



Fiche d'activités 2

LA BIODIVERSITÉ

POUR LES ENSEIGNANTS

La 2e fiche de projet « Abeille de mon cœur » nous en apprend plus sur la **biodiversité**. Nous introduisons des concepts tels que **chaîne/réseau alimentaire**, **biotope**, **biocénose**, **écosystème** et **services écosystémiques**. Nous nous penchons également sur l'influence de l'humain sur la nature.

Nous commençons par le jeu « Time's up » qui nous permettra d'en savoir plus sur la biodiversité de notre prairie fleurie. Ensuite, nous nous initierons de façon ludique et concrète à de nouveaux concepts et à la théorie en jouant à la Toile de la biodiversité. L'acquisition de la théorie fait l'objet d'un quiz amusant et ensuite, les élèves entrent en action en allant sur le terrain, dans la nature. Enfin, nous examinons l'état réel de la biodiversité et suggérons des activités créatives que vous pouvez mettre en œuvre pour lui donner un coup de pouce.





SOMMAIRE

1. Introduction

- *La biodiversité... Time's up !* 3

2. Bon à savoir

- *La toile de la biodiversité* 5
- *Quizzzzz biodiversité* 5

3. Menons l'enquête

- *La biodiversité dans votre quartier* 6

4. Créativité

- *Héros créatifs de la biodiversité* 7

5. Annexes

- *Annexe 1 : Questions du quiz* 8
- *Annexe 2 : Fiche de travail élèves « La biodiversité dans votre quartier »* 10
- *Annexe 3 : Informations de fond pour les enseignants* 13
- *Annexe 4 : Compétences terminales* 16



OBJECTIFS

Les participants savent :

- Ce qu'est un écosystème et les éléments qui le constituent (biocénose, biotope)
- Les dangers auxquels la biodiversité est actuellement confrontée (dans notre pays)
- Ce qu'est une chaîne/un réseau alimentaire et les éléments qui les constituent (consommateurs, producteurs, décomposeurs)
- Ce qu'est la biodiversité et les raisons de son importance (services écosystémiques)
- Ce qu'est une espèce exotique (invasive)

Les participants peuvent :

- Donner des exemples de chaînes alimentaires dans notre pays
- Donner des exemples d'espèce exotiques (invasives) dans notre pays
- Donner des exemples de façons dont nous pouvons soutenir la biodiversité
- Comparer la biodiversité dans une pelouse tondue court, une prairie fleurie et une cour de récréation
- Concevoir des actions, élaborer un plan et mettre en œuvre des actions pour accroître la biodiversité à l'école

Les participants veulent :

- Étudier la biodiversité dans leur voisinage
- Accroître la biodiversité dans leur voisinage
- Inciter les autres à entreprendre des actions visant à accroître la biodiversité

OBJECTIFS ÉDUCATIFS ET COMPÉTENCES TERMINALES

Les activités de cette fiche de cours permettent d'aborder de nombreuses compétences terminales :





- Enseignement primaire : ouverture sur le monde, néerlandais, formation musicale lors des activités créatives, ICT, apprendre à apprendre, compétences sociales
- Enseignement secondaire – 1er niveau : mathématique – sciences naturelles – technologie – STEM, néerlandais, citoyenneté, santé physique et mentale, compétences d'apprentissage, compétences relationnelles, ICT, compétences musicales

Pour la liste de ces compétences terminales, voir l'[annexe 4](#), p. 16.



INTRODUCTION

LA BIODIVERSITÉ... TIME'S UP !

-  **Méthode d'étude :** jeu de dessin
-  **Durée estimée :** 30 à 50 min.
-  **Matériel :** stylo et papier
-  **Méthodologie :** Il n'existe pas de meilleure façon d'apprendre à connaître la biodiversité d'une prairie fleurie qu'en dessinant !



UN BON CONSEIL !

Jouer à ce jeu en néerlandais au cours de néerlandais ou en classe d'immersion est aussi très amusant. Pour trouver les fiches d'activités en néerlandais, c'est par [ici](#).

1. Écrivez une vingtaine de noms d'animaux ou végétaux sur de petits papiers. Pour vous inspirer, voici quelques idées de ce que vous pourriez trouver dans votre prairie fleurie. Le choix peut s'effectuer en concertation avec les élèves.

