

BIODIVERSITÉ ET ÉDUCATION

Quelle est la place de la biodiversité dans les secteurs formels et non formels de l'éducation?

Une publication de l'Institut d'Éco-Pédagogie

THÉMATIQUES

- Enjeux éducatifs
- Biodiversité

POUR ENTAMER LA RÉFLEXION

- Quelle est la place de l'éducation à la biodiversité dans nos activités éducatives ?

POUR CITER CETTE ANALYSE

Partoune, C., « Biodiversité et éducation : quelle est la place de la biodiversité dans les secteurs formels et non formels de l'éducation? », in "Analyses", Productions de l'Institut d'Éco-Pédagogie (IEP), Décembre 2019.

A PROPOS DES ANALYSES

Les analyses de l'Institut d'Éco-Pédagogie (IEP) sont autant de prises de position qui reflètent la diversité des points de vue au sein de l'association. Elles ont pour objectif de susciter la réflexion et le débat et se veulent un soutien à l'action.



Institut d'Eco-Pédagogie
Rue Fusch 3
4000 Liège Belgique

<http://institut-eco-pedagogie.be>
Tél : +32 (0)4 2509584
info@institut-eco-pedagogie.be



État des lieux partiel - 19 mars 2019¹

La conservation de la biodiversité fait partie des défis majeurs que nous avons à relever dans les années à venir. Pour y parvenir, nous avons besoin que la compréhension de cet enjeu soit largement répandue. Mais quelle est la place de l'éducation à la biodiversité dans nos activités éducatives ? De quelle manière le secteur éducatif s'en saisit-il ?

Pour répondre à ces questions, cette analyse commence par circonscrire les finalités et les enjeux éducatifs autour de la biodiversité. En nous appuyant sur les objectifs d'apprentissage ainsi dégagés, nous dressons un état des lieux de la place de la biodiversité dans les secteurs éducatifs formels et non formels. Ce bilan donne lieu à des recommandations pour chacun de ces secteurs.

Quelles finalités en terme de conservation de la biodiversité ?

Avant de définir des enjeux et une stratégie, il importe de clarifier des finalités en matière de conservation de la biodiversité. Lors d'une conférence à Inter-Environnement Wallonie le 19 novembre 2018, Emmanuël Sérusiaux, alors président de Natagora, avait proposé **quatre finalités** en matière de conservation de la biodiversité :

- garder intacts des espaces sauvages ;
- protéger les espèces menacées et leurs habitats ;
- cultiver la biodiversité ;
- reconstruire le monde sauvage.

Quels enjeux éducatifs pour la biodiversité ?

Examinons ces quatre finalités en termes de conservation de la biodiversité en considérant l'un des fondements de l'éducation relative à l'environnement auquel nous nous référons : « *il ne suffit pas de connaître la nature pour apprendre à la respecter et à la protéger, il faut d'abord l'aimer* ».

Ceci nous amène à exprimer des finalités éducatives sous forme d'enjeux spécifiques en lien avec la biodiversité :

1. **AIMER** : Pour avoir envie de protéger la nature, il faut d'abord *apprendre à l'aimer*, plutôt qu'avoir envie de la dominer.
2. **CONNAITRE** : Pour devenir sensible à la biodiversité, il faut être en mesure de *la percevoir* et d'*évaluer son état* à un endroit donné.
3. **DIAGNOSTIQUER** : Pour agir avec pertinence, il faut connaître les *comportements nuisibles* et connaître le fonctionnement du *sociosystème* alentour.
4. **AGIR** : Pour mener des actions de conservation d'envergure, il faut connaître des *alternatives* et développer une *intelligence commune du territoire* pour les implémenter.

¹ Cet article présente les résultats d'une analyse effectuée par l'Institut d'Éco-Pédagogie pour introduire un atelier intitulé « Biodiversité et Éducation », organisé par le cabinet du Ministre Collin le 19 mars 2019. L'objectif était de soumettre à la critique des participants l'identification d'enjeux prioritaires en matière d'éducation à la biodiversité et d'analyser les pratiques existantes à la lumière de la grille de lecture proposée afin de définir une stratégie pour améliorer la situation.



