

DEF Plate- forme dura- bilité

La
biodiversité

L'ACTUALITÉ DE LA CELLULE

Ecole vaudoise durable

Les membres de la Cellule durabilité sont ravis de pouvoir vous annoncer la parution du nouveau Guide - [En chemin vers une démarche d'école durable et un concept global de durabilité](#).

Ce document, fruit d'un important travail collectif, vise à soutenir les établissements dans leurs démarches en faveur de la durabilité.

Cette dynamique se concrétise également à travers les projets pilotes soutenus par la Cellule.

Dans le cadre de la mesure « La formation, moteur du changement » du Plan climat vaudois, le Département de l'enseignement et de la formation professionnelle (DEF) lance régulièrement des appels à projets pilotes destinés aux établissements de l'enseignement obligatoire et postobligatoire. Les enseignants intéressés peuvent se renseigner auprès des référents durabilité de leur établissement.

Trois projets pilotes ont été sélectionnés lors du 3^e appel à projets et sont en cours de réalisation en ce moment : Plus d'infos [ici](#) en attendant que ces projets deviennent des [pratiques inspirantes](#) pour d'autres établissements.

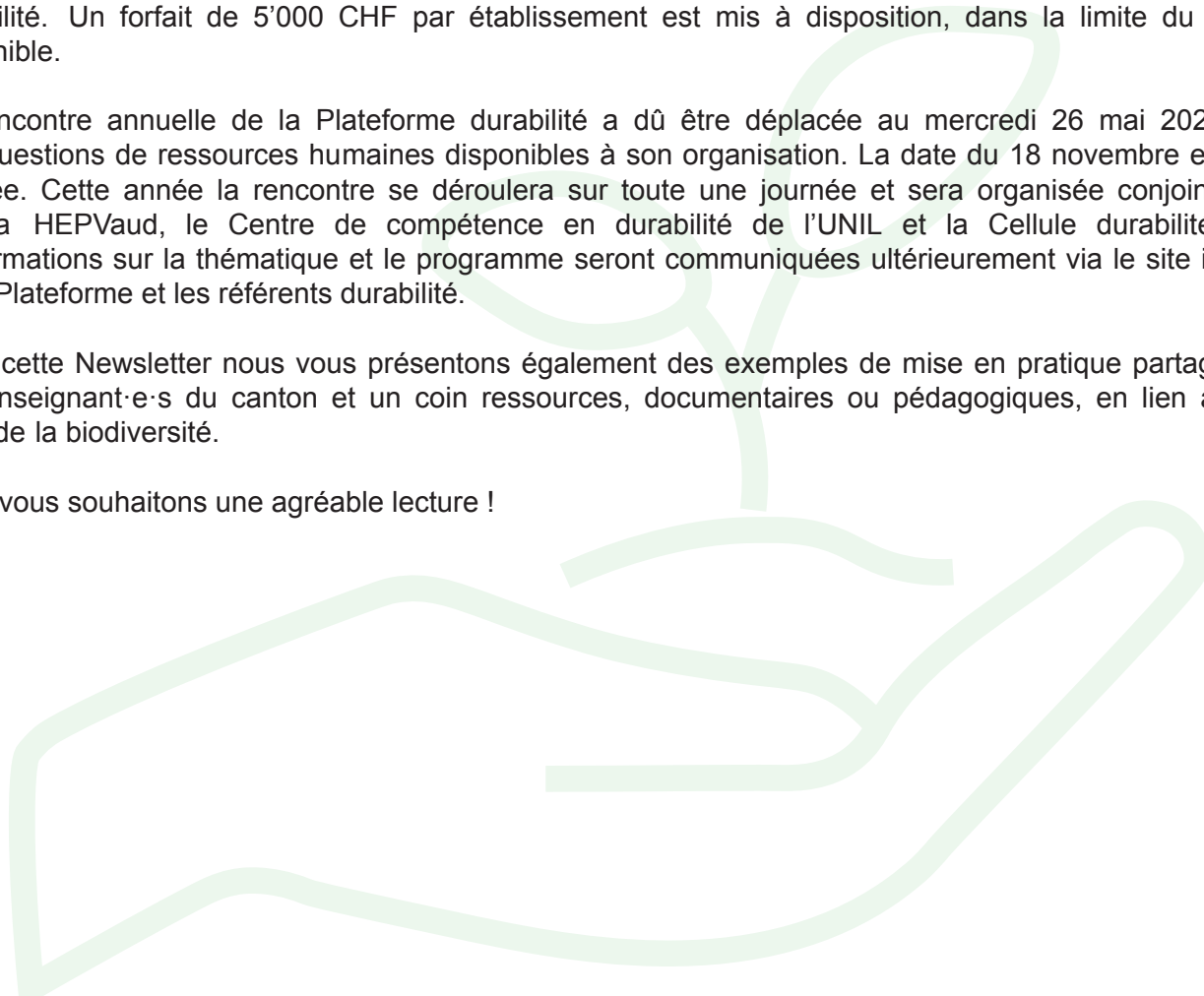
Par ailleurs, le 4^e appel à projets pilotes a été lancé et la date de dépôt des projets est le 26 octobre 2026.