QUELQUES IDÉES D'ESPÈCES :

- **Plantes présentes dans le sachet de semences :** achillée millefeuille, nielle des blés, bourrache officinale, souci des champs, campanule à feuilles rondes, bleuet, centaurée jacée, chicorée sauvage, clinopodée, pied d'alouette, carotte, vipérine, caille-lait blanc, géranium des Pyrénées, chrysanthème des moissons, knautie des champs, miroir de Vénus, léontodon hispide, grande marguerite, lotier corniculé, mauve sylvestre, camomille sauvage, sainfoin, origan commun, grand coquelicot, brunelle commune, réséda jaune, petite rhinante, lychnis fleur-de-coucou, compagnon blanc, silène enflé, salsifis des prés, pied-de-lièvre.
- **Animaux courants en Belgique :**
 - **Papillons :** tircis, argus à bande noire, citron, paon-du-jour, machaon, carte géographique, blanc du chou...
 - **Libellules et demoiselles :** æschne bleue, caloptéryx vierge...
 - **Arachnides :** araignée commune, faucheuse, épeire diadème, dysdère armée, araignée tigre...
 - **Sauterelles et grillons :** grillon champêtre, grande sauterelle verte, criquet noir ébène, grillon domestique...
 - **Fourmis :** fourmi noire, fourmi rousse des bois...
 - **Coléoptères :** hanneton, scarabée rhinocéros, lucane cerf-volant, coccinelle, carabe coriacé...
 - **Mouches :** mouche verte et bleue, caliprobolie jolie...
 - **Guêpes et abeilles :** guêpe européenne, abeille des sables, andrène de la myrtille, grande abeille coupeuse de feuilles, abeille à culottes, mélitte de la salicaire...
 - **Oiseaux :** moineau, pinson, choucas, pie, bergeronnette, grive, sittelle, grive draine, accenteur mouchet, ramier, mésange charbonnière, rouge-gorge, merle...
 - **Petits mammifères :** mulot, lérot, hérisson, taupe...
 - **Mollusques :** limace, limace des bois, escargot...



UN BON CONSEIL !

- *En fonction du niveau des élèves, vous pouvez choisir des animaux et végétaux plus courants et préciser s'il faut remonter jusqu'au nom de l'espèce.*
- *Vous aiderez vos élèves si vous créez des cartes avec une illustration et le nom des espèces choisies pour qu'ils puissent les identifier plus facilement.*



2. Répartissez les élèves en petits groupes (de 2 à 4 élèves).
3. À tour de rôle, chaque équipe envoie quelqu'un devant la classe pour pêcher un papier au hasard. Si, en maximum une minute, son équipe parvient à deviner l'animal ou la plante dont le nom figure sur le papier, l'équipe gagne un point. Les autres équipes ont intérêt à être très attentives étant donné que les noms reviendront lors des tours suivants.
4. À chaque tour, les équipiers doivent deviner le plus d'espèces possible. Le jeu se déroule en trois tours :
 1. **Décrire** - Décrire l'espèce (sans prononcer le mot ou une partie du mot).
 2. **Mimer** - Mimer l'espèce de la manière la plus créative possible sans faire le moindre bruit.
 3. **Décrire en un mot** - Faire deviner avec un seul mot. Si on a bien fait attention, on a retenu à peu près toutes les espèces inscrites sur les petits papiers.
5. L'équipe gagnante est celle qui totalise le plus de points en additionnant les trois tours !



Mélotte de la Salicaire (Melitta nigricans) © Chantal Deschepper, Aculea



BON À SAVOIR

LA TOILE DE LA BIODIVERSITÉ

 **Méthode d'étude :** jeu classique

 **Durée estimée :** 50 min.

 **Matériel :**

- Une pelote de laine ou boule de ficelle
- Un espace suffisant pour former un grand cercle
- Des cartes et les règles du jeu créé par le WWF (téléchargeables en bas à droite de cette page web) : [Biodiversité : Tout est lié ! | WWF Belgique](#)



Argiope frelon (*Argiope bruennichi*)

UN BON CONSEIL !


- *La version papier du jeu peut également être commandée gratuitement sur le site web du WWF.*
- *Jouer à ce jeu en néerlandais dans les classes d'immersion est aussi très amusant. [Biodiversiteit: alles is verbonden | WWF België](#)*
- *Pour les plus jeunes, le WWF propose aussi une chouette vidéo sur la biodiversité : [Vidéo et jeu de dominos sur la biodiversité | WWF Belgique](#)*

 **Méthodologie ¹:**

Avec le jeu « La toile de la biodiversité » du WWF, les élèves apprennent de façon ludique et concrète comment toutes les espèces d'un écosystème sont liées entre elles. L'écosystème se fonde sur des espèces présentes en Belgique. Les élèves représentent chacune et chacun un élément d'un écosystème de type forestier en Belgique. Le fil de laine ou la ficelle permet de visualiser les liens entre les différentes espèces et leur environnement. Le jeu leur permet aussi de découvrir l'impact d'une ou plusieurs menaces sur cet écosystème.