Quels objectifs d'apprentissage en lien avec la biodiversité ?

Chacun des enjeux définis supra peut être traduit en termes d'objectif d'apprentissage général et d'objectifs d'apprentissage spécifiques.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX²	OBJECTIFS SPÉCIFIQUES
<p>1. <i>AIMER</i> Apprendre à aimer la nature sauvage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'émerveiller de la nature sauvage. • Se réjouir de sa présence, plutôt que se satisfaire de la nature domestiquée. • Transformer sa peur de la nature en confiance. • Se passionner pour le mode de vie des animaux sauvages et des plantes. • Questionner les relations humain-nature d'un point de vue philosophique critique documenté.
<p>2. <i>CONNAITRE</i> Percevoir la biodiversité et situer l'état de la biodiversité à un endroit donné.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Être capable d'identifier les espèces indigènes et connaître leur habitat. • Disposer d'un référentiel qualitatif et connaître des lieux plus riches ou plus pauvres, dans des biotopes comparables, ailleurs dans le monde.
<p>3. <i>DIAGNOSTIQUER</i> Identifier les comportements nuisibles et connaître le sociosystème.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les facteurs anthropiques qui engendrent une perte de biodiversité. • Être capable de réaliser un diagnostic de l'état de la biodiversité à un endroit donné. • Connaître le fonctionnement du territoire.
<p>4. <i>AGIR</i> Connaître des alternatives et développer une intelligence commune du territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Découvrir et participer à des actions de conservation (associations, pouvoirs publics). • Acquérir des compétences en animation territoriale.

² Le tableau constitue une grille de lecture que nous avons utilisée pour dresser l'état des lieux (page suivante) des pratiques éducatives relatives à la biodiversité en Fédération Wallonie-Bruxelles pour différents publics : le milieu scolaire, le grand public, les élues, les agents de terrain.



État des lieux et recommandations

1. Quelle place pour la biodiversité à l'école ?

État des lieux de la place de la biodiversité à l'école primaire et secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles³

Où en sommes-nous à l'école primaire et secondaire ?

A. Les textes réglementaires

Nous avons examiné s'il y avait une place pour l'environnement et la biodiversité dans l'éducation formelle en Fédération Wallonie-Bruxelles en examinant les textes réglementaires suivants :

Les socles de compétences - éveil scientifique et géographique

Pour le fondamental et le 1^{er} degré du secondaire, les contenus suivants sont en lien avec la biodiversité :

- La classification des êtres vivants.
- Les hommes et l'environnement (gestion, conservation et protection des ressources; utilisation des ressources; épuisement, destruction, pollution).
- Les paysages (distinction naturel/artificiel).
- Les interactions homme-environnement.

Les compétences terminales en sciences de base

Au 2^e degré du secondaire, un module intitulé « **Unité et diversité du monde vivant** » est explicitement liée à la biodiversité : « À partir de l'observation des modifications de la biodiversité au cours du temps, émettre une première explication sur la manière dont les espèces évoluent ».

Un autre module intitulé « **L'écosystème en équilibre ?** » étudie les liens interspécifiques mais n'intègre pas l'étude du biotope et ses liens avec les êtres vivants.

Au 3^e degré, le module « **De la génétique à l'évolution** » prévoit de « Distinguer un modèle d'une croyance pour expliquer l'apparition de la vie, l'évolution de la vie sur Terre et de la biodiversité ».

Le module « **Les impacts de l'homme sur les écosystèmes** » inclut les savoirs disciplinaires suivants :

- Les 5 causes principales de la diminution de la biodiversité (la surexploitation des ressources, la fragmentation des habitats, la pollution, les invasions biologiques, les changements climatiques).
- Empreinte écologique.
- Services rendus par les écosystèmes (au niveau production, régulation, bien-être).

