- 5) Facilitant l'accès et en assurant la comparabilité des indicateurs environnementaux nationaux et régionaux.
- 6) Renforçant la présence de la biodiversité dans les évènements scientifiques de type « Fête de la science » et dans la programmation des structures d'animation scientifiques (centres de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, tels que la Cité des sciences et de l'industrie).
- 7) Confortant les démarches de sciences participatives et en encourageant leur co-construction entre pédagogues et scientifiques, leur encadrement et la valorisation des données recueillies dans un cadre de recherche-action.
- 8) Encourageant le développement de la médiation scientifique notamment en favorisant la reconnaissance comme partie intégrante des missions des chercheurs.
- 9) Accompagnant, par un cadrage scientifique, la valorisation des connaissances empiriques des salariés et des professionnels travaillant au contact de la nature.

---

<sup>5</sup> Par exemple : Prix Natura 2000, Capitale de la biodiversité, Concours prairies fleuries, Grand prix du génie écologique, Liste verte UICN, Grand prix biodiversité et entreprises, Prix des Infrastructures pour la mobilité, la biodiversité et le paysage

### **III. Elargir les actions vers un large public et ancrer la biodiversité dans le quotidien, en :**

- 1) Développant les actions de sensibilisation in-situ en direction des publics non-captifs dans et à proximité des espaces naturels (maraudage, expositions temporaires, ...).
- 2) Développant des éléments de communication à grande échelle à l'attention du consommateur (étiquetage climat-biodiversité, renforcement des critères « biodiversité » dans les affichages, campagnes médiatiques basées sur la nature « ordinaire » et pas seulement emblématique...).
- 3) Diversifiant les approches en faisant le lien avec des enjeux de santé, d'alimentation, de consommation ainsi qu'avec les enjeux climatiques et économiques.
- 4) Développant une communication positive sur la biodiversité et les services écosystémiques à toutes échelles en s'appuyant notamment sur le développement des SAFN (Solutions fondées sur la nature), et sur les actions de conservation ou de restauration.
- 5) Utilisant la capacité d'inspiration de la biodiversité comme facteur d'innovations durables et éthiques (bio-mimétisme, ...) en tant que vecteur de sensibilisation
- 6) Développant les actions de sensibilisation en dehors du cadre des activités dédiées, en identifiant les secteurs d'activités avec lesquels des coopérations devraient être renforcées ou développées afin de faire des professionnels de ces secteurs des relais de sensibilisation, notamment :
  - animateurs BAFA, animateurs éducation populaire pour les centres de loisirs, les centres d'animation jeunesse ou d'activités troisième âge
  - Clubs sportifs, notamment pour tous les sports de pleine nature
  - Travailleurs sociaux et acteurs de l'économie sociale et solidaire
  - Acteurs du tourisme
  - Acteurs de l'aménagement du territoire, en contact direct avec le client (Architectes, paysagistes, urbanistes)
- 7) Favorisant, par un encadrement approprié (contextualisation, documentation, intervention d'experts...) la sensibilisation aux enjeux de la biodiversité dans les dispositifs de participation citoyenne ; par exemple dans le cadre des comités de quartiers pour la création de communs au niveau local, jardins partagés, ruelles vertes, mais aussi dans le cadre des AMAP, des chaînes d'approvisionnement des entreprises et du tourisme social.

## Deuxième partie : Éducation à la biodiversité en milieu scolaire

### Le constat

L'éducation à l'environnement a une histoire, forgée dès les années 1970 via les mouvements d'éducation populaire, des CPIE, du scoutisme et d'associations de protection de la nature, puis la mise en place, par l'Education nationale, de classes vertes et classes de mer, ainsi que la création des BTS protection de la nature. La création du réseau national Ecole et Nature puis des réseaux régionaux (Graine, etc.) puis du Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable (CFEEDD), ont fortement contribué à faire de l'éducation au développement durable (incluant la biodiversité) un enjeu national, se traduisant par son intégration dans les textes officiels en 2004. La mise en œuvre « sur le terrain » s'est toutefois heurtée à une insuffisance de moyens et à des complexités administratives grandissantes.

Plus récemment, en 2019, le Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports a déployé une stratégie, fondée sur huit mesures pour « *Une école engagée pour le développement durable et la transition écologique* », appuyée par la Circulaire du 24 septembre 2020 de ce même Ministère pour « *le renforcement de l'éducation au développement durable* ».

Il est certes trop tôt pour dresser un bilan de cette démarche, d'autant que la crise sanitaire a fortement perturbé l'organisation et le contenu des enseignements depuis son lancement. Pour autant des questions se posent d'ores et déjà sur l'impact réel que peuvent avoir des mesures fléchées « Transition écologique » sur une véritable prise de conscience, en milieu scolaire, des enjeux propres à la biodiversité; questions en termes de : temps alloué aux enseignements scientifiques de base (biologie, botanique, zoologie, géologie, écologie), de pratique systématique du terrain pour une éducation “par” et “pour” la nature , d'accès équitable à la nature, de formation des enseignants, de possibilités de recours à des intervenants spécialisés, de sensibilisation des inspecteurs d'académie, et surtout de moyens administratifs et financiers supplémentaires alloués.

Aborder l'éducation à la biodiversité dans une démarche partenariale en associant représentants de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics les plus concernés, des scientifiques, des associations, des parents d'élèves, des gestionnaires d'espaces protégés, des organisations professionnelles est crucial, comme en témoigne le succès grandissant des aires éducatives, marines et terrestres, dont le pilotage est confié à l'OFB. La mise en place des Atlas de la biodiversité communale est également un levier pour le développement des actions.

Très riches et prometteurs, ces dispositifs institutionnels peuvent toutefois se révéler lourds en termes d'organisation et ne peuvent se déployer que de façon limitée. Afin de démultiplier les possibilités de connexion avec la nature en milieu scolaire et périscolaire, il est important de s'appuyer sur le riche tissu associatif présent sur tous les territoires pour mettre en place, en lien avec les collectivités locales, des dispositifs plus légers, en prise directe avec le quartier, le parc voisin, la friche ou la mare derrière l'école... Cette proximité permet non seulement de réduire les déplacements (en termes de coûts, de logistique et d'impact carbone), mais également d'ouvrir des fenêtres de découverte permanentes pour les élèves.

Par ailleurs le concept « d'école dans la nature », pratiqué dans de très nombreuses écoles finlandaises, danoises, néerlandaises, allemandes et britanniques, et tout juste initié en France dans quelques

écoles confirme, dans la pratique, les multiples bienfaits d'apprentissages en relation directe avec la nature, tant sur les plans émotionnel, social que cognitif<sup>6</sup>.

L'enjeu de l'éducation à la biodiversité doit être partagé, entre écoles de contextes géographiques différents, entre pays européens mais également dans la coopération internationale. L'égalité d'accès à l'éducation à la biodiversité est un enjeu d'équité et de justice sociale dans toutes les écoles de la République et doit être indépendante du contexte géographique et institutionnel, ce qui passe par une action renforcée sur certains territoires.

Afin de valoriser, la diversité et la richesse des territoires, des acteurs et des actions, les échanges d'expériences et de savoirs en matière d'éducation à la biodiversité sont à faciliter.

## **Recommandations :**

### **I. Renforcer l'enseignement à la biodiversité, en :**

- 1) Initiant l'enseignement de l'écologie scientifique dès les classes primaires.
- 2) Donnant une place de premier plan à l'enseignement des Sciences de Vie et de la Terre et notamment de l'écologie scientifique au sein des enseignements fondamentaux dans l'ensemble des cursus collège et lycée, en développant une approche la plus concrète possible par l'observation sur le terrain et l'expérimentation en laboratoire. En effet, même s'il est possible et même souhaitable d'aborder les enjeux de biodiversité par d'autres matières, des socles scientifiques de base tels que biologie, botanique, zoologie, géologie, écologie doivent être garantis et maintenus.

### **II. Développer l'enseignement « hors les murs », nécessaire à la connaissance de la biodiversité et de ses enjeux et favorisant la reconnexion à la nature, en :**

- 1) Intégrant l'apprentissage en plein air (École hors les murs) au programme officiel des enseignements du primaire et du secondaire en s'inspirant notamment du retour d'expériences, largement éprouvées, d'autres pays.
- 2) Prévoyant au minimum que chaque élève participe à deux sorties pédagogiques de terrain par an, suivies de deux séances de travail en classe, permettant l'observation de différents écosystèmes (terrestres, aquatiques, marins, ...) et de leurs composantes (flore, faune, sol...).
- 3) Encourageant les classes de découverte nature, qui par leur caractère immersif, permettent d'avoir une vision concrète et transversale des questions de biodiversité et d'assurer la reconnexion à la nature.