Ce jeu aborde la biodiversité de toute la Belgique. Insistez sur le fait que la prairie fleurie que vous avez créée avec l'école contribue désormais à la richesse de la biodiversité belge. Expliquez l'importance de chaque élément de la toile : de la plus petite fleur au plus grand arbre, toutes les espèces vivantes sont interconnectées. Dans les activités suivantes, nous approfondirons tous les concepts et la théorie abordés dans ce jeu. Plus loin, les enseignants trouveront également des informations de fond sur la biodiversité et tous les concepts qui s'y rapportent.

QUIZZZZZ BIODIVERSITÉ

 **Méthode d'étude :** quiz individuel ou par équipe

 **Durée estimée :** 15 min.

 **Matériel :** Projecteur, écran et accès à [Kahoot](#) ou [annexe 1](#), p. 8

 **Méthodologie :**





Les notions et concepts du jeu La toile de la biodiversité sont revus pendant le quiz. Les élèves peuvent y répondre individuellement ou en petits groupes. Vous pouvez faire le quiz via le lien Kahoot ou en créer un vous-même en utilisant le questionnaire de l'[annexe 1](#), p. 8.

1- Source : <https://wwf.be/fr/ecoles/biodiversite-tout-est-lie>



MENONS L'ENQUÊTE

LA BIODIVERSITÉ DANS VOTRE QUARTIER

-  **Méthode d'étude :** travail en groupe + discussion en classe
-  **Durée estimée :** 30 min. + 20 min.
-  **Matériel :** fiches de travail élèves (voir [annexe 2](#), p. 10)
-  **Méthodologie :** Les élèves peuvent maintenant se réunir en petits groupes pour explorer eux-mêmes la biodiversité dans leur environnement. L'impact de l'humain sur la nature et l'environnement n'est pas forcément toujours négatif. Après le travail de groupe, une session de brainstorming permettra de trouver des façons de contribuer à accroître la biodiversité à l'école.

PARTIE 1 : TRAVAIL EN GROUPE

Les élèves comparent la biodiversité entre :

- la prairie fleurie qu'ils ont créée (tondue seulement 2x par an),
- une pelouse (tondue régulièrement/hebdomadairement),
- Demandez-leur de comparer avec la pelouse dans leur jardin, ou allez pendant les cours voir une pelouse tondue à ras dans le quartier.
- et la cour de récréation/l'école dans son ensemble.

Pour cela, ils utilisent la fiche de travail en annexe. Le but n'est pas que les élèves identifient déjà toutes les espèces. Nous y reviendrons plus tard avec les deux prochaines fiches (faune et flore). Nous nous intéressons ici à la biodiversité dans son ensemble et à la manière dont la tonte l'affecte.

PARTIE 2 : DISCUSSION EN CLASSE

Une fois la fiche de travail complétée par les élèves, faites un brainstorming avec votre classe pour trouver des moyens de donner un coup de pouce à la nature. Inspirez-vous du **bingo sur la biodiversité** qui se trouve sur la fiche de travail et posez les questions suivantes pour lancer la discussion :

- La nature est-elle suffisamment présente dans la cour de récréation ?
- Qui est responsable de la gestion des espaces verts à l'école ?
- Que pouvons-nous faire d'autre pour améliorer la biodiversité ? (par ex. promouvoir l'action « En mai, tonte à l'arrêt » auprès du personnel d'entretien)
- Comment mieux aménager la cour de récréation ? Consultez les sites suivants pour vous inspirer :
 - [Mini Forêt, Maxi Effet - GoodPlanet Belgique](#)
 - [Une vision d'avenir pour nos cours de récré - GoodPlanet Belgique](#)
 - [Ose le vert, recrée ta cour en Wallonie - GoodPlanet Belgique](#)



UN BON CONSEIL !

- *Choisissez une ou plusieurs actions qui seront mises en œuvre. Qui fait quoi, dans quel délai et avec quel matériau ?*



CRÉATIVITÉ

HÉROS CRÉATIFS DE LA BIODIVERSITÉ

Avec un peu de créativité, il y a de nombreuses façons de donner un coup de pouce à la nature :

1. Aider les oiseaux : <https://reseaunature.natagora.be/oiseaux>
Construire un nichoir à oiseaux : <https://eveil-et-nature.com/fabriquer-et-poser-nichoir/>
2. Fabriquer des boules de graisse : <https://www.notrenature.be/article/realisez-vos-propres-boules-de-graisse-pour-les-oiseaux-de-votre-jardin>
3. Approvisionner en eau en périodes sèches :
<https://reseaunature.natagora.be/mare-naturelle>
4. Fiche conseil de Natagora pour accueillir les hérissons : https://reseaunature.natagora.be/fileadmin/Projet_Reseau_Nature/Fiches_JNat/JNat_accueillir-herisson.pdf



UN BON CONSEIL !