Les compétences en technique de qualification – section Agronomie

Dans l'enseignement technique, c'est uniquement dans le secteur agronomie - section « *Horticulture et environnement* » que la biodiversité doit être abordée, en vue de gérer les cultures de manière appropriée, avec des « traitements respectueux de l'environnement » :

³ Cette analyse repose d'une part sur un examen des textes réglementaires et des ressources disponibles pour les enseignants, d'autre part sur une expérience de plus de dix années comme formatrice d'enseignants du primaire et du secondaire, tant en haute école qu'à l'université, comme formatrice en formation continue au fondamental sur l'exploitation du milieu environnant l'école, ainsi que sur les enquêtes menées dans le cadre de la recherche Extramuros, dont les résultats sont publiés dans l'ouvrage « Dehors, j'apprends ».



- Repérer la présence de plantes adventices, pratiquer les luttes traditionnelles, biologiques, intégrées contre les ennemis des cultures.
- Pour appliquer les règles en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, pratiquer les alternatives aux méthodes de fertilisation et de lutte chimique contre les ennemis.
- Identifier les principales pestes et les conditions favorables à leur prolifération et les traitements respectueux de l'environnement.
- Reconnaître les principales espèces de la flore sauvage.

Les compétences en philosophie et citoyenneté (EPC).

Le nouveau cours d'EPC confère aux enseignant·es la mission de « former à une citoyenneté sensible et ouverte aux **enjeux (...) environnementaux**, ... » et les aider à « construire une pensée autonome et critique », notamment :

- Identifier et expliciter les relations de l'humain avec son environnement naturel et culturel.
- Justifier une prise de position dans la relation sociale et politique à l'environnement.

B. Les ressources pédagogiques

Le Réseau IDée recense des outils pédagogiques et des formations autour de la biodiversité. En particulier, épinglons qu'en 2010, il a publié le n°85 de Symbioses sur le sujet : « Comment réconcilier Homme et Biodiversité ? », et a réalisé en 2013, une malle pédagogique « Biodiversité et jardin », disponible à Bruxelles et à Namur.

La formation initiale et continuée des enseignants

Dans les hautes écoles, les professeurs de biologie peuvent décider d'introduire la biodiversité dans les cours d'éveil scientifique. En formation continuée, des modules consacrés à l'exploitation du milieu environnant l'école sont proposés, au sein desquels la biodiversité peut être abordée. Les approches sensible et cognitive sont présentes. Pour autant, les enseignants ne sont pas à l'aise avec ce sujet, en particulier parce qu'ils manquent de confiance en eux dans leur capacité à reconnaître les plantes et les animaux sauvages.

Le référentiel « L'ErE DD » de l'inspection

Sur la centaine de fiches d'activités pédagogiques proposées aux enseignants, une fiche, intitulée « **Gare aux plantes invasives** », traite de biodiversité et s'adresse aux élèves de l'enseignement technique de qualification – section Agronomie.

Les ressources du milieu associatif

Dans l'inventaire « La Wallonie se donne de l'ErE », publié en 2007, et dans l'agenda annuel publié par le Réseau IDée, nous avons plus particulièrement épinglé, en matière de biodiversité, l'accompagnement de projets dans les écoles, comme le projet « **Ose le vert dans ta cour** » encadré par GoodPlanet et Natagora, ainsi que les nombreuses animations nature proposées un peu partout en Wallonie et à Bruxelles. Nous n'avons cependant pas repéré d'animation sur la biodiversité en tant que telle.