Dès la rentrée 2026–2027 et jusqu'en juillet 2028, les établissements ont également la possibilité d'obtenir un financement pour organiser des journées ou des semaines consacrées à la durabilité. Un forfait de 5'000 CHF par établissement est mis à disposition, dans la limite du budget disponible.

La rencontre annuelle de la Plateforme durabilité a dû être déplacée au mercredi 26 mai 2027 pour des questions de ressources humaines disponibles à son organisation. La date du 18 novembre est ainsi libérée. Cette année la rencontre se déroulera sur toute une journée et sera organisée conjointement par la HEPVaud, le Centre de compétence en durabilité de l'UNIL et la Cellule durabilité. Plus d'informations sur la thématique et le programme seront communiquées ultérieurement via le site internet de la Plateforme et les référents durabilité.

Dans cette Newsletter nous vous présentons également des exemples de mise en pratique partagés par des enseignant·e·s du canton et un coin ressources, documentaires ou pédagogiques, en lien avec le sujet de la biodiversité.

Nous vous souhaitons une agréable lecture !



CADRES INSTITUTIONNELS EN LIEN AVEC LA BIODIVERSITÉ

VAUD

Le [Plan d'action Biodiversité 2019-2030](#) demeure le principal cadre de référence du canton pour la protection de la biodiversité. En octobre 2025, le Canton a présenté son premier [monitoring de la biodiversité vaudoise](#).

SUISSE

Le 20 novembre 2024, le Conseil fédéral a lancé la phase II du [Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse \(2025-2030\)](#). Celui-ci prévoit notamment de renforcer les mesures en faveur des milieux naturels, des espèces, de la biodiversité en zone urbanisée et de l'adaptation au changement climatique, tout en intégrant davantage les secteurs de l'agriculture, des transports et de l'aménagement du territoire.

INTERNATIONAL

La [Convention sur la diversité biologique](#) ratifiée par la Suisse en 1994 est un traité international adopté lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992 sous l'égide de l'Organisation des Nations unies. Elle vise trois grands objectifs : la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources naturelles et le partage juste des bénéfices issus des ressources génétiques.

Depuis Rio, plusieurs accords et cadres d'action internationaux ont renforcé ces engagements, notamment les objectifs d'Aichi puis le cadre mondial de Kunming-Montréal adopté lors de la COP15 en 2022, qui fixe entre autres l'objectif de protéger et restaurer 30 % des terres et des océans d'ici 2030 (« 30x30 »).

Les démarches menées en Suisse et dans le canton de Vaud s'inscrivent dans cette dynamique internationale de mise en œuvre des engagements pris dans le cadre de la biodiversité.