Incitez les élèves à agir également chez eux. Si les élèves poussent leur famille et leurs amis à agir, ils lanceront une réaction en chaîne. Les petits ruisseaux font les grandes rivières... Et c'est ainsi que nous contribueront à accroître et embellir la biodiversité belge !

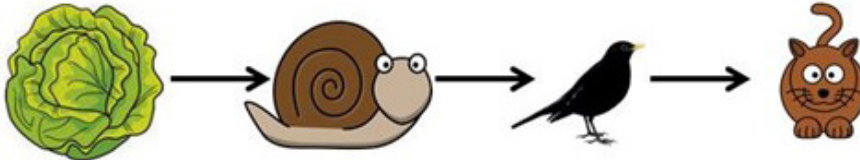




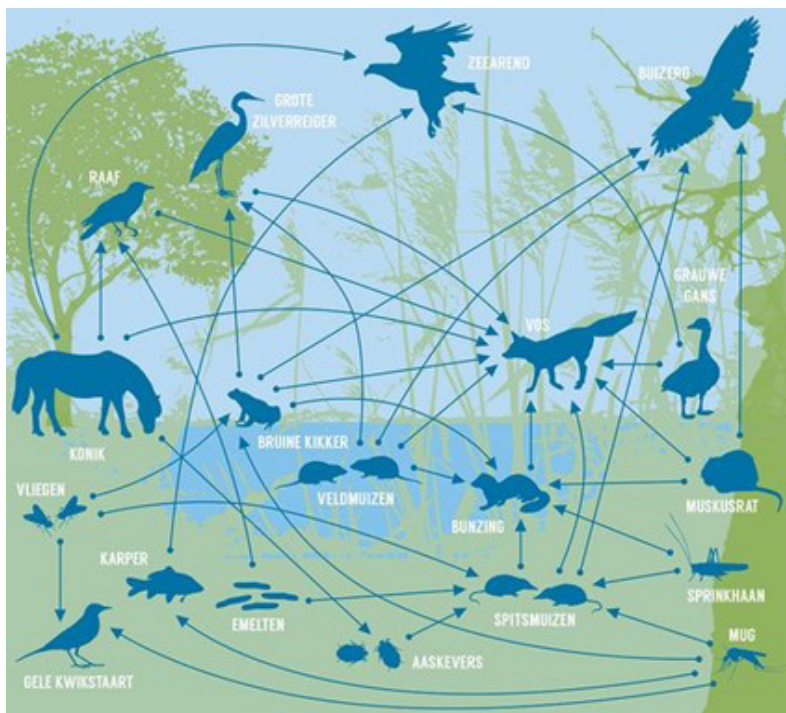
ANNEXE

ANNEXE 1 : Questions de quiz avec réponses

- Dans la chaîne alimentaire illustrée ci-dessous, un escargot est un...
 - Décomposeur
 - Producteur
 - Consommateur de 1er ordre**
 - Consommateur de 2e ordre



- Lequel des exemples qui suivent correspond à une chaîne alimentaire correcte selon le réseau alimentaire ci-dessous ?
 - Grande aigrette -> Grenouille brune -> mouche
 - Silphe -> musaraigne -> putois**
 - Grande aigrette -> pygargue à queue blanche -> buse
 - Pygargue à queue blanche -> carpe -> moustique



- Un ensemble d'organismes qui occupent le même milieu et s'influencent les uns les autres est :
 - une biocénose**
 - un biotope
 - un écosystème
- Le lieu où la biocénose est présente est :
 - une biocénose
 - un biotope**
 - un écosystème



5. Une biocénose, un biotope et l'interaction entre les deux correspondent à :
 - a. une biocénose
 - b. un biotope
 - c. **un écosystème**

6. « Un service écosystémique est un «service» «fourni» aux humains par un écosystème sain. » Lesquelles des propositions ci-dessous sont des exemples de services écosystémiques ? (plusieurs réponses possibles)
 - a. **la protection contre les inondations grâce aux plantes qui absorbent l'eau par leurs racines**
 - b. **la pollinisation des cultures par les abeilles et les bourdons**
 - c. **réduire son stress en jouant dans la nature**
 - d. **la régulation du climat par la présence d'une grande forêt**

7. La biodiversité, qu'est-ce que c'est ?
 - a. Des produits issus de la culture bio
 - b. Une façon de cultiver la terre
 - c. **Les différents types de vie sur terre**