En corollaire, œuvrer à une simplification administrative pour les sorties et voyages scolaires, à une clarification des responsabilités dans leur organisation et en assurer le financement, afin de garantir la participation de tous les élèves de la classe.

### **III. Créer un cadre d'éducation favorable à la biodiversité et permettant un accès et un contact faciles et quotidien avec la nature, en :**

- 1) Veillant à ce que la conception, la construction et la rénovation des établissements scolaires prennent en compte la biodiversité présente et potentielle.
- 2) Développant des coins nature et jardins pédagogiques dans chaque établissement<sup>7</sup> et en ayant de réels moyens pour le faire.

---

<sup>6</sup> Comme le signalait la tribune publiée, en avril 2020, dans le Monde par un collectif de plusieurs dizaines de chercheurs, enseignants, formateurs et acteurs associatifs, « De nombreux autres pays intègrent déjà, et dans certains cas depuis longtemps, l'importance du lien avec la nature et son rôle dans le développement de l'enfant dès sa naissance, mais aussi son intérêt pédagogique. Dans des pays, parfois en tête des classements internationaux comme PISA, les enfants profitent déjà largement des bienfaits des expériences régulières dans la nature ».

<sup>7</sup> Ceci correspond à l'une des huit mesures pour une éducation au développement durable

- 3) Développant dans les espaces ouverts des établissements des lieux permettant la mise en œuvre de sciences participatives et d'expérimentations sur la thématique de la biodiversité.
- 4) Favorisant le maintien ou la restauration d'espaces naturels ou semi-naturels à proximité des agglomérations dans le cadre des politiques « Zéro artificialisation nette », trames vertes et bleues...

#### **IV. Créer par la formation, les moyens et les ressources, les conditions favorables à la mise en place des enseignements à la biodiversité, en :**

- 1) En déployant les moyens adéquats - y compris conventionnements-, pour permettre aux enseignants et aux établissements scolaires de s'adjoindre des compétences extérieures, nécessaires à la mise en œuvre des différentes formes d'enseignement à la biodiversité ; en particulier agents des services publics nationaux et locaux concernés, réseaux et intervenants agréés nationalement ou localement, mais aussi associations naturalistes locales, jardins et conservatoires botaniques, muséums, centres culturels scientifiques...
- 2) Assurant la formation des enseignants à la connaissance et aux enjeux de biodiversité, depuis le niveau local au niveau global et en mettant à leur disposition les nombreuses ressources et outils pédagogiques disponibles, y compris dans les filières professionnelles et technologiques. Il s'agit notamment de faciliter l'accès aux outils numériques et pédagogiques pour la mise en œuvre des sciences participatives dont certains dispositifs sont particulièrement adaptés au domaine de l'éducation.
- 3) Diffusant largement auprès des recteurs et des inspecteurs d'académie le rapport du Recteur J. Moret sur « l'enseignement de la biodiversité dans l'enseignement scolaire », préparé sur commande conjointe des Ministères en charge de l'Education nationale et de l'écologie de 2013.
- 4) Développant des ressources pédagogiques en français dans le cadre de partenariats renforcés avec les pays francophones.

#### **V. Faire de la biodiversité un facteur d'ouverture vers les territoires et les autres, en :**

- 1) Facilitant les échanges d'expériences et de coopération par exemple par « jumelages » d'écoles ou de classes autour de projets biodiversité, entre des écoles rurales et urbaines, de métropole et d'Outre-mer, de la région atlantique avec la région alpine.
- 2) Apportant une attention particulière aux écoles des Outre-mer afin de faire percevoir aux élèves l'importance patrimoniale de leur diversité biologique spécifique et des menaces qui pèsent sur elle.
- 3) Intégrant au maximum la notion de biodiversité dans les enseignements artistiques (art et nature par exemple).
- 4) Valorisant les savoirs locaux liés à la biodiversité notamment via des échanges intergénérationnels.

#### **VI. Mobiliser les collectivités et acteurs territoriaux et nationaux autour de l'éducation à la biodiversité, en :**

- 1) Incitant toutes les Régions, en lien avec l'Education nationale, à prendre toute leur part dans le déploiement de stratégies pour l'éducation à la biodiversité, en prise directe avec les caractéristiques naturelles et spécificités culturelles de leurs territoires, notamment à travers les Agences régionales de biodiversité, les Parcs Naturels Régionaux, les réserves naturelles régionales et les réseaux associatifs professionnalisés.
- 2) Incitant les autres Collectivités territoriales dans le cadre de leurs compétences à prendre leur part de réflexion et d'actions en la matière. Les Départements ont en charge la politique des Espaces Naturels Sensibles qui intègre des actions de sensibilisation et d'information. Les

Communes peuvent également intervenir pour l'organisation de temps périscolaires consacrés à l'éducation à la biodiversité et agir comme lien entre enseignants et acteurs associatifs locaux.

- 3) Intégrant un volet éducatif suffisamment ambitieux dans les Atlas de la biodiversité communale et autres dispositifs similaires.
- 4) Confortant le rôle et les moyens de l'OFB dans la mise en œuvre d'actions partenariales en faveur de l'éducation à la biodiversité (telles que, par ex. les aires éducatives) avec les Ministères en charge de l'Education nationale, de la mer, de l'agriculture, de l'enseignement supérieur et de la recherche, des Outre-mer.

## **VII. Évaluer et suivre les dispositifs et stratégies mises en place, en :**

- 1) Effectuant une évaluation, y compris qualitative, de la démarche E3D, selon le « prisme » biodiversité, dans un délai de 3 ans, sous l'égide conjointe des Ministères en charge de l'Éducation nationale et de l'Écologie, afin de mettre en évidence les bonnes pratiques mais également de mettre en exergue les principaux freins à des actions en faveur de la biodiversité en milieu scolaire. Le cas échéant, renforcer les prescriptions pour que la biodiversité soit considérée comme un composant à part entière de la démarche.
- 2) Assurant le plein déploiement des actions prévues dans la cadre de la mesure 12 de la Stratégie nationale des aires protégées visant à «*Faire des aires protégées les lieux privilégiés de la connexion de la société à la nature*».

## Troisième partie : Formation

### Le constat

L'action face au défi des enjeux de biodiversité repose sur la mobilisation de l'ensemble de la société ce qui passe notamment par la sensibilisation et l'éducation à la biodiversité. Néanmoins la prise de conscience collective de ces enjeux doit s'accompagner de la mise en œuvre d'actions concrètes et de prises de décision qui doivent reposer sur des connaissances scientifiques ou techniques parfois pointues. Ainsi, la question de la formation à la biodiversité, à ses enjeux, à sa protection est un enjeu majeur pour que la mobilisation générale espérée et nécessaire soit efficace.

La question de la formation se distingue de celles de l'éducation et de la sensibilisation par l'acquisition de connaissances et de compétences mobilisables pour la mise en œuvre d'actions, pour la prise de décisions ou encore pour conseiller et informer au mieux le public.

### Publics cibles

La question de la formation concerne différents types d'acteurs avec des besoins en termes de niveaux et d'expertises variables. En référence à la stratégie de formation de l'OFB, ces acteurs peuvent être répartis en quatre grandes catégories :

- **Professionnels de la biodiversité.**
  - Les acteurs spécialisés dans la conservation de la biodiversité, chargés de définir, mettre en œuvre ou encore évaluer des actions en faveur de la biodiversité, de sa connaissance, de sa conservation ou de sa restauration: gestionnaires d'espaces naturels publics, associatifs ou privés, bureaux d'études, entreprises de travaux spécialisées en génie écologique, experts, associations...
  - Acteurs de la sensibilisation, de l'éducation et de la formation à la biodiversité.
- **Agents publics intervenant sur les politiques sectorielles**
  - Administrations et services de l'Etat et des collectivités locales en charge de l'instruction des dossiers, de l'application des textes réglementaires et du financement des projets liés à la biodiversité et à l'aménagement du territoire.
- **Acteurs économiques.**
  - Les acteurs des secteurs d'activités dont les actions et pratiques ont des conséquences parfois directes sur la biodiversité : agriculteurs, forestiers, pêcheurs professionnels, aquaculteurs, conchyliculteurs, aménageurs, urbanistes, architectes, concepteurs paysagers, gestionnaires d'espaces verts (publics ou privés), entreprises de travaux liés aux infrastructures y compris d'énergie, industries agroalimentaires, banques et organismes financiers...
  - Acteurs sociaux et culturels : associations, structures d'accueil, écoles de tous niveaux, bailleurs, services dédiés, etc....
- **Vecteurs d'influence, décideurs**
  - Acteurs institutionnels impliqués dans les décisions portant sur la biodiversité ou pouvant lui porter atteinte : élus, hauts-fonctionnaires de l'Etat et des collectivités locales.
  - Acteurs non institutionnels investisseurs de capitaux.
  - Acteurs de la justice et des contentieux, magistrats, officier de polices judiciaires, agents assermentés. Commissaires-enquêteurs.
  - Acteurs de la communication spécialisée et grand public (médias TV, radio, journaux, internet,...).