Objectifs éducatifs rencontrés à l'école

Si nous nous référons aux objectifs généraux proposés supra pour évaluer la situation, nous sommes très loin d'un bulletin favorable :



1. **AIMER LA NATURE** : Cette dimension de l'éducation relative à l'environnement, que l'on apparente à l'approche sensible, n'est pas incluse explicitement dans les orientations des textes réglementaires. Elle est toutefois en progrès dans certaines écoles au fondamental, surtout quand elles fonctionnent en partenariat avec des associations d'éducation relative à l'environnement. En témoigne notamment le succès des formations « École du dehors ». Mais cela reste marginal.
2. **CONNAISSANCES NATURALISTES** : L'acquisition de connaissances naturalistes en lien direct avec la biodiversité, à savoir la capacité d'identifier les plantes et les animaux, n'est nulle part au programme, sauf en section horticulture au secondaire. L'impression qui se dégage de l'analyse des pratiques en formation initiale et continuée des enseignants, c'est qu'ils semblent mal l'aise avec ce sujet, qu'ils ne maîtrisent pas bien sur le plan scientifique.
3. **DIAGNOSTIQUER** : Si ce savoir-faire fait bien partie des compétences à acquérir en sciences (et pas spécifiquement pour la biodiversité), apprendre à dresser un état des lieux de la biodiversité est très rare au fondamental, tandis qu'elle peut être présente au secondaire. Mais dans les faits, il y a tout lieu de croire que très peu d'élèves du secondaire effectuent des sorties à cet effet.
4. **AGIR** : De nombreuses écoles agissent en matière de biodiversité : des centaines d'écoles ont participé au programme « Ose le vert recrée ta cour » avec GoodPlanet/Natagora (avec au départ une vision souvent bien pauvre de la biodiversité), posé des nichoirs d'observation avec l'IRSN, des dizaines ont aménagé des « chemins au naturel » avec Tous à Pied, créé des réserves éducatives, des mares, etc. Mais nous n'avons pas analysé l'impact de ces actions sur la biodiversité, sur les connaissances et sur les comportements.

Recommandations

Pour améliorer la situation, il conviendrait d'adopter une **stratégie systémique** qui s'attelle à des transformations plus structurantes des établissements scolaires et de leurs abords :

- La sensibilisation et la formation initiale des enseignants
- La sensibilisation des parents
- Les partenariats avec le milieu associatif
- L'aménagement du territoire
- L'acceptabilité sociale de la nature sauvage
- La mobilité et la sécurité routière

2. Qu'en est-il de la sensibilisation de l'ensemble de la population ?

La sensibilisation de l'ensemble de la population à la biodiversité et aux services écosystémiques est assurée essentiellement par le milieu associatif et par les pouvoirs publics.

État des lieux de la sensibilisation de l'ensemble de la population par le milieu associatif

Le milieu associatif

En matière de biodiversité, le rôle des **associations environnementales** est véritablement pionnier. D'abord parce que c'est surtout là que les compétences naturalistes et en gestion de la biodiversité se trouvent, non seulement au sein de l'équipe des permanent·es, mais aussi parmi les milliers de membres bénévoles qui participent à des recensements ou à des projets de renaturation. Les enjeux pour la biodiversité sont explicites.

En Fédération Wallonie-Bruxelles, c'est **Natagora** qui orchestre la plus grande mobilisation citoyenne pour la biodiversité, à travers ses différents projets : achats de réserves et gestion, programmes LIFE, chantiers participatifs, réseau Nature (1000 membres), formations naturalistes, sciences participatives, conférences, visites guidées, débats, actions de sensibilisation, etc.

Ce que l'on appelle « sciences participatives », c'est le fait que des citoyens sont impliqués dans la production de données qui vont permettre de faire avancer les connaissances ou la compréhension de notre monde.

Comme réalisation de projets de sciences participatives coordonnés par Natagora, citons par exemple **l'atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie**, paru en 2011, ou encore le recensement annuel des oiseaux et des papillons du jardin, ainsi que le site « observations.be » (100 millions de recensements en 10 ans).

Citons également l'action des **Cercles des Naturalistes de Belgique**.