8. Quelles sont les causes du déclin de la biodiversité ? (plusieurs réponses possibles)
 - a. **La disparition des zones naturelles**
 - b. Les animaux sont devenus paresseux et ne se reproduisent plus
 - c. **La pollution de l'environnement**
 - d. **L'expansion des espèces exotiques invasives**

9. Une espèce exotique est une espèce végétale ou animale qui n'est pas endémique du pays où elle se trouve. Toutes les espèces exotiques sont-elles néfastes pour la biodiversité ?
 - a. Oui
 - b. **Non**

10. Laquelle de ces espèces est une espèce invasive ?
 - a. Le renard roux
 - b. Le martin-pêcheur
 - c. Le grand-duc
 - d. **Le frelon asiatique**

11. Comment ces espèces invasives arrivent-elles en Belgique ?
 - a. Elles déménagent car il fait trop froid dans leur pays.
 - b. **Elles sont introduites involontairement par l'homme.**
 - c. Elles sont élevées par des scientifiques.

12. Pourquoi l'abeille est-elle d'une importance vitale ?
 - a. **Car elle assure la pollinisation des fleurs et des plantes.**
 - b. Car elle est une source d'alimentation pour les oiseaux.
 - c. Car elle produit un miel délicieux.

13. Que pouvez-vous faire pour protéger l'abeille ? (plusieurs réponses possibles)
 - a. Manger beaucoup de miel
 - b. **Construire un hôtel à insectes**
 - c. **Semer davantage de fleurs et de plantes dans son jardin/sur son balcon/à l'école...**

14. Comment pouvons-nous contribuer à la biodiversité ? (plusieurs réponses possibles)
 - a. **Semer des prairies fleuries**
 - b. Manger plus de viande
 - c. **Prendre soin de la nature existante**
 - d. Utiliser plus de pesticides



ANNEXE 2 : Fiche de travail élèves « La biodiversité dans votre quartier »¹

NOM :		DATE :	
CLASSE :		N°	

Vous pouvez vous réunir en petits groupes pour explorer vous-mêmes la biodiversité dans l'environnement scolaire, à l'aide de la fiche de travail. Comparez la biodiversité entre votre prairie fleurie, une pelouse tondue à ras et la cour de récréation

1. Observation de différentes espèces. Analysez un 1 m² dans chaque biotope.
 - Tracez un trait pour chaque espèce (végétale/animale) observée.

BIOTOPE	Prairie fleurie	Pelouse	Cour de récréation
NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES			
NOMBRE D'ESPÈCES ANIMALES			

- Dans quel biotope observez-vous le plus d'espèces ? Biffer les mentions inutiles.
Prairie fleurie - Pelouse - Cour de récréation
- Établissez une chaîne alimentaire d'au moins 3 niveaux sur la base des espèces que vous avez observées dans la prairie fleurie. Notez-les dans l'encadré ci-dessous. N'oubliez pas les flèches. Identifiez le producteur, le consommateur de 1er ordre, le consommateur de 2e ordre...

1- Source : *Biogenie+ 1 cahier d'apprentissage - Édition 2019 by VAN IN - Issuu*



2. Quelle est la fonction d'un décomposeur ? Donnez un exemple. Vérifiez si vous pouvez en trouver un dans un des biotopes !

3. Pourquoi les espèces exotiques invasives sont-elles néfastes pour la biodiversité indigène ? En avez-vous observé dans l'un des biotopes (notez l'espèce) ?

4. Certaines plantes constamment coupées ne peuvent pas produire de fruits et de graines. Comment ce phénomène influence-t-il la survie de la plante dans le biotope ?

5. Nous attendons que les plantes aient répandu leurs graines et leurs fruits avant de tondre. Biffer les mentions inutiles.

























- a. Les espèces végétales **SURVIVRONT/NE SURVIVRONT PAS**.
- b. Le sol contiendra **PLUS/MOINS** de minéraux issus de matières végétales en décomposition.
- c. Il y aura **PLUS/MOINS** d'espèces animales.
- d. La biodiversité **AUGMENTERA/DÉCLINERA**

6. Quel(s) service(s) écosystémique(s) la prairie fleurie nous fournit-elle ?



7. BINGO DE LA BIODIVERSITÉ

- Parcourez l'école avec la carte de bingo jointe. Tous les éléments susceptibles de contribuer à la biodiversité figurent sur la carte. Si vous voyez un élément, cochez-le.
- Passez en revue ce qui est déjà en place (tout ce qui a été coché sur la carte de bingo) et ce que l'école peut encore améliorer (tout ce qui n'y a pas encore été coché). Réfléchissez aux questions ci-dessous. Elles seront traitées en classe.
 - Quels sont les résultats de l'école sur le plan de la biodiversité ?
 - Comment l'améliorer ?