## **Enjeux**

La question de l'employabilité constitue un enjeu fort, et elle est dépendante des connaissances et compétences acquises. Il apparaît important d'assurer une meilleure reconnaissance des métiers de la biodiversité, de leur spécificité, et de la technicité et de la rigueur qu'ils impliquent. L'expertise des professionnels de la biodiversité semble en effet aujourd'hui peu reconnue et valorisée, notamment en termes de rémunération, au regard d'autres domaines aux niveaux d'expertise équivalents.

La formation des professionnels de l'ingénierie et du génie écologiques, praticiens de la gestion et de la protection de la biodiversité, est fondamentale. Elle doit reposer sur des approches techniques et scientifiques fiables et adaptées aux niveaux de compétences. La connaissance des milieux et des espèces et de leurs interrelations, si elle ne représente qu'un aspect de la démarche, doit rester néanmoins au cœur du dispositif. Or les aspects naturalistes apparaissent souvent insuffisamment développés. Ces formations doivent également permettre d'intégrer les composantes territoriales et socio-économiques pour assurer l'efficacité des acteurs pour la protection de la biodiversité.

Les professionnels de la médiation de la biodiversité sont également des acteurs majeurs dont la formation implique des caractéristiques spécifiques, alliant des compétences scientifiques et pédagogiques, qui doivent être reconnues.

Parallèlement, la formation des acteurs indirects de la biodiversité doit faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter les prises de décision néfastes à celle-ci ainsi que la diffusion d'informations fausses, incomplètes ou exagérément simplifiées pouvant conduire à des comportements ou décisions également défavorables à la biodiversité.

Pour l'ensemble de ces acteurs cibles, la question se pose en termes de formation initiale mais aussi de formation continue. Il s'agit notamment d'assurer l'adéquation des formations proposées aux besoins professionnels et aux enjeux des territoires mais aussi à l'évolution des connaissances et des enjeux. Ainsi, ces acteurs doivent pouvoir développer des compétences complémentaires en fonction des évolutions des métiers et des pratiques (compétences techniques, juridiques, économiques, communication, concertation, ...).

Pour répondre à ces besoins, il existe une vaste offre de formation portée par des acteurs divers mais on peut s'interroger sur la lisibilité de cette offre, sa coordination et son adaptation aux différents types d'acteurs concernés, laissant des secteurs d'activités et des territoires exempts de formations adaptées. Il importe que cette diversité soit vue comme une richesse en assurant la complémentarité des formations et éviter les visions concurrentielles.

Il importe qu'il existe un accès équitable à la formation à la biodiversité sur l'ensemble des territoires, ce qui passe à la fois par la concertation des partenaires sociaux sur l'évolution de la formation professionnelle, une coordination nationale et par une mobilisation des territoires et notamment des Régions, dont la formation fait partie des compétences.

## **Recommandations**

### **I. Assurer la visibilité de l'offre de formation en :**

- 1) Affirmant le rôle de coordination de l'OFB en matière de formation à la biodiversité, tout en assurant l'indépendance et la diversité des acteurs de la formation, en coordination avec les Régions, fortement impliquées dans la formation continue, et en lien avec les acteurs nationaux en charge de la formation.

- 2) Mettant à disposition une cartographie actualisée des formations (initiales et continues), présentant leurs spécificités et objectifs, les certifications, les qualifications obtenues et les emplois correspondants et, éventuellement, une évaluation critique.
- 3) Mettant en place ou en renforçant une coordination entre le Ministère de la Transition Écologique et les Ministères en charge des formations liées à la biodiversité - notamment les Ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'Éducation Nationale, de l'Agriculture, de la Mer, de la Culture -, ainsi que le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, et celui de la Transformation et de la Fonction Publiques.

## **II. Assurer l'adéquation de l'offre de formation aux métiers de la biodiversité, en**

- 1) Structurant les métiers de la biodiversité et en clarifiant les compétences et fonctions liées aux différents niveaux de formation (*e.g.* CAP / Bac Pro / BTSA / Licence professionnelle / Master-Ingénieur) en associant les porteurs de formations, les branches professionnelles et les scientifiques à la définition et à la mise à jour des référentiels et fiches RNCP.
- 2) S'assurant que l'offre de formation suive les évolutions et besoins de montée en compétences des professionnels de la gestion de la biodiversité, notamment dans une logique d'augmentation du nombre d'aires protégées (SNAP 2030).
- 3) Valorisant les métiers de la biodiversité dans leur diversité en reconnaissant leur caractère d'expertise technique et scientifique et les niveaux de compétences mobilisés.
- 4) Donnant aux structures (services publics, entités associatives, entreprises...) les moyens d'une reconnaissance notamment salariale des compétences et niveaux de formations liés aux métiers de la biodiversité.
- 5) Identifiant des domaines (thématiques ou géographiques) ou des niveaux de formation pour lesquels l'offre de formation est insuffisante, inadaptée ou non identifiée.

## **III. Assurer la qualité des formations initiales et continue, en**

- 1) Incitant au renforcement des compétences naturalistes et scientifiques au sein des formations initiales des professionnels de la biodiversité à tous niveaux, y compris universitaire.
- 2) Incitant au développement d'approches pluridisciplinaires notamment en intégrant dans les formations les aspects socio-économiques des enjeux liés à la biodiversité ainsi que la connaissance des outils et politiques de la protection et de leur historique.
- 3) Soutenant les formations, notamment financièrement, en tenant compte des contraintes techniques et matérielles spécifiques qui leur sont liées (déplacement et acquisition de matériel professionnel...) et en mobilisant les territoires dans le cadre de leurs compétences
- 4) S'assurant que les contenus relatifs à la prévention des risques professionnels, ainsi qu'aux prescrits de l'hygiène, sécurité et conditions de travail, associés aux activités liées à la biodiversité, sont bien acquis tout au long de la vie professionnelle, afin de tenir compte des risques des matériels utilisés dans différents environnements de travail (forestier, aquatique, marin, montagne, faune sauvage, espèces allergisantes...).
- 5) Permettant l'adaptation des calendriers de formation aux contraintes saisonnières liées à la phénologie des espèces.
- 6) Favorisant le développement de formes diverses d'organisation des enseignements et notamment l'alternance et l'apprentissage ainsi que les contrats de professionnalisation (quel que soit le type de formation initiale ou continue).

- 7) Facilitant la participation des acteurs professionnels privés et publics aux formations initiales et la participation des scientifiques aux formations professionnelles ; permettant ainsi un croisement des approches et des acteurs.
- 8) Proposant aux formateurs la possibilité d'accéder à des temps de formation complémentaire (pédagogie, mise à jour scientifique, ouverture vers d'autres thématiques...)

**IV. Intégrer la biodiversité dans un large panel de formation, en :**

- 1) Intégrant des modules significatifs dans les formations initiales des acteurs publics, notamment la haute fonction publique, impliqués dans la définition et la mise en œuvre des politiques publiques liées directement ou indirectement à la biodiversité.
- 2) Rendant obligatoire l'intégration de modules concernant la biodiversité dans toutes les formations diplômantes conduisant à des métiers dont les activités peuvent avoir des impacts sur la biodiversité (agriculture, pêche, aménagement du territoire, tourisme,...).
- 3) Renforçant la formation des élus sur les thématiques liées à la biodiversité par une offre complète et la mise en place d'un dispositif d'incitations.
- 4) Renforçant la thématique biodiversité dans l'offre de formation continue, par le CNFPT, des fonctionnaires territoriaux par le CNFPT et en facilitant le financement.