L'Académie suisse des sciences naturelles a publié en 2026 le rapport «[Comprendre et agir pour la biodiversité en Suisse](#)». Il s'appuie sur les données, les études et les connaissances spécialisées pour décrire l'évolution de la diversité biologique dans les différents milieux. L'accent est porté sur les changements intervenus ces 15 dernières années. Ce document met par ailleurs en évidence les principaux éléments agissant actuellement sur la biodiversité, et les événements politiques ou sociaux qui les accompagnent. Il présente enfin les voies que nous pouvons prendre pour que les générations à venir jouissent d'une base vitale fonctionnelle grâce à une abondante biodiversité.



Source de l'illustration : Forum Biodiversité Suisse (éd.) (2026) *Comprendre et agir pour la biodiversité en Suisse. État, évolution et orientations – les résultats de la recherche et du monitoring*. Swiss Academies Reports 21

DU CÔTÉ DE LA RECHERCHE

Mieux incorporer la biodiversité dans la planification du territoire

La biodiversité, terme apparu au début des années huitante¹, a été définie par la Convention (internationale) sur la diversité biologique (CBD)², ratifiée par la Suisse depuis 1992, comme « la variabilité des organismes vivants [...] et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces [i.e. génétique] et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ». La diversité des espèces, l'unité de base de classification du vivant, et leurs interactions sont donc essentielles car elles composent et structurent les écosystèmes et assurent que ces derniers fonctionnent et nous fournissent les contributions clés (ou « services écosystémiques ») dont nous dépendons : régulation du climat, purification de l'eau, fertilité des sols, protection contre les risques, et bien d'autres³.

Depuis le sommet de la Terre de Rio, en 1992, des synthèses scientifiques sur la biodiversité sont régulièrement publiées, notamment par l'IPBES⁴ (le « GIEC de la biodiversité ») ou des ONGs, comme l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN⁵) ou le WWF, et des conventions internationales comme la CBD engagent régulièrement les Etats membres à la protéger. Et la biodiversité va mal, elle décline de manière préoccupante à tous les niveaux - dans le monde⁶ et en Suisse⁷. Et malgré ces rapports scientifiques explicites, un très large déni persiste au sein de la population⁸. En tant qu'espèce (*Homo sapiens*), nous faisons bien sûr partie de la biodiversité, mais surtout nous en dépendons entièrement. La détruire revient donc à scier la branche sur laquelle nous (et surtout les générations futures) sommes assis. Cette dépendance est cependant difficilement percevable à court terme, ce qui explique en partie qu'une certaine frange de la population ne perçoive pas le besoin de mieux la protéger⁸. Protéger la biodiversité, c'est donc aussi nous protéger⁶.

Les tendances futures de la biodiversité dépendront ainsi de la trajectoire prise par les activités humaines⁹. Des modèles informatiques sont ici nécessaires pour anticiper ces tendances. De tels modèles existent notamment pour prédire la distribution spatiale des espèces, des écosystèmes et de la biodiversité, qui peuvent ensuite être appliqués selon différents scénarios socio-économiques qui vont à leur tour influencer différents changements de l'environnement (p. ex. climat, pollution) et de développement territorial.

(p.ex. mitage, étalement urbain) qui, eux, auront des effets directs sur les espèces et la biodiversité. Un des messages clé de l'IPBES est justement qu'il faudrait mieux intégrer les connaissances scientifiques sur la biodiversité, et notamment les modèles et scénarios associés, au sein de la gouvernance de nos sociétés⁶ (figure 1).

- 1 S. Diaz et al. 2022. Biodiversity: Concepts, Patterns, Trends, and Perspectives. Ann. Rev. Env. and Res. 47
- 2 <https://www.cbd.int>
- 3 P. Méral, D. Pesche, 2016. Les Services Ecosystémiques. Ed. Quae.
- 4 <https://www.ipbes.net>
- 5 <https://iucn.org/fr>
- 6 IPBES 2019. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem services. IPBES, Bonn, Germany
- 7 OFEV 2023. Biodiversité en Suisse : État et évolution. État de l'environnement, OFEV, Berne, Suisse.
- 8 <https://www.pronatura.ch/fr/2022/suisses-sous-estiment-la-crise-de-la-biodiversite>
- 9 H. Pereira et al. 2024. Global trends and scenarios for terrestrial biodiversity and ecosystem services from 1900 to 2050. Science 384(6694), 458-465.