			
NICHOIR	GRAINES POUR OISEAUX EN HIVER	HOTEL A INSECTES	ARBRES
			
ETANG / MARE / MARECAGE	PLANTES COUVRE_SOL	HAIES/ARBUSTES	PRAIRIES FLEURIES
			
STOP BETON Connaissez-vous l'initiative 'Less Beton' à Bruxelles?	TAS DE BRANCHE	DES COINS SAUVAGES AVEC DES ORTIES	COMPOST
			
ZONES OMBRAGEES	VERDURISATION DE LA COUR DE RECREATION	RECUPERATION DE L'EAU DE PLUIE EN TONNEAU	SANS PESTICIDES
			
PLANTES INDIGENES	UTILISATION DU RELIEF	NE PAS TONDRE PARTOUT	HERBES AROMATIQUES POTAGER ECOLOGIQUE
			
TOITURE VEGETALE	DES POULES POUR MANGER LES RESTES	CONSTRUCTION EN SAULE	PLANTES GRIMPANTES



ANNEXE 3 : Informations de fond pour les enseignants

1. LES LIENS DANS UNE BIOCÉNOSE

Une prairie fleurie peut jouer le rôle d'hôtel pour insectes et autres petits animaux. Certaines espèces y font une brève escale avant de poursuivre leur chemin, tandis que d'autres s'y installent pour de bon. Une prairie fleurie leur fournit en effet trois éléments vitaux. Pour la faune, il s'agit de la nourriture, d'un abri et d'un lieu où créer son nid pour donner naissance à la génération suivante. Pour la flore, il s'agit des nutriments (dans le sol), d'une bonne structure de sol permettant aux graines de germer et de s'enraciner, et de bonnes conditions de fructification pour former et disséminer les semences. Une prairie fleurie peut donc également être un tremplin pour les plantes qui partent à la conquête de nouvelles régions. Même si généralement, l'escale dure plus longtemps.

La prairie fleurie est une source de nourriture comme le nectar, les matières végétales en décomposition... Les espèces que ce menu attire sont à leur tour au menu d'autres espèces, qui viennent dans la prairie fleurie. Ce processus est une **chaîne alimentaire** dont le principe de base est : manger et être mangé. La chaîne alimentaire commence par les plantes qui emmagasinent l'énergie du soleil grâce à la photosynthèse. Ce sont les **producteurs**. Ces derniers sont mangés par le second niveau de la chaîne : un herbivore (qui mange des plantes) ou un omnivore (qui se nourrit de tout). Ce sont des **consommateurs** de 1^e ordre. Les animaux du deuxième niveau sont à leur tour mangés par des carnivores (qui consomment de la viande) ou d'autres omnivores. Ce sont des consommateurs de 2^e ordre. Parfois, il y a un quatrième voire un cinquième niveau, dont font partie d'autres carnivores. Lorsqu'un organisme n'est pas mangé, mais meurt tout simplement de vieillesse ou de maladie, les nutriments ne sont pas perdus pour tout le monde. Les tissus sont décomposés par les détrivores (fourmis, vers...), également appelés saprophages, et les **décomposeurs** (champignons et bactéries). Ils décomposent en éléments de base les tissus qui constituent un animal ou une plante. Ces éléments deviennent des nutriments pour les plantes et retournent ainsi au départ de la chaîne alimentaire. Dans la nature, rien ne se crée, rien ne se perd, et la boucle est bouclée. Les chaînes alimentaires sont interconnectées car la plupart des espèces ont plus d'une source de nourriture. C'est l'ensemble de ces chaînes que l'on appelle le **réseau alimentaire**.

DÉFINITIONS ¹

Les organismes s'influencent mutuellement car ils se nourrissent les uns des autres. Ils peuvent aussi jouer plusieurs rôles. Nous pouvons représenter ces liens alimentaires de différentes façons :

- Une **chaîne alimentaire** est une suite d'organismes – les maillons – dans laquelle chacun mange celui qui le précède avant d'être mangé par celui qui le suit.
- Un **réseau alimentaire** se compose de plusieurs chaînes alimentaires reliées entre elles.
- On parle d'une **biocénose** quand un ensemble d'organismes occupent le même biotope et dépendent les uns des autres, d'une manière ou d'une autre.
- Un **écosystème** est l'ensemble de tous les êtres vivants (ou « biocénose ») dans leur environnement non vivant (ou « biotope »).