**V. Faciliter l'accès à la formation continue des acteurs concernés, en :**

- 1) Facilitant l'accès aux financements des salariés en mobilisant les nouvelles opportunités liées, notamment à la mise en place des Projets de Transition Professionnelle, éligibles au compte professionnel de formation.
- 2) Élargissant le panel des formations « certifiantes » tout en veillant à leur qualité.
- 3) Identifiant les leviers et contacts au sein de chaque branche professionnelle concernée afin d'assurer un accès à la formation dans tous les domaines concernés.
- 4) Soutenant le développement d'une offre diversifiée tant sur la forme (présentielle, in-situ, MOOC, ouvrage, multimédia, ...) que sur les thématiques, tout en assurant sa coordination et sa cohérence.
- 5) Facilitant l'accès au financement de l'offre de formation, notamment pour les acteurs associatifs (y compris bénévoles), par des modalités adaptées.

**Résultat du vote sur l'auto saisine relative à la « Sensibilisation, l'éducation et la formation à la biodiversité » :**

Votes exprimés : 75

Votes pour : 75

Votes contre : 0

Abstentions : 0

Les membres du CNB ont souhaité placer en annexe les propositions d'amendements de l'Office français de la biodiversité qui ont été reçues trop tardivement pour être soumises à la délibération du comité.

## **Sensibilisation, éducation et formation à la biodiversité**

### **Proposition d'avis du CNB**

#### **Contexte du projet d'avis**

Selon les textes qui le régissent, notamment l'article L. 134-1 du code de l'environnement, le Comité national de la biodiversité (CNB) peut non seulement être consulté par le Gouvernement sur tout sujet relatif à la biodiversité mais il peut également s'auto saisir. C'est le cas pour le présent projet d'avis.

Dans le cadre de la Commission spécialisée « Connaissance de la biodiversité, système d'information, diffusion et éducation » (CS1) du CNB, il est apparu qu'une réflexion particulière méritait d'être menée sur les thèmes « sensibilisation, éducation et formation à la biodiversité », et des recommandations relatives à ces sujets soumises à l'avis du CNB plénier. Ces thèmes ont déjà été adressés dans le cadre de diverses stratégies, plans d'action, rapports<sup>8</sup> mais, au regard du chemin restant à accomplir, une réitération de certains messages apparaît nécessaire. Il s'agit notamment d'opérer une clarification des termes, des cibles et des enjeux clés et d'établir des propositions concrètes.

Rappelons que sensibilisation, éducation et formation à la biodiversité sont à l'agenda international et européen puisque :

- l'avant-projet (modifié) de cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020 stipule (Cible 19): *D'ici à 2030, faire en sorte que des informations de qualité, y compris le savoir traditionnel, soient mises à la disposition des décideurs et du public pour assurer une gestion efficace de la biodiversité en favorisant la sensibilisation, l'éducation et la recherche.*
- proposée au Parlement et au Conseil, la stratégie de l'UE en matière de biodiversité à l'horizon 2030 prévoit : *Afin de contribuer à l'intégration de la biodiversité et des écosystèmes dans les écoles, les établissements d'enseignement supérieur et la formation professionnelle, la Commission proposera en 2021 une recommandation du Conseil encourageant la coopération dans le domaine de l'éducation environnementale.*

Le présent projet d'avis a ainsi été élaboré par un groupe de travail transversal impliquant activement une quinzaine de membres du CNB, dans une réelle démarche de co-construction. Il comporte un préambule suivi de trois parties, respectivement 1) Sensibilisation, 2) Education en milieu scolaire et 3) Formation, incluant chacune des propositions de recommandations. L'ordre de présentation de ces thèmes ne préjuge en rien d'une quelconque priorité ; tous sont également importants.

---

<sup>8</sup> - SNB2 (Objectif 20) : « Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations »

- Axe 5.2 du Plan national biodiversité : « Investir dans l'éducation et la formation »
- Stratégie nationale sur les aires protégées (Mesure 12) « Faire des aires protégées des lieux privilégiés de la connexion de la société à la nature »
- Rapports du CESE de 2013 sur « L'éducation à l'environnement et au développement durable tout au long de la vie, pour une transition écologique », puis de 2020 sur « Favoriser l'engagement civique et la participation citoyenne au service du développement durable »
- Livre blanc du Club des 14 « Pour que vive la nature » (Ambitions 6, 7 et 8)

Le présent avis permettra d'enrichir les réflexions en cours sur la 3<sup>e</sup> Stratégie nationale biodiversité (SNB 3) et ses futurs plans d'actions triennaux, et nourrir le dialogue interministériel pendant la phase d'élaboration de la stratégie mais également au-delà.

## Préambule

D'après une enquête réalisée en 2018 dans le cadre de la Fête de la Nature<sup>9</sup>, 86 % des Français interrogés souhaitaient que la biodiversité devienne une cause nationale. Selon cette même enquête, 66 % des Français interrogés, estimaient que le système éducatif ne sensibilisait pas suffisamment les enfants aux enjeux de la préservation de la nature et à la biodiversité.

Cette demande sociétale, relativement nouvelle est en résonance avec les messages d'alertes, de plus en plus médiatisés, adressés par la communauté scientifique internationale, relayant eux-mêmes les appels à la prise de conscience lancés depuis des décennies par de nombreuses ONGs. La situation exceptionnelle créée par la crise sanitaire a en outre contribué à placer la biodiversité à un haut niveau de l'agenda politique international, comme en témoigne la récente tenue du G7 pour la biodiversité.

Agir sur les cinq principales causes identifiées d'érosion de la biodiversité<sup>10</sup> sera un des axes majeurs du cadre mondial pour la biodiversité 2030 et c'est un fil directeur pour l'élaboration de la 3<sup>e</sup> stratégie nationale pour la biodiversité. Une autre cause de déclin de la biodiversité n'est-elle pas la rupture du lien avec la nature pour une large part de nos sociétés, du manque de compréhension sur les mécanismes complexes du vivant et, dans une large mesure, du sentiment que la biodiversité est essentiellement « exotique » et donc sans rapport direct avec notre quotidien ? Ainsi il semble y avoir un véritable hiatus entre une prise de conscience affirmée et la compréhension du changement des pratiques qu'impose la conservation de la biodiversité.

Il y a à la fois une urgence et une opportunité à accompagner la demande sociétale et l'implication de tous les acteurs en faveur de la biodiversité. Il s'agit de :

- (re)connecter à la nature tous les citoyens dès le plus jeune âge, notamment en milieu scolaire
- la nature étant la meilleure médiatrice, d'en faciliter l'accès et le contact (pas seulement comme lieu de loisir et de passage) notamment à travers la planification territoriale
- sensibiliser aux implications de nos modes de vie sur la biodiversité (production, échanges, consommation), associés à une libéralisation des échanges commerciaux, une non régulation des marchés de matières premières et de biens agricoles, alimentaires et sylvicoles ainsi qu'à des avantages comparatifs au détriment des droits humains et de la nature d'autres pays
- déployer une multiplicité d'approches afin de produire un effet démultiplicateur à tous niveaux de la société et dans une pluralité de secteurs
- former et informer tous les acteurs de la société dont les activités impactent la biodiversité
- faciliter l'intégration de la biodiversité dans les formations initiales et continues, y compris pour une montée en compétence des « professionnels de la biodiversité »

Pour cela il est nécessaire de :

- mobiliser des compétences à différents niveaux
- déployer d'importants moyens humains et financiers complémentaires, y compris pour un renforcement des structures existantes, publiques et privées, agissant pour la biodiversité
- réaliser qu'une sensibilisation et une éducation à l'environnement ainsi que la formation des acteurs concernés représentent un investissement économiquement pertinent sur le long

---

<sup>9</sup> Enquête Fête de la nature : <https://www.environnement-magazine.fr/biodiversite/article/2018/05/21/119261/sondage-les-francais-souhaitent-que-biodiversite-devienne-une%20priorite-gouvernementale>

<sup>10</sup> Telles qu'identifiées par IPBES ces causes sont : la destruction et la fragmentation des milieux naturels, la surexploitation d'espèces sauvages, les pollutions de l'eau, des sols, de l'air, le changement climatique, les espèces envahissantes

terme, en évitant de nombreux coûts futurs ou externalités, et non des dépenses supplémentaires comme encore trop souvent considéré.