Le rôle des nombreuses **associations d'éducation relative à l'environnement** qui organisent des événements tout public, des animations pour les familles, des stages pour enfants durant les congés scolaires, est très important aussi, comme le montre le graphique ci-dessous publié par le Réseau des CRIE. Toute une série de sujets comme la mare, la rivière, la haie, la forêt, la découverte du castor ou des chauve-souris, les lichens, constituent autant de petites fenêtres ouvertes sur la biodiversité.





Les interventions grand public sont cependant souvent ponctuelles et semblent centrées sur l'approche sensible ; elles débouchent rarement sur une action concrète.

Les stages pour enfants sont très diversifiés : certains sont centrés sur la relation à la nature en tant que telle, tandis que d'autres sont davantage consacrés à l'acquisition de connaissances et de compétences naturalistes.

Concernant les services écosystémiques en tant que tels, nous n'avons repéré aucune offre d'activité en lien avec ce sujet.

Mentionnons aussi le rôle des structures d'éducation relative à l'environnement qui proposent des **formations** de jeunes ou d'adultes (Éducation-Environnement, les CNB, la Province de Liège, certains CRIE, Jeune et Nature, l'Institut d'Éco-pédagogie, GoodPlanet, ...). La biodiversité y occupe une place explicite dans les formations destinées à acquérir des compétences naturalistes dans différents domaines (ornithologie, herpétologie, botanique, chiroptérologie, entomologie). Notons également une formation « Biodiversité en espaces verts », réservée aux professionnels, proposée par Natagora.

Enfin, notre inventaire serait incomplet si nous omettions de mentionner la **Maison Liégeoise de l'Environnement**, qui est une boutique originale spécialisée où chacun peut trouver ou commander les ouvrages qui l'intéressent. La biodiversité y occupe une place de choix.

Les associations environnementales publient également des **revues**, des **brochures** et des **plateformes informatives** de qualité destinées au grand public.

État des lieux de la sensibilisation de l'ensemble de la population par les pouvoirs publics

Le Département de la Nature et des Forêts de la Région wallonne (DNF) est particulièrement dynamique pour s'atteler aux enjeux précités et sensibiliser le grand public. Nous avons épinglé plusieurs actions éducatives qui l'illustrent bien :

Le Réseau Wallonie Nature

Pour favoriser la cohabitation entre biodiversité et activité humaine, le Réseau Wallonie Nature rassemble et encourage les actions visant à améliorer l'accueil de la vie sauvage. Des clubs de sport aux entreprises en passant par les cimetières ou les jardins de particuliers.

Projets LIFE (<http://biodiversite.wallonie.be/fr/projets-life.html?IDC=3260>)

Les projets LIFE sont cofinancés par l'Europe. Ce sont de grands projets de restauration de biotopes et d'habitats d'espèces visés par les Directives "Oiseaux" et "Faune-Flore-Habitats" dans des sites Natura 2000. Le but est de retrouver de nouveaux équilibres entre les différents services écosystémiques dans des zones où les activités de production sont généralement plus difficiles (sols marginaux : très humides, tourbeux, alluviaux, fortes pentes, sols très superficiels, ... qui assurent souvent le rôle d'une infrastructure verte régulatrice).

Les PCDN

La Région wallonne soutient les communes qui souhaitent s'engager dans des actions de protection de la nature, via les Plans Communaux de Développement de la Nature (PCDN). Ces derniers sont fondés sur un état des lieux de la qualité du milieu naturel et du maillage écologique. Les groupes de travail sont ouverts à tout citoyen qui le désire et ceux qui y participent apprennent sur le tas au départ de l'expertise de quelques autres.



Portail Biodiversité (<http://biodiversite.wallonie.be/fr/accueil.html?IDC=6>)

La Région wallonne offre, sur le portail « Biodiversité », une information détaillée sur le sujet : un moteur de recherche de 700 espèces recensées, 500 biotopes et 2000 sites de grand intérêt biologique ; une collection de brochures « plantes invasives » et une méthode pour réaliser un diagnostic près de chez soi ; une brochure « La biodiversité & mon entreprise » ; des informations sur la législation et sur le programme « Natura 2000 », ainsi qu'un aperçu des actions et des outils disponibles.