1- Source : *Biogenie+ 1 cahier d'apprentissage - Édition 2019 by VAN IN - Issuu*



2. LA BIODIVERSITÉ, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Depuis quelques années, on entend beaucoup parler de biodiversité parce que dans de nombreux endroits, elle est mise sous pression. De nombreux projets et organismes tentent de ralentir ou d'inverser ce phénomène. La biodiversité est importante pour : le maintien de l'équilibre écologique, la survie d'une espèce et de la nôtre en tant qu'êtres humains. La biodiversité recouvre littéralement la diversité de la vie sous toutes ses formes. On parle parfois aussi de diversité biologique. La biodiversité est élevée lorsque :

- plusieurs espèces vivent sur un même territoire,
- les individus d'une même espèce présentent une génétique plus variée,
- les biotopes – c'est-à-dire les milieux de vie – sont plus diversifiés (bois, prairies, dunes...).

La biodiversité est à la base du dynamisme de la nature. Elle fait en sorte que la nature puisse s'adapter au changement. Tout le règne du vivant est interconnecté. Un carnivore dépend de sa proie, un herbivore ne vivrait pas sans les végétaux qui composent son régime alimentaire, et les champignons seraient bien démunis sans les racines sur lesquelles ils vivent dans le sol. Une zone riche en diversité s'adapte mieux au changement étant donné que les synergies entre les espèces sont plus fortes. Quand une espèce disparaît, une autre peut prendre sa place. Un changement est parfois brutal, par exemple dans le cas d'un feu de forêt, d'une maladie ou d'une inondation, ou plus lent, comme dans le cas du changement climatique ou de la tectonique des plaques. La faculté d'adaptation de la nature est importante pour permettre à toutes les espèces de vivre sur terre. Notamment l'être humain. Chaque écosystème a en effet une fonction d'une importance vitale pour nous. Ces « fonctions de la nature » sont dénommées les services écosystémiques. Un écosystème sain nous fournit divers services écosystémiques tels que matières premières, pollinisation des cultures, détente... Les forêts, par exemple, produisent de l'oxygène et filtrent les particules fines présentes dans l'air. Elles participent en outre au cycle de l'eau et au système climatique de la planète. La faune et la flore présentes dans ces forêts sont indispensables pour assurer ces fonctions. C'est également le cas dans les océans, les forêts tropicales et tous les autres écosystèmes. Quand le nombre d'espèces diminue, comme c'est le cas actuellement, le mécanisme se grippe. Le rapport Living Planet (2022) ¹ nous révèle qu'en 48 ans, la biodiversité a diminué de 69 %. Les deux causes principales sont le changement climatique et la destruction des biotopes. En plantant des prairies fleuries, nous tentons d'inverser cette tendance, 4 m² à la fois.



SAVIEZ-VOUS QUE...

biodiversité est un néologisme créé à partir du grec 'bios', vie, et du latin 'diversus', diversité

À petite échelle (dans la cour de récréation, dans un jardin, sur un terrain...), la biodiversité va augmenter. Les fleurs indigènes vont attirer des animaux qui n'étaient pas là avant. Ces 4 m² vont donc devenir un milieu de vie pour davantage d'espèces que précédemment. En plantant de nombreuses prairies fleuries, on va créer un réseau de petits îlots de verdure. Ces îlots font office de tremplins pour permettre à la faune et la flore de continuer à se répandre dans d'autres prairies fleuries, jardins et zones naturelles plus vastes. C'est un peu comme faire une pause dans un hôtel lors d'un voyage de plusieurs jours. Ces étapes multiplient leurs chances de survivre à leur périple vers de nouveaux espaces de vie, ce qui permet à la biodiversité de se stabiliser voire de croître dans de nombreux endroits. En réduisant les revêtements minéralisés dans les jardins et les cours de récréation, l'eau de pluie peut pénétrer plus facilement dans le sol et les plantes ont de l'espace pour se développer. Autant de solutions aux problèmes graves que sont les canicules et les sécheresses auxquels nous sommes de plus en plus souvent confrontés. Nos prairies fleuries font leur part du travail pour accroître les surfaces propices à la biodiversité et atténuer les problèmes !

1- Source : WWF (2022) Living Planet Report 2022 – Building a nature-positive society. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suisse.



3. L'INFLUENCE DE L'HUMAIN ¹

Notre planète est aujourd'hui confrontée aux plus grands défis, et nous en sommes responsables. L'homme n'existe que depuis 200.000 ans, ce qui n'est rien par rapport à l'histoire de notre planète, déjà vieille de 4,6 milliards d'années. Cependant, au cours de ces 200.000 ans, les humains ont eu plus d'impact sur notre planète que n'importe quelle autre espèce. Nous nous sommes répandus presque partout dans le monde, nous avons abattu des forêts pour en faire des terres agricoles et nous avons créé des villes de plus en plus grandes. Les évolutions technologiques ont entraîné le développement de l'industrie. Notre consommation des ressources de la planète n'a jamais été aussi élevée. On voit donc bien que le recul de la biodiversité est directement lié à notre mode de vie et de consommation. La Belgique ne fait pas exception. La destruction, le morcellement des terres et la pollution des habitats sont les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité en Belgique. L'épuisement des ressources naturelles et l'introduction d'espèces invasives ont également des répercussions considérables sur la biodiversité, tout comme le changement climatique, dont les effets sont de plus en plus visibles.