- en soutien aux actions de l'Etat, des services publics de l'éducation nationale, des lycées agricoles, lycées maritimes, de l'enseignement supérieur, de la formation professionnelle, de l'orientation, insertion et de l'emploi, obtenir le plein engagement des collectivités territoriales, notamment des Régions en tant chefs de file pour la protection de la biodiversité et les Départements, via la politique des espaces naturels sensibles, les communes et intercommunalités, de par leur proximité avec le quotidien des citoyens.

Ces objectifs peuvent s'appuyer sur trois leviers principaux, sensibilisation, éducation et formation, dans un continuum d'actions pouvant s'appliquer à différentes échelles. Ainsi, il convient de distinguer: **l'information**, approche unilatérale, pour laquelle on n'attend pas de retours ; la **sensibilisation**, qui suppose une interaction, un face à face, et qui concerne surtout un public « non captif », celui-ci pouvant toutefois être volontaire à être sensibilisé (curiosité à participer à une sortie nature, à une conférence....); **l'accompagnement**, qui suggère une animation auprès de citoyens ou de professionnels déjà sensibilisés, ayant par exemple besoin d'aide, de méthodes et/ou de moyens pour s'organiser. Ces différentes approches se distinguent de la **formation** qui suppose des objectifs fixés et des compétences identifiées pour transmettre des connaissances et des compétences à un public ciblé. Un enjeu particulier et crucial est la formation des formateurs et des sensibilisateurs ! Ce continuum d'approches a un potentiel démultiplicateur : accompagner les motivés, aller vers d'autres personnes pour les sensibiliser, entrainera la sensibilisation de nouvelles personnes.

# Première partie : Sensibilisation

## Le constat

A l'heure où la participation citoyenne à la gouvernance de nos sociétés est plébiscitée, la sensibilisation à la biodiversité revêt une importance primordiale. Si pour les jeunes, une éducation à la biodiversité en milieu scolaire et périscolaire - y compris dans les voies professionnelles et technologiques - a le potentiel de les (re)connecter avec la nature, un véritable enjeu est la sensibilisation d'un public plus adulte aux enjeux de biodiversité.

Il s'agit de toucher un public largement au-delà du cercle de personnes déjà sensibilisées; d'aborder, à partir de l'expérience locale, la dimension globale des enjeux de biodiversité ; de faire prendre conscience de l'impact de nos activités en un lieu donné sur des milieux plus lointains, notamment sur le milieu marin; de réapprendre à cohabiter avec la nature en levant tabous et préjugés ; d'aider à appréhender la complexité des écosystèmes et de leurs interconnexions positives ou négatives avec les activités anthropiques ; de faire comprendre que la biodiversité est le socle de services écologiques vitaux irremplaçables (« une santé, one health »), de ressources pour l'économie et, par là-même, notre assurance vie.

Pour permettre à chacun de se sentir impliqué, une diversité d'approches doit être déployée: depuis le citoyen non-spécialiste dont on cherchera à susciter la curiosité, l'émotion, puis l'intérêt jusqu'au haut fonctionnaire de l'Etat ou au responsable de collectivité territoriale auquel on fournira les éléments de connaissance pour une approche systémique de la biodiversité, en vue de prises de décisions éclairées ; ou l'agent d'un service technique qu'on sensibilisera à des modes d'intervention plus favorables à la biodiversité ; ou encore le responsable d'entreprise et l'exploitant de ressources naturelles, à accompagner pour intégrer la biodiversité dans leurs pratiques et leurs projets de développement.

La sensibilisation nécessite la mobilisation de compétences spécifiques alliant compétences scientifiques et pédagogie adaptée. Elle repose sur un ensemble d'acteurs spécialisés mais aussi sur des professionnels vecteurs de messages de sensibilisation. Ainsi, de multiples initiatives et outils existent déjà, impliquant de nombreux acteurs enseignants, associatifs, scientifiques, gestionnaires d'espaces, éducateurs, journalistes, établissements publics (Conférences, expositions, sorties nature, festivals nature, sciences participatives, campagnes de maraudage sur les marchés ou les plages, chantiers participatifs, MOOC, programmes radio et télévisés). Pour sa part, l'OFB affiche, à travers ses nouvelles orientations stratégiques, l'ambition de sensibiliser, d'informer et de mobiliser les citoyens et les acteurs pour promouvoir des « changements transformateurs » selon les recommandations de l'IPBES, notamment par une adhésion croissante autour de ses programmes de mobilisation de la société.

## Recommandations

### I. Renforcer et soutenir les actions existantes, en :

- 8) Favorisant les occasions d'interaction avec la nature - y compris celles impliquant des bénévoles sur des chantiers participatifs de gestion de milieux - par un soutien renforcé aux associations et une facilitation des transports par les collectivités territoriales.
- 9) Identifiant bien et soutenant, y compris financièrement, les acteurs de la sensibilisation à la biodiversité et en développant leur mise en réseau.
- 10) Donnant une réelle visibilité aux initiatives existantes notamment en assurant un écho médiatique plus fort notamment aux initiatives et événements portés ou accompagnés par l'ONU, les ministères

en charge de l'écologie, de la mer (Assises de la biodiversité, journée mondiale des zones humides, de la Terre, des Océans, Prix ...<sup>11</sup>).

- 11) Développant et assurant la diffusion d'un agenda centralisé des évènements nationaux et locaux liés à la biodiversité, quels que soient leurs porteurs (associations, collectivités, entreprises...), par exemple via une plateforme dédiée dont la promotion médiatique devrait être assurée.
- 12) Confortant le rôle de l'OFB et des ARB dans le déploiement des programmes de mobilisation de la **société** tels que « Territoires engagés pour la Nature », « Entreprises engagées pour la nature-Act4Nature France » et « Partenaires engagés pour la nature », ABC **et leurs programmes vers les citoyens**.
- 13) Développant une véritable politique nationale pour renforcer le rôle des muséums d'histoire naturelle en matière de sensibilisation (également d'éducation et formation à la biodiversité), par leur mise en réseau et la mise en commun de leurs ressources, par une incitation à des rapprochements avec les réseaux associatifs tels que les CPIE, et avec les autres acteurs de la culture scientifique, technique et industrielle.
- 14) Accompagnant par des droits et moyens nouveaux (heures de délégation, temps de formation spécifiques et expertises) le déploiement des nouvelles compétences allouées, dans le cadre du projet de loi Climat et résilience, aux comités sociaux et économiques des entreprises (CSE) en matière de transition écologique, pour une intégration de la biodiversité dans la stratégie et les décisions des entreprises.

## II. Assurer l'ancrage scientifique **mais aussi culturel** des actions de sensibilisation, en :

- 10) Développant la communication autour de la complexité des processus liés à la biodiversité et les interdépendances existant à toutes échelles afin de lier enjeux locaux et globaux.
- 11) Luttant activement contre les « infox » ou croyances infondées ou les discours simplistes pouvant conduire à des activités néfastes à la biodiversité (destruction d'espèces ou habitats considérés comme « nuisibles » dangereux ou simplement « sales » ou « inutiles » par exemple).
- 12) Favorisant l'accès à l'information **scientifique et philosophique ou sociologique** actualisée des acteurs de la sensibilisation.
- 13) Facilitant l'accès public et gratuit à des données de synthèse sur la biodiversité, contextualisées et compréhensibles par un public non initié, notamment à travers les observatoires nationaux et régionaux de la biodiversité, en particulier à travers le portail Nature France.
- 14) Facilitant l'accès et en assurant la comparabilité des indicateurs environnementaux nationaux et régionaux.
- 15) Renforçant la présence de la biodiversité dans les évènements scientifiques de type « Fête de la science » et dans la programmation des structures d'animation scientifiques (centres de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, tels que la Cité des sciences et de l'industrie), **et de la même façon dans des évènements culturels**.
- 16) Confortant les démarches de sciences participatives et en encourageant leur co-construction entre pédagogues et scientifiques, leur encadrement et la valorisation des données recueillies dans un cadre de recherche-action.
- 17) Encourageant le développement de la médiation scientifique notamment en favorisant la reconnaissance comme partie intégrante des missions des chercheurs.

---

<sup>11</sup> Par exemple : Prix Natura 2000, Capitale de la biodiversité, Concours prairies fleuries, Grand prix du génie écologique, Liste verte UICN, Grand prix biodiversité et entreprises, Prix des Infrastructures pour la mobilité, la biodiversité et le paysage

18) Accompagnant, par un cadrage scientifique, la valorisation des connaissances empiriques des professionnels travaillant au contact de la nature.