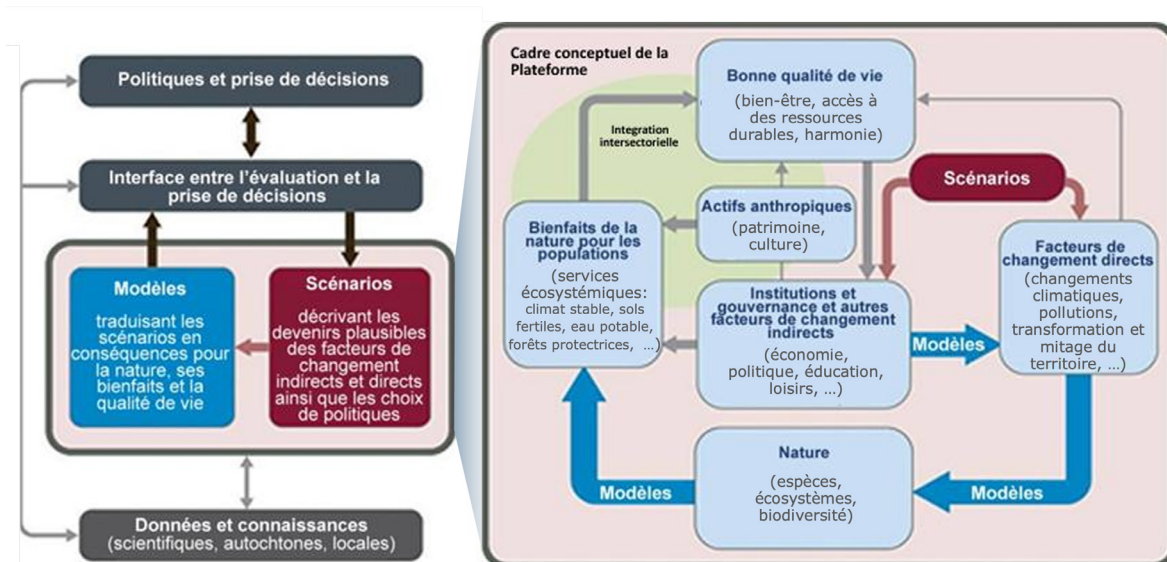


Figure 1 : Intégration des modèles au sein du canevas de l'IPBES. Panel de gauche : les modèles et scénarios comme interface entre les données et connaissances scientifiques. Panel de droite : Implication des modèles et scénarios dans l'organigramme IPBES montrant comment les facteurs indirects liés au fonctionnement des institutions et à la gouvernance influencent les changements environnementaux et du territoire, qui ont ensuite des effets directs sur les espèces, les écosystèmes et la biodiversité. Différents types de modèles permettent de dériver d'une part les scénarios de changement (p.ex. modèles climatiques ou d'utilisation du sol) et d'autre part leurs impacts sur la biodiversité (modèles écosystémiques et biogéographiques) et sur les bienfaits que nous en retirons (modèles de services écosystémiques). Modifié de la référence 6 (page précédente).

Jusqu'à présent, les stratégies de protection de la biodiversité étaient souvent focalisées sur des éléments prioritaires – espèces ou milieux menacés par exemple. Mais ne préserver que certains éléments au sein d'aires protégées (p.ex. parc nationaux, réserves) ne permet pas nécessairement d'assurer la fourniture à long-terme des services écosystémiques¹. Ainsi, le paradigme de conservation tend à évoluer aujourd'hui vers une protection de l'ensemble de la biodiversité (autant que possible) et également dans les territoires fortement habités². C'est dans ce contexte que le concept d'infrastructure écologique est désormais mis en avant comme l'instrument de gestion par excellence de la biodiversité et des écosystèmes dans les paysages³.