Heureusement, tout n'est pas perdu. De petites interventions peuvent encore avoir un impact positif. Par exemple en créant de petites parcelles de verdure comme nos prairies fleuries, qui sont propices à la biodiversité. C'est un beau début !

4. ESPÈCES EXOTIQUES ²

Une espèce est dite « exotique » quand elle est introduite volontairement ou involontairement par l'homme sur un territoire hors de son aire de répartition naturelle. On les appelle aussi **espèces exogènes**. Il peut s'agir de plantes, d'animaux ou de micro-organismes comme les champignons. Leurs modes d'introduction sont multiples : ils peuvent être emportés involontairement par des personnes ou avec des marchandises, ou s'échapper d'un élevage ou de captivité. Au cours des cent dernières années, le nombre d'espèces exotiques a fortement augmenté. En Europe, on en a déjà observé 11.000 dans la nature. La plupart des espèces exotiques ne posent pas de problèmes car il leur est généralement impossible de supporter notre climat, ce qui les empêche de s'établir définitivement. D'autres parviennent à s'installer, mais elles ne deviennent pas nuisibles et ne causent pas de dégâts. Dans une petite minorité de cas, on constate néanmoins un impact négatif sur la nature, l'agriculture, la santé publique ou les infrastructures après qu'elles se sont établies et répandues. Elles sont alors qualifiées d'**espèces exotiques invasives**. Une règle empirique dit que sur 1.000 espèces transportées, 100 se retrouvent dans la nature, 10 s'y établissent et une provoque des dommages. Une liste de 88 espèces a été publiée au Journal officiel de l'Union européenne en date. Parmi celles-ci, 9 sont largement distribuées en Wallonie, 11 sont confinées sur une partie du territoire, 13 sont très localisées ou observées de manière sporadique et 12 sont absentes mais capables de s'établir en Wallonie. Près de 90% de ces espèces ont fait l'objet d'introductions délibérées en Europe au travers d'activités comme l'aquaculture, l'aquariophilie, l'horticulture, la pêche, etc.³ Il est urgent d'agir !



Pour en savoir plus sur les espèces invasives en Europe et en Wallonie, consulter :

- <https://www.health.belgium.be/fr/news/37-especes-exotiques-envahissantes-preoccupantes-pour-lunion-europeenne>
- <http://biodiversite.wallonie.be/invasives>

1- Source : *Waarom de natuur belangrijk is voor ons allemaal?* | WWF Belgique

2- Source : *Wat zijn 'uithemse soorten' of 'exoten'?* | Ecopedia

3- Source : <http://biodiversite.wallonie.be/>



ANNEXE 4 : Compétences terminales

Initiation scientifique		
Savoir-Faire	C1	Formuler des questions à partir de l'observation
	C2	Rechercher et identifier des indices
	C3	Agencer les indices en vue de formuler une piste de recherche
	C5	Concevoir ou adopter une procédure expérimentale
	C6	Recueillir des informations par des observations
	C8	Exprimer le résultat d'une mesure
	C12	Comparer, trier, classer
	C13	Mettre en évidence des relations entre deux variables
	C15	Valider les résultats d'une recherche
	C16	Élaborer un concept, une loi...
Savoirs	1.1.1	Niveau "population" (et niveau "biotopie" - pour le premier degré)
	1.3.1	Chaînes alimentaires, Réseaux trophiques, Flux de matières entre producteurs, consommateurs et décomposeurs, Prédation, Parasitisme
Français		
Ecrire	Orienter son écrit en fonction de la situation de communication	
	Elaborer des contenus	
Parler et écouter	Orienter sa parole et son écoute en fonction de la situation de communication	
	Elaborer des significations	
Education physique		
Coopération socio-motrices	Respecter des règles convenues dans l'intérêt du groupe et en fonction du but à atteindre	
	Agir collectivement dans une réalisation commune	
	Agir avec fair-play, dans la défaite et la victoire, dans le respect de soi et de ses partenaires (coéquipiers et adversaires)	
Education à la philosophie et la citoyenneté		
Se décentrer par la discussion	5.1	Ecouter l'autre pour le comprendre
	5.2	Elargir sa perspective
	10.1	Prendre en compte les interdépendances locales et globales en matière politique, sociale, économique, environnementale et culturelle
	10.2	Coopérer