Colloques et évènements

La Région wallonne organise des colloques et des événements phares, comme le Festival Nature à Namur, qui contribuent à sensibiliser le grand public.

Structures pararégionales

Les Parcs Naturels, les Centre Régionaux d'Initiation à l'Environnement (CRIE), les Contrat de rivière, sont des structures qui dépendent directement de la Région Wallonne et qui assument des missions de sensibilisation à la biodiversité pour un large public.

Le Programme Wallon de réduction des pesticides (<https://www.pwrrp.be/>)

Le PWRP représente la partie wallonne d'un plan national appelé NAPAN (Nationaal Actie Plan d'Action Nationale). Mis en place en 2013 afin de répondre aux exigences d'une directive européenne visant à réduire les risques et les effets des pesticides sur la santé humaine et sur l'environnement, ce programme encourage aussi le recours à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et à des méthodes ou techniques de substitution, telles que les moyens non chimiques alternatifs aux pesticides.

Objectifs éducatifs rencontrés auprès du grand public

Le bilan des actions du secteur associatif et des pouvoirs publics à l'égard du grand public est positif.

1. **AIMER** : Cette mission est surtout assumée par les associations d'éducation relative à l'environnement, pour lesquelles l'approche sensible est un préalable à toute démarche visant la connaissance et la responsabilisation.
2. **CONNAISSANCES** : La Région wallonne, tout comme les associations, offrent de très belles et nombreuses ressources pour sensibiliser l'ensemble de la population aux enjeux de la biodiversité ; elles sont facilement disponibles sur internet ou dans des boutiques spécialisées. Les associations environnementales assument également très bien ce rôle en offrant un très large panel de formations, d'activités sur le terrain et de stages qui ont un grand succès auprès du public adulte, enfant ou adolescent. Certaines associations environnementales ont développé des projets de recherche en sciences participatives depuis plusieurs années, qui mobilisent des milliers de citoyen·nes chaque année.
3. **DIAGNOSTIQUER** : Ce sont surtout les services publics et les grandes associations environnementales qui assument le rôle d'identification des zones en danger et des zones riches à préserver.
4. **AGIR** : Là aussi, ce sont surtout les grandes associations environnementales et les pouvoirs publics qui soutiennent l'engagement des citoyen·es par l'entremise de projets d'envergure comme les projets LIFE. Des projets plus modestes, à l'échelle des familles ou des



communes, sont également portés par de plus petits acteur·rices. Le nombre de citoyen·nes désireux de contribuer à une nature sauvage plus présente est en augmentation.

Recommandation

Les communes ou les organismes transcommunaux à qui des missions éducatives relatives à la biodiversité sont dévolues n'ont pas nécessairement de compétences pédagogiques pour le faire, vu que ce n'est pas leur mission prioritaire.

3. Qu'en est-il de la sensibilisation des élu·es ?

État des lieux de la sensibilisation des élu·es

La sensibilisation des élus ressort de notre analyse comme le parent pauvre en terme de public touché. Une bonne part des élus fait en effet partie du public à « alphabétiser » sur le plan environnemental, et pour ce qui concerne la biodiversité en particulier. Peu d'entre eux connaissent la nature présente sur leur territoire, et plus rares encore sont les élus qui ont une idée de à quoi ressemble une nature sauvage et diversifiée, telle qu'on peut encore l'observer et l'admirer en Roumanie, par exemple, pour prendre un pays au climat tempéré.

En outre, les élu·es prennent les décisions à l'échelle locale, mais il va sans dire que les enjeux qui touchent à la biodiversité ne peuvent se réduire à l'échelle communale, ni même à l'échelle régionale. Dès lors, le travail de sensibilisation des élu·es locaux passe par une prise de conscience des processus à l'œuvre à une échelle supérieure.