- 1 P.-L. Rey et al. 2024. Conservation importance of non-threatened species through their direct linkages with nature's contributions to people. *Biological Conservation* 297.
- 2 B. Büscher B., R. Fletcher. 2020. *The conservation revolution: radical ideas for saving nature beyond the Anthropocene*. Verso Publ., London.
- 3 M.J. Perschke et al. 2023. Ecological Infrastructure as a framework for mapping ecosystem services for place-based conservation and management. *Journal for Nature Conservation*, 73.

La Suisse a ainsi décidé, dans son plan d'action pour la biodiversité, de mettre en place une telle infrastructure à l'échelle nationale¹, et c'était le but du projet scientifique Valpar.ch d'en soutenir le développement et d'en évaluer la fonctionnalité écologique². Un type de modèles informatique, en particulier, est également devenu central pour la gestion de la biodiversité et de l'infrastructure écologique : les modèles de distribution d'espèces (species distribution models en anglais, SDM)³. Ces modèles mettent statistiquement en relation des observations d'espèces avec les attributs de cartes environnementales dans une région donnée. Une part significative du projet Valpar.ch⁴ a été de développer un outil national de modélisation des distributions d'espèces⁵ basé sur cette approche, qui est aujourd'hui en cours de transfert au sein d'InfoSpecies.ch, le réseau des centres nationaux de données sur les espèces et la biodiversité. Cet outil a servi à modéliser environ 7500 espèces de plantes, d'animaux et de champignons en Suisse, dont les prédictions spatiales ont ensuite permis de générer des patrons géographiques de biodiversité par type de milieu⁶, qui peuvent être ensuite utilisés comme base pour la cartographie de l'infrastructure écologique⁷(figure 2).

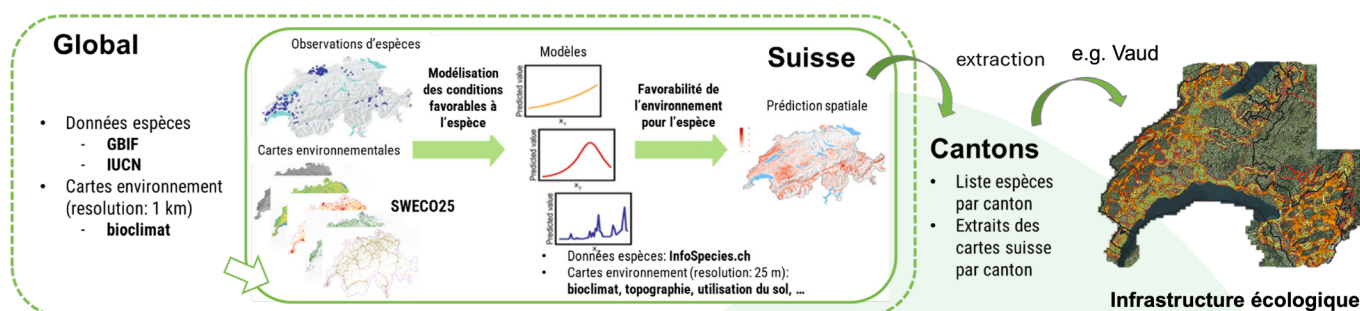


Figure 2 : Outil de modélisation des distributions d'espèces en Suisse, et leur utilisation potentielle pour cartographier l'infrastructure écologique, ici avec un exemple factice pour le Canton de Vaud. Schéma de modélisation basé sur les références 17 et 18 ci-dessous. Carte de droite par T. Panchard, UNIL.

Ces outils prennent actuellement une place croissante dans la gestion de la nature en Suisse et notamment dans le développement de l'infrastructure écologique nationale. On peut espérer que cela contribue, avec d'autres développements, à une meilleure conservation de la biodiversité dans le long terme.