### III. Elargir les actions vers un large public et ancrer la biodiversité dans le quotidien, en :

- 8) Développant les actions de sensibilisation in-situ en direction des publics non-captifs dans et à proximité des espaces naturels (maraudage, expositions temporaires...).
- 9) Développant des éléments de communication à grande échelle à l'attention du consommateur (étiquetage climat-biodiversité, renforcement des critères « biodiversité » dans les affichages, campagnes médiatiques basées sur la nature « ordinaire » et pas seulement emblématique...).
- 10) Diversifiant les approches en faisant le lien avec des enjeux de santé, d'alimentation, de consommation ainsi qu'avec les enjeux climatiques et économiques.
- 11) Développant une communication positive sur la biodiversité et les services écosystémiques à toutes échelles en s'appuyant notamment sur le développement des SAFN (Solutions fondées sur la nature), et sur les actions de conservation ou de restauration.
- 12) Utilisant la capacité d'inspiration de la biodiversité comme facteur d'innovations durables et éthiques (bio-mimétisme,...) en tant que vecteur de sensibilisation
- 13) Développant les actions de sensibilisation en dehors du cadre des activités dédiées, en identifiant les secteurs d'activités avec lesquels des coopérations devraient être renforcées ou développées afin de faire des professionnels de ces secteurs des relais de sensibilisation, notamment :
  - animateurs BAFA, animateurs éducation populaire pour les centres de loisirs, les centres d'animation jeunesse ou d'activités troisième âge
  - Clubs sportifs, notamment pour tous les sports de pleine nature
  - Travailleurs sociaux et acteurs de l'économie sociale et solidaire
  - Acteurs du tourisme
  - Acteurs de l'aménagement du territoire, en contact direct avec le client (Architectes, paysagistes, urbanistes)
  - **Acteurs culturels**
- 14) Favorisant, par un encadrement approprié (contextualisation, documentation, intervention d'experts...) la sensibilisation aux enjeux de la biodiversité dans les dispositifs de participation citoyenne ; par exemple dans le cadre des comités de quartiers pour la création de communs au niveau local, jardins partagés, ruelles vertes.

## Deuxième partie : Éducation à la biodiversité en milieu scolaire

### Le constat

L'éducation à l'environnement a une histoire, forgée dès les années 1970 via les mouvements d'éducation populaire, des CPIE, du scoutisme et d'associations de protection de la nature, puis la mise en place, par l'Education nationale, de classes vertes et classes de mer, ainsi que la création des BTS protection de la nature. La création du réseau national Ecole et Nature puis des réseaux régionaux (Graine, etc.) puis du Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable (CFEEDD), ont fortement contribué à faire de l'éducation au développement durable (incluant la biodiversité) un enjeu national, se traduisant par son intégration dans les textes officiels en 2004. La mise en œuvre « sur le terrain » s'est toutefois heurtée à une insuffisance de moyens et à des complexités administratives grandissantes.

Plus récemment, en 2019, le Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports a déployé une stratégie, fondée sur huit mesures pour « *Une école engagée pour le développement durable et la transition écologique* », appuyée par la Circulaire du 24 septembre 2020 de ce même Ministère pour « *le renforcement de l'éducation au développement durable* ».

Il est certes trop tôt pour dresser un bilan de cette démarche, d'autant que la crise sanitaire a fortement perturbé l'organisation et le contenu des enseignements depuis son lancement. Pour autant des questions se posent d'ores et déjà sur l'impact réel que peuvent avoir des mesures fléchées « Transition écologique » sur une véritable prise de conscience, en milieu scolaire, des enjeux propres à la biodiversité; questions en termes de : temps alloué aux enseignements scientifiques de base (biologie, botanique, zoologie, géologie, écologie), de pratique systématique du terrain pour une éducation “par” et “pour” la nature , d'accès équitable à la nature, de formation des enseignants, de possibilités de recours à des intervenants spécialisés, de sensibilisation des inspecteurs d'académie, et surtout de moyens administratifs et financiers supplémentaires alloués.

Aborder l'éducation à la biodiversité dans une démarche partenariale en associant représentants de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics les plus concernés, des scientifiques, des associations, des parents d'élèves, des gestionnaires d'espaces protégés, des organisations professionnelles est crucial, comme en témoigne le succès grandissant des aires éducatives, marines et terrestres, dont le pilotage est confié à l'OFB. **(à supprimer car il n'y a pas de composante éducation dans les ABC).**

Très riches et prometteurs, ces dispositifs **institutionnels doivent être encouragés et développés**. Afin de démultiplier les possibilités de connexion avec la nature en milieu scolaire et périscolaire, il est important de s'appuyer sur le riche tissu associatif présent sur tous les territoires pour mettre en place, en lien avec les collectivités locales, des **dispositifs** en prise directe avec le quartier, le parc voisin, la friche ou la mare derrière l'école... Cette proximité permet non seulement de réduire les déplacements (en termes de coûts, de logistique et d'impact carbone), mais également d'ouvrir des fenêtres de découverte permanentes pour les élèves.

Par ailleurs le concept « d'école dans la nature », pratiqué dans de très nombreuses écoles finlandaises, danoises, néerlandaises, allemandes et britanniques, et tout juste initié en France dans quelques écoles confirme, dans la pratique, les multiples bienfaits d'apprentissages en relation directe avec la nature, tant sur les plans émotionnel, social que cognitif<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Comme le signalait la tribune publiée, en avril 2020, dans le Monde par un collectif de plusieurs dizaines de chercheurs, enseignants, formateurs et acteurs associatifs, « *De nombreux autres pays intègrent déjà, et dans certains cas depuis longtemps, l'importance du lien avec la nature et son rôle dans le développement de l'enfant dès sa naissance, mais aussi son intérêt pédagogique. Dans des pays, parfois en tête des classements internationaux comme PISA, les enfants profitent déjà largement des bienfaits des expériences régulières dans la nature* ».

L'enjeu de l'éducation à la biodiversité doit être partagé, entre écoles de contextes géographiques différents, entre pays européens mais également dans la coopération internationale. L'égalité d'accès à l'éducation à la biodiversité est un enjeu d'équité et de justice sociale et doit être indépendante du contexte géographique et institutionnel, ce qui passe par une action renforcée sur certains territoires.

Afin de valoriser, la diversité et la richesse des territoires, des acteurs et des actions, les échanges d'expériences et de savoirs en matière d'éducation à la biodiversité sont à faciliter.

## **Recommandations :**

### **VIII. Renforcer l'enseignement à la biodiversité, en :**

- 3) **Renforçant** l'enseignement de l'écologie scientifique dès les classes primaires.
- 4) **Donnant une place de premier plan à l'enseignement des Sciences de Vie et de la Terre et notamment de l'écologie scientifique au sein des enseignements fondamentaux dans l'ensemble des cursus collège et lycée, en développant une approche la plus concrète possible par l'observation sur le terrain et l'expérimentation en laboratoire. En effet, des socles scientifiques de base tels que biologie, botanique, zoologie, géologie, écologie doivent être garantis et maintenus.**
- 5) **Promouvant la place de la biodiversité dans d'autres disciplines et notamment dans les enseignements au développement durable, dans les disciplines liées à l'économie ou la philosophie.**

### **IX. Développer l'enseignement « hors les murs », nécessaire à la connaissance de la biodiversité et de ses enjeux et favorisant la reconnexion à la nature, en :**

- 4) Intégrant l'apprentissage en plein air (École hors les murs) au programme officiel des enseignements du primaire et du secondaire en s'inspirant notamment du retour d'expériences, largement éprouvées, d'autres pays.
- 5) Prévoyant au minimum que chaque élève participe à deux sorties pédagogiques de terrain par an, suivies de deux séances de travail en classe, permettant l'observation de différents écosystèmes (terrestres, aquatiques, marins,...) et de leurs composantes (flore, faune, sol,...).
- 6) Encourageant les classes de découverte **nature et le développement du programme aires éducatives (à terme chaque élève doit pouvoir vivre l'expérience d'une aire terrestre ou marine éducative dans son cursus)**, qui par leur caractère immersif, permettent d'avoir une vision concrète et transversale des questions de biodiversité et d'assurer la reconnexion à la nature.

En corollaire, œuvrer à une simplification administrative pour les sorties et voyages scolaires, à une clarification des responsabilités dans leur organisation et en assurer le financement, afin de garantir la participation de tous les élèves de la classe.