Cette sensibilisation est essentiellement assurée de manière informelle par les fonctionnaires (notamment par les écoconseiller·es ou par les conseiller·es en aménagement du territoire et en urbanisme) et par les structures transcommunales comme les Contrats de Rivière, les Parcs naturels ou les Groupes d'Action Locale. Les formations qui sont proposées à ces différents acteur·rices constituent un nœud crucial pour une gestion intégrée de la biodiversité à une échelle supracommunale.

Les représentant·es de ces structures que nous avons interrogés soulignent l'importance, avec les élu·es, de les amener « voir pour le croire » sur le terrain l'ampleur des problèmes dénoncés, sans quoi ils ont tendance à les minimiser.

Enfin, sans l'appui des élu·es et en l'absence d'un schéma de conservation de la biodiversité qui engage sur le long terme, les actions entreprises par les associations et par les structures transcommunales risquent d'être détricotées d'une majorité à l'autre.

Objectifs éducatifs concernant les élu·es

1. AIMER : La relation des élu·es avec la nature est majoritairement à développer.



2. **CONNAISSANCE** : La connaissance des élu·es en matière de biodiversité est souvent très lacunaire.
3. **DIAGNOSTIC** : Bon nombre d'élus ont tendance à minimiser les problèmes d'environnement, ou préfèrent ne pas en entendre parler.
4. **AGIR** : La durabilité des actions entreprises, que ce soit à l'échelle communale ou transcommunale, peut être compromise par l'absence d'un schéma de conservation de la biodiversité qui engage les élus sur le long terme.

Recommandations

Il est sans doute important de faire découvrir concrètement aux élus la richesse patrimoniale d'une commune en termes de biodiversité, grâce à des visites de terrain conduites par des concitoyen·nes passionnés de nature.

Il conviendrait également de doter les fonctionnaires communaux chargés des questions d'environnement et les personnels des structures transcommunales de compétences pédagogiques de base et d'outils didactiques appropriés, dans la mesure où ils ont un rôle pédagogique à jouer auprès des élu·es.

Quant à une formation proprement dite des élu·es, elle est encore à instituer, dans notre pays.

4. Qu'en est-il de la formation des acteur·rices de terrain ?

États des lieux de la formation des acteur·rices de terrain travaillant avec la biodiversité

La formation initiale des acteur·rices de terrain incombe à l'enseignement supérieur et, dans une moindre mesure, à l'enseignement secondaire technique de qualification. Pour la formation continuée à finalité éducative ou naturaliste, ce sont essentiellement les associations qui s'en charge

Nous avons relevé un certain nombre de formations dans les masters des universités francophones, où la biodiversité est incluse dans le curriculum :

En formation initiale dans l'enseignement supérieur

- Bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels
- Agroécologie
- Biodiversité et Environnements végétaux Tropicaux
- Smart Rurality
- Master en sciences et gestion de l'environnement
- Biologie des organismes et écologie
- Avec, à l'ULiège, l'option Biologie de la Conservation – Biodiversité et gestion (BCBG) au master 2
- Bachelier en agronomie – orientation Environnement ou orientation Forêt et Nature (Province)



- Expert en écologie appliquée (Haute Ecole)

En formation continuée dans différents secteurs

- Guide Nature (CNB)
- Interprète Nature Environnement (Education Environnement)
- Formation Natura 2000 (Musée de Bérinzenne)
- Biodiversité en espaces verts, pour entrepreneurs (Natagora)
- Gestion forestière pour les propriétaires (Société Royale forestière de Belgique)
- Écoconseillers (Institut d'Eco-Conseil)
- Formation en agroécologie (MAP)
- Formation des Conseillers en aménagement du territoire et en urbanisme (universités Uliège, UCL et ULB – CPDT)
- Et des dizaines d'autres formations plus courtes proposées par de nombreuses associations (voir <https://www.reseau-idee.be/formations/>)