- 1 OFEV 2024. Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse - Phase 2 (2025-2030). Office fédéral de l'environnement (OFEV) (éd.), Berne.
- 2 E. Reynard et al. 2021. The ValPar.CH project - Assessing the added value of ecological infrastructure in Swiss Parks. Eco Mont-Journal on Protected Mountain Areas Research, 13, 64-68.
- 3 A. Guisan et al. 2017. Habitat Suitability and Distribution Models. Cambridge University Press, UK.
- 4 R. Keller et al. 2025. Les multiples valeurs de la nature. Office Fédéral de l'Environnement OFEV, Bern.
- 5 A. Adde et al. 2023. 2023. N-SDM: a high-performance computing pipeline for Nested Species Distribution Modelling. Ecography 6, e06540.
- 6 A. Adde et al. 2025. SDMMapCH: a Comprehensive database of >7,500 modelled species habitat suitability maps for Switzerland. Scientific Data 12, 1752.
- 7 E. Honeck et al. 2020. Methods for identifying green infrastructure. SN Applied Sciences, 2.

Du côté de l'enseignement

Buridiversité

Le projet « Buridiversité » est né d'une collaboration entre les files de biologie et de géographie du gymnase de Burier et la structure S'enforester. Il incarne deux axes forts de l'action publique vaudoise. D'une part, il s'inscrit dans le cadre du plan d'action biodiversité Vaud 2019-2030, lequel vise à intégrer la biodiversité dans les espaces bâtis et à sensibiliser les citoyens aux enjeux écologiques. D'autre part, il répond aux objectifs de l'École vaudoise durable, en mettant l'accent sur le renforcement des connaissances environnementales et le développement de compétences citoyennes chez les élèves. Plus spécifiquement, le projet « Buridiversité » a pour but de développer la pensée critique, favoriser la connaissance de soi et l'engagement actif dans la recherche de solutions face aux enjeux environnementaux.

2022-2023 : État des lieux et premières réflexions

Les élèves ont cartographié les strates arbustives et arborescentes du gymnase. Suite aux échanges sur le terrain avec divers spécialistes, ils ont élaboré une carte de la végétation distinguant les espèces indigènes des espèces exotiques horticoles, ces dernières n'offrant aucune réelle résilience. Ce travail les a amenés à réfléchir aux représentations qu'ils avaient de la biodiversité.



Echange entre élèves et M. Laurent Robert, garde forestier



Classe de 3M1 OSBC posant devant leur travail

2024 : Évaluation et actions sur le terrain

Le bureau n+p a de manière professionnelle analysé la qualité biologique du site dans son ensemble. Une rencontre réunissant élèves, responsables de l'entretien, la Direction et des spécialistes de n+p a permis de structurer les actions, tandis que plus de vingt de classes ont participé à un recensement de la végétation herbacée.



Tout en luttant contre les espèces invasives, les élèves préparent des tuteurs utiles à la pépinière d'espèces indigènes

2025 : Rapport scientifique et interventions concrètes

Le rapport de n+p, intitulé « Diagnostic écologique et mesures de promotion de la biodiversité » offre maintenant une base scientifique solide sur laquelle s'appuient la Direction générale des immeubles et du patrimoine - DGIP, la Direction de l'établissement, les enseignants et les élèves. Ce document propose également plusieurs pistes pédagogiques visant à impliquer directement les élèves dans l'amélioration de leur environnement. Plusieurs classes ont entrepris des actions concrètes (lutte contre espèces invasives, soins à la pépinière d'espèces indigènes...) tandis qu'une autre classe a étudié les infrastructures écologiques de Burier en les comparant à celles de Jussy (GE).



La lutte contre les espèces invasives est perpétuelle



Intervention de M. Claude Fischer, professeur à l'HEPIA lors d'une sortie multidisciplinaire à Jussy (GE). En haut à gauche : photo d'espèces nocturnes prises par les élèves avec une caméra thermique. Jussy février 2025. Photos : © (2025) Méline Perrette

Outre les actions concrètes sur le terrain, il est maintenant possible d'explorer la biodiversité de manière multidisciplinaire avec des approches artistique, philosophique, historique, psychologique ou/et économique, permettant aux élèves de décroiser leurs savoirs et de repenser le lien entre l'humain et la nature.