### **X. Créer un cadre d'éducation favorable à la biodiversité et permettant un accès et un contact faciles et quotidien avec la nature, en :**

- 3) Veillant à ce que la conception, la construction et la rénovation des établissements scolaires prennent en compte la biodiversité présente et potentielle.
- 4) Développant des coins nature et jardins pédagogiques dans chaque établissement<sup>13</sup> et en ayant de réels moyens pour le faire.
- 5) Développant dans les espaces ouverts des établissements des lieux permettant la mise en œuvre de sciences participatives et d'expérimentations sur la thématique de la biodiversité.

---

<sup>13</sup> Ceci correspond à l'une des huit mesures pour une éducation au développement durable

- 6) Favorisant le maintien ou la restauration d'espaces naturels ou semi-naturels à proximité des agglomérations dans le cadre des politiques « Zéro artificialisation nette », trames vertes et bleues...

#### **XI. Créer par la formation, les moyens et les ressources, les conditions favorables à la mise en place des enseignements à la biodiversité, en :**

- 5) En déployant les moyens adéquats - y compris conventionnements-, pour permettre aux enseignants et aux établissements scolaires de s'adjoindre des compétences extérieures, nécessaires à la mise en œuvre des différentes formes d'enseignement à la biodiversité ; en particulier agents des services publics nationaux et locaux concernés, réseaux et intervenants agréés nationalement ou localement, mais aussi associations naturalistes locales, jardins et conservatoires botaniques, muséums, centres culturels scientifiques...
- 6) Assurant la formation des enseignants à la connaissance et aux enjeux de biodiversité, depuis le niveau local au niveau global et en mettant à leur disposition les nombreuses ressources et outils pédagogiques disponibles, y compris dans les filières professionnelles et technologiques. Il s'agit notamment de faciliter l'accès aux outils numériques et pédagogiques pour la mise en œuvre des sciences participatives dont certains dispositifs sont particulièrement adaptés au domaine de l'éducation.
- 7) Diffusant largement auprès des recteurs et des inspecteurs d'académie le rapport du Recteur J. Moret sur « l'enseignement de la biodiversité dans l'enseignement scolaire », préparé sur commande conjointe des Ministères en charge de l'Education nationale et de l'écologie de 2013.
- 8) Développant des ressources pédagogiques en français dans le cadre de partenariats renforcés avec les pays francophones.

#### **XII. Faire de la biodiversité un facteur d'ouverture vers les territoires et les autres, en :**

- 5) Facilitant les échanges d'expériences et de coopération par exemple par « jumelages » d'écoles ou de classes autour de projets biodiversité, entre des écoles rurales et urbaines, de métropole et d'Outre-mer, de la région atlantique avec la région alpine.
- 6) Apportant une attention particulière aux écoles des Outre-mer afin de faire percevoir aux élèves l'importance patrimoniale de leur diversité biologique spécifique et des menaces qui pèsent sur elle.
- 7) Intégrant au maximum la notion de biodiversité dans les enseignements artistiques (art et nature par exemple).
- 8) Valorisant les savoirs locaux liés à la biodiversité notamment via des échanges intergénérationnels.

#### **XIII. Mobiliser les collectivités et acteurs territoriaux et nationaux autour de l'éducation à la biodiversité, en :**

- 5) Incitant toutes les Régions, en lien avec l'Education nationale, à prendre toute leur part dans le déploiement de stratégies pour l'éducation à la biodiversité, en prise directe avec les caractéristiques naturelles et spécificités culturelles de leurs territoires, notamment à travers les Agences régionales de biodiversité, les Parcs Naturels Régionaux, les réserves naturelles régionales et les réseaux associatifs professionnalisés.
- 6) Incitant les autres Collectivités territoriales dans le cadre de leurs compétences à prendre leur part de réflexion et d'actions en la matière. Les Départements ont en charge la politique des Espaces Naturels Sensibles qui intègre des actions de sensibilisation et d'information. Les Communes peuvent également intervenir pour l'organisation de temps périscolaires consacrés à l'éducation à la biodiversité et agir comme lien entre enseignants et acteurs associatifs locaux.
- 7) Intégrant un volet éducatif suffisamment ambitieux dans les Atlas de la biodiversité communale et autres dispositifs similaires.

- 8) Confortant le rôle et les moyens de l'OFB dans la mise en œuvre d'actions partenariales en faveur de l'éducation à la biodiversité (telles que, par ex. les aires éducatives) avec les Ministères en charge de l'Education nationale, de la mer, de l'agriculture, de l'enseignement supérieur et de la recherche, des Outre-mer.

**XIV. Évaluer et suivre les dispositifs et stratégies mises en place, en :**

- 3) Effectuant une évaluation, y compris qualitative, de la démarche E3D, selon le « prisme » biodiversité, dans un délai de 3 ans, sous l'égide conjointe des Ministères en charge de l'Éducation nationale et de l'Écologie, afin de mettre en évidence les bonnes pratiques mais également de mettre en exergue les principaux freins à des actions en faveur de la biodiversité en milieu scolaire. Le cas échéant, renforcer les prescriptions pour que la biodiversité soit considérée comme un composant à part entière de la démarche.
- 4) Assurant le plein déploiement des actions prévues dans la cadre de la mesure 12 de la Stratégie nationale des aires protégées visant à «*Faire des aires protégées les lieux privilégiés de la connexion de la société à la nature*».

## Troisième partie : Formation

### Le constat

L'action face au défi des enjeux de biodiversité repose sur la mobilisation de l'ensemble de la société ce qui passe notamment par la sensibilisation et l'éducation à la biodiversité. Néanmoins la prise de conscience collective de ces enjeux doit s'accompagner de la mise en œuvre d'actions concrètes et de prises de décision qui doivent reposer sur des connaissances scientifiques ou techniques parfois pointues. Ainsi, la question de la formation à la biodiversité, à ses enjeux, à sa protection est un enjeu majeur pour que la mobilisation générale espérée et nécessaire soit efficiente.

La question de la formation se distingue de celles de l'éducation et de la sensibilisation par l'acquisition de connaissances et de compétences mobilisables pour la mise en œuvre d'actions, pour la prise de décisions ou encore pour conseiller et informer au mieux le public.

### Publics cibles

La question de la formation concerne différents types d'acteurs avec des besoins en termes de niveaux et d'expertises variables. **Comme le fait** la stratégie de formation de l'OFB, ces acteurs peuvent être répartis en quatre grandes catégories :

- **Professionnels de la biodiversité.**
  - Les acteurs spécialisés dans la conservation de la biodiversité, chargés de définir, mettre en œuvre ou encore évaluer des actions en faveur de la biodiversité, de sa connaissance, de sa conservation ou de sa restauration : **administrations et services de l'Etat ainsi que des collectivités territoriales en charge de l'instruction des dossiers, de l'application des textes réglementaires et du financement des projets liés à la biodiversité** et gestionnaires d'espaces naturels publics, associatifs ou privés, bureaux d'études, entreprises de travaux spécialisées en génie écologique, experts, associations...
  - Acteurs de la sensibilisation, de l'éducation et de la formation à la biodiversité.
- **Agents publics intervenant sur les politiques sectorielles**
  - Administrations et services de l'Etat et des collectivités locales en charge de l'instruction des dossiers, de l'application des textes réglementaires et du financement des projets liés à **l'aménagement du territoire, à l'agriculture, à l'industrie, à l'économie, etc**
- **Acteurs économiques.**
  - Les acteurs des secteurs d'activités dont les actions et pratiques ont des conséquences parfois directes sur la biodiversité : agriculteurs, forestiers, pêcheurs professionnels, aquaculteurs, conchyliculteurs, aménageurs, urbanistes, architectes, concepteurs paysagers, gestionnaires d'espaces verts (publics ou privés), entreprises de travaux liés aux infrastructures y compris d'énergie, industries agroalimentaires, banques et organismes financiers...
  - **Toutes les entreprises.**
  - Acteurs sociaux et culturels : associations, structures d'accueil, écoles de tous niveaux, bailleurs, services dédiés, etc....
- **Vecteurs d'influence, décideurs**
  - Acteurs institutionnels impliqués dans les décisions portant sur la biodiversité ou pouvant lui porter atteinte : élus, hauts-fonctionnaires de l'Etat et des collectivités locales.