Signalons également que le Réseau Wallon de Développement Rural (RwDR) a mis en place un groupe de travail « Biodiversité », qui propose régulièrement des formations et des journées de terrain à destination des agriculteur·rices ; il a également publié un Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière (https://www.reseau-pwdr.be/working_group/gt-biodiversit%C3%A9)

Objectifs éducatifs et formation des acteur·rices de terrain

1. **AIMER** : Trois des parcours répertoriés proposent des notions d'éducation relative à l'environnement incluant l'approche sensible dans les démarches pédagogiques (le cours d'ErE au 3^e Bac agronomie-option environnement à la Province de Liège, le cours Outils et participation citoyenne au 2^e master BOE-option BCBG à l'ULiège et un module ErE dans la formation des écoconseiller·es).
2. **CONNAISSANCES** : D'après nos entretiens avec des enseignant·es, les connaissances naturalistes font cruellement défaut aux étudiant·es qui s'inscrivent dans les filières en formation initiale identifiées supra, même à l'issue de leur parcours.
3. **DIAGNOSTIQUER** : C'est une compétence tout particulièrement visée par le master 2 BCBG, avec l'appui de naturalistes issus du milieu associatif pour former des étudiant·es plus pointus dans ce domaine.
4. **AGIR** : La plupart des formations proposent aux étudiant·es des stages de plusieurs mois dans différentes structures ; en formation continuée, le contact avec des praticien·nes qui travaillent autrement semble être la voie la plus prometteuse pour encourager les changements de pratiques.

Recommandation

La biodiversité devrait être intégrée dans d'autres cursus qui forment de futurs professionnel·les susceptibles d'être concerné·es dans leur métier par les questions d'environnement et de biodiversité, comme la formation des architectes, des géographes, des urbanistes et des paysagistes, tout comme celle des agriculteur·rices.



Conclusion

Une problématique aussi large que le maintien et la restauration de la biodiversité en appelle à une vision globale et systémique des acteurs concernés. Des actions concertées auront davantage de chance de voir les choses évoluer positivement.

Quatre **enjeux stratégiques** nous paraissent prioritaires pour atteindre des résultats significatifs en matière de protection de la biodiversité et de restauration des habitats, qui concernent chacun un public différent : le milieu scolaire, le grand public, les él·ues et les acteur·rices de terrain concernés par la biodiversité (agriculteur·rices, forestier·es, paysagistes, ouvrier·es communaux, gestionnaires de parcs naturels...) :

1. Intégrer l'éducation à l'environnement au parcours **scolaire** et promouvoir une approche systémique et transversale.
2. Amplifier la sensibilisation de l'ensemble de la **population** à l'enjeu biodiversité et aux services écosystémiques, notamment via les sciences participatives, en élargissant le public touché actuellement.
3. Sensibiliser et former les **él·ues** à l'impact sur la biodiversité de leurs prises de décisions, tous domaines confondus.
4. Développer les formations en matière de biodiversité à destination des **acteur·rices de terrain** travaillant avec la biodiversité et veiller à l'intégration transversale de cette préoccupation dans les formations professionnelles.

Christine Partoune

Bibliographie

Socles de compétences - Enseignement fondamental et premier degré de l'Enseignement secondaire, 2010. Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique. Bruxelles : Ministère de l'Éducation.

Compétences terminales et savoirs requis en sciences de base – humanités générales et technologiques, Fédération Wallonie-Bruxelles, M.B. 20.01.2015.

Programmes des cours de philosophie et citoyenneté – <http://www.enseignement.be/index.php?page=27915&navi=4429>

L'éducation relative à l'environnement et au développement durable (ErEDD) dans le système éducatif en Fédération Wallonie-Bruxelles, Quelques portes d'entrée dans les référentiels inter-réseaux, éd. Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique, Fédération Wallonie-Bruxelles, Bruxelles, 2013, 24 p. + annexes.

La Wallonie se donne de l'ErE, Ensemble, apprenons l'environnement, 2007
<http://environnement.wallonie.be/publi/education/ere.pdf>