PRATIQUES INSPIRANTES

[Projet abeilles et Mycélium](#), à l'EP Coteau-Fleuri Lausanne

[Viens à la ruche! Projet pilote](#), à l'EPS Ollon-Villars-Gryon

[Gestion d'une prairie fleurie avec les concierges](#), à l'ES d'Orbe et environs

[Biodiversité et urbanisation, des orchidées sauvages rares autour de mon gymnase](#), un projet du Gymnase de Bussigny

[Le sentier didactique «Trésors des forêts» au Grand Sève](#), au Gymnase de Bussigny

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

[Dossier thématique sur la Biodiversité](#). Centralisation de ressources pédagogiques et d'activités de prestataires externes par éducation21.

[La biodiversité, tu connais ?](#). Poster infographique pour le cycle II créé par La Salamandre Junior.

[Le réaménagement des espaces extérieurs de l'école](#). Guide opérationnel et un dossier pédagogique sont disponibles pour accompagner ce type de projet, proposés par RADIX.

[Monter un projet nature à l'école](#), Monter un projet nature à l'école. Kits techniques et pédagogiques s'adressant aux cycle I et II par La Salamandre, soutenus par la DGEO et DGE.

[Les corridors biologiques](#), des animations pédagogiques abordant ce thème, offrent naturellement des liens avec les sciences naturelles, mais touchent également la géographie, les mathématiques, le civisme et le français.

[GLOBE](#) Programme éducatif international lié aux sciences de la Terre, adapté à tous les niveaux scolaires et compatible aux plans d'enseignement. Il procure du matériel d'enseignement et des activités de recherche scientifique.

RESSOURCES DOCUMENTAIRES

[Rapport de la biodiversité de la confédération, édition 2023](#)

[Focus Biodiversité](#). Ce portail web fournit des réponses scientifiquement fondées à des questions sur la biodiversité et montre ce qui peut être fait pour la protéger. Il a été réalisé par le Forum Biodiversité Suisse et la Plateforme Biologie de l'Académie suisse des sciences naturelles.

[Quand la biodiversité locale inspire la recherche](#). La newsletter Échos du vivant est éditée par la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne.

WWF – [Rapport Planète vivante](#). Le Rapports Planète Vivante proposent chaque 2 ans un état des lieux sur ces indicateurs, avec de nombreuses infographies ou cartographies.

[La biodiversité sous pression](#) Magazine réalisé par WSL Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage.

[Le B.A.-BA du climat et de la biodiversité](#) est une formation, proposée par le Cned, permettant à toutes les personnes qui le souhaitent, d'acquérir les connaissances fondamentales sur le changement climatique et la biodiversité.

[Biodiversité et émotions](#) Le magazine Hotspot, édité par le Forum Biodiversité Suisse de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT).

[Inverser la tendance : climat et biodiversité](#) compilation des principales constations pour la Suisse, réalisée par l'Académie suisse des sciences (SCNAT).

IPBES – [Plateforme internationale biodiversité](#). Référence scientifique mondiale sur l'état de la biodiversité et les services écosystémiques.

ONU – [Convention sur la diversité biologique \(CDB\)](#). Site officiel de l'ONU sur les accords internationaux et objectifs biodiversité.

GBIF – [Global Biodiversity Information Facility](#). Immense base de données mondiale d'observations d'espèces.

Our World in Data – [Biodiversity](#). Graphiques et données synthétiques sur l'évolution de la biodiversité mondiale.

FAO – [Biodiversité et agriculture](#). Ressources sur biodiversité agricole, sols, forêts et alimentation.

ATELIERS ET ACTIVITÉS À FAIRE AVEC SA CLASSE

« [Expositions de la Ville de Morges](#) » La Ville de Morges met à disposition les séries de panneaux créés pour les expositions qui ont eu lieu sur différents thèmes en lien avec la durabilité.

[L'éprouvette](#) Activités Nature de L'éprouvette, du Service culture et médiation scientifique de l'Université de Lausanne..

Cette newsletter vous est proposée par la Cellule durabilité du DEF (Christian, Elena, Gaëlle, Luc, Sabine, Valérie), coordonnée par la Plateforme durabilité et mise en page par la Junior Team SG-DCIRH.