- Acteurs non institutionnels investisseurs de capitaux.
- Acteurs de la justice et des contentieux, magistrats, officier de polices judiciaires, agents assermentés. Commissaires-enquêteurs.
- Acteurs de la communication spécialisée et grand public (médias TV, radio, journaux, internet,...).

## **Enjeux**

La question de l'employabilité constitue un enjeu fort, et elle est dépendante des connaissances et compétences acquises. Il apparaît important d'assurer une meilleure reconnaissance des métiers de la biodiversité, de leur spécificité, et de la technicité et de la rigueur qu'ils impliquent. L'expertise des professionnels de la biodiversité semble en effet aujourd'hui peu reconnue et valorisée, notamment en termes de rémunération, au regard d'autres domaines aux niveaux d'expertise équivalents.

La formation des professionnels de l'ingénierie et du génie écologiques, praticiens de la gestion et de la protection de la biodiversité, est fondamentale. Elle doit reposer sur des approches techniques et scientifiques fiables et adaptées aux niveaux de compétences. La connaissance des milieux et des espèces et de leurs interrelations, si elle ne représente qu'un aspect de la démarche, doit rester néanmoins au cœur du dispositif. Or les aspects naturalistes apparaissent souvent insuffisamment développés. Ces formations doivent également permettre d'intégrer les composantes territoriales et socio-économiques pour assurer l'efficacité des acteurs pour la protection de la biodiversité.

Les professionnels de la médiation de la biodiversité sont également des acteurs majeurs dont la formation implique des caractéristiques spécifiques, alliant des compétences scientifiques et pédagogiques, qui doivent être reconnues.

Parallèlement, la formation des acteurs indirects de la biodiversité doit faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter les prises de décision néfastes à celle-ci ainsi que la diffusion d'informations fausses, incomplètes ou exagérément simplifiées pouvant conduire à des comportements ou décisions également défavorables à la biodiversité.

Pour l'ensemble de ces acteurs cibles, la question se pose en termes de formation initiale mais aussi de formation continue. Il s'agit notamment d'assurer l'adéquation des formations proposées aux besoins professionnels et aux enjeux des territoires mais aussi à l'évolution des connaissances et des enjeux. Ainsi, ces acteurs doivent pouvoir développer des compétences complémentaires en fonction des évolutions des métiers et des pratiques (compétences techniques, juridiques, économiques, communication, concertation, ...).

Pour répondre à ces besoins, il existe une vaste offre de formation portée par des acteurs divers mais on peut s'interroger sur la lisibilité de cette offre, sa coordination et son adaptation aux différents types d'acteurs concernés, laissant des secteurs d'activités et des territoires exempts de formations adaptées. Il importe que cette diversité soit vue comme une richesse en assurant la complémentarité des formations et éviter les visions concurrentielles.

Il importe qu'il existe un accès équitable à la formation à la biodiversité sur l'ensemble des territoires, ce qui passe à la fois par la concertation des partenaires sociaux sur l'évolution de la formation professionnelle, une coordination nationale et par une mobilisation des territoires et notamment des Régions, dont la formation fait partie des compétences.

## **Recommandations**

### **VI. Assurer la visibilité de l'offre de formation en :**

- 4) Affirmant le rôle **important** de l'OFB en matière de formation à la biodiversité, tout en assurant l'indépendance et la diversité des acteurs de la formation, en coordination avec les Régions, fortement impliquées dans la formation continue, et en lien avec les acteurs nationaux en charge de la formation.
- 5) Mettant à disposition une cartographie actualisée des formations (initiales et continues), présentant leurs spécificités et objectifs, les certifications, les qualifications obtenues et les emplois correspondants et , éventuellement, une évaluation critique.
- 6) Mettant en place ou en renforçant une coordination entre le Ministère de la Transition Écologique et les Ministères en charge des formations liées à la biodiversité - notamment les Ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'Éducation Nationale, de l'Agriculture, de la Mer, de la Culture -, ainsi que le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, et celui de la Transformation et de la Fonction Publiques.

**VII. Assurer l'adéquation de l'offre de formation aux métiers de la biodiversité, en**

- 1) Structurant les métiers de la biodiversité et en clarifiant les compétences et fonctions liées aux différents niveaux de formation (*e.g.* CAP / Bac Pro / BTS / Licence professionnelle / Master-Ingénieur) en associant les porteurs de formations, les branches professionnelles et les scientifiques à la définition et à la mise à jour des référentiels et fiches RNCP.
- 2) S'assurant que l'offre de formation suit les évolutions et besoins de montée en compétences des professionnels de la gestion de la biodiversité, notamment dans une logique d'augmentation du nombre d'aires protégées (SNAP 2030).
- 3) Valorisant les métiers de la biodiversité dans leur diversité en reconnaissant leur caractère d'expertise technique et scientifique et les niveaux de compétences mobilisés.
- 4) Donnant aux structures (services publics, entités associatives, entreprises...) les moyens d'une reconnaissance notamment salariale des compétences et niveaux de formations liés aux métiers de la biodiversité.
- 5) Identifiant des domaines (thématiques ou géographiques) ou des niveaux de formation pour lesquels l'offre de formation est insuffisante, inadaptée ou non identifiée.

**VIII. Assurer la qualité des formations initiales et continue, en**

- 1) Incitant au renforcement des compétences naturalistes et scientifiques au sein des formations initiales des professionnels de la biodiversité à tous niveaux, y compris universitaire.
- 2) Incitant au développement d'approches pluridisciplinaires notamment en intégrant dans les formations les aspects socio-économiques des enjeux liés à la biodiversité ainsi que la connaissance des outils et politiques de la protection et de leur historique.
- 3) Soutenant les formations, notamment financièrement, en tenant compte des contraintes techniques et matérielles spécifiques qui leur sont liées (déplacement et acquisition de matériel professionnel...) et en mobilisant les territoires dans le cadre de leurs compétences.
- 4)
- 5) **Sortant la formation biodiversité du champ concurrentiel afin d'en faciliter l'accès et le déploiement et former un grand nombre de personnes.**
- 6) Permettant l'adaptation des calendriers de formation aux contraintes saisonnières liées à la phénologie des espèces.
- 7) Favorisant le développement de formes diverses d'organisation des enseignements et notamment l'alternance et l'apprentissage ainsi que les contrats de professionnalisation (quel que soit le type de formation initiale ou continue).

- 8) Facilitant la participation des acteurs professionnels privés et publics aux formations initiales et la participation des scientifiques aux formations professionnelles ; permettant ainsi un croisement des approches et des acteurs.
- 9) Proposant aux formateurs la possibilité d'accéder à des temps de formation complémentaire (pédagogie, mise à jour scientifique, ouverture vers d'autres thématiques...)

**IX. Intégrer la biodiversité dans un large panel de formation, en :**

- 1) Intégrant des modules significatifs dans les formations initiales des acteurs publics, notamment la haute fonction publique, impliqués dans la définition et la mise en œuvre des politiques publiques liées directement ou indirectement à la biodiversité.
- 2) Rendant obligatoire l'intégration de modules concernant la biodiversité dans toutes les formations diplômantes conduisant à des métiers dont les activités peuvent avoir des impacts sur la biodiversité (agriculture, pêche, aménagement du territoire, tourisme, sport,...) **ou qui peuvent être liés (professionnels de la santé dans une approche one health ou ecohealth).**
- 3) Renforçant la formation des élus sur les thématiques liées à la biodiversité par une offre complète et la mise en place d'un dispositif d'incitations.
- 4) Renforçant la thématique biodiversité dans l'offre de formation continue, par le CNFPT, des fonctionnaires territoriaux par le CNFPT et en facilitant le financement.

**X. Faciliter l'accès à la formation continue des acteurs concernés, en :**

- 6) Facilitant l'accès aux financements des salariés en mobilisant les nouvelles opportunités liées, notamment à la mise en place des Projets de Transition Professionnelle, éligibles au compte professionnel de formation.
- 7) Élargissant le panel des formations « certifiantes » tout en veillant à leur qualité.
- 8) Identifiant les leviers et contacts au sein de chaque branche professionnelle concernée afin d'assurer un accès à la formation dans tous les domaines concernés.
- 9) Soutenant le développement d'une offre diversifiée tant sur la forme (présentielle, in-situ, MOOC, ouvrage, multimédia,...) que sur les thématiques, tout en assurant sa coordination et sa cohérence.
- 10) Facilitant l'accès au financement de l'offre de formation, notamment pour les acteurs associatifs (y compris bénévoles), par des modalités adaptées.