



# BIBLIOGRAPHIE

BIODIVERSITÉ

## BIODIVERSITÉ

Le Muséum ouvre au 1er étage de son exposition permanente, un espace de près de 300 m<sup>2</sup> consacré à la biodiversité et aux grands enjeux de sa préservation.

On s'y balade dans un univers grouillant et coloré et l'on y croise une étrange planète qui n'est autre que notre corps humain.

On marche virtuellement dans la forêt de Bouconne, à la découverte de la magie du sol, qui est l'une des plus fascinantes constructions du vivant, puisqu'il abrite une fraction importante de la biodiversité totale de la Terre.

On se transporte ensuite à l'échelle de la planète, et l'on se rend compte que notre santé dépend directement de celle des animaux et des végétaux qui nous entourent, et de celle des écosystèmes dans lesquels nous vivons. Autrement dit, sans biodiversité, la planète ne serait vivable ni pour l'espèce humaine, ni pour une grande partie du vivant. Si rien n'est fait pour enrayer le déclin de la biodiversité, notre planète deviendra presque inhabitable pour les humains. Tout public

### Sommaire

[Articles disponibles dans les bibliothèques](#)

p. 1 – p. 15

[Webographie](#)

p. 16 – p. 32

[Bibliographie : Médiathèque jeunesse Pourquoi Pas ?](#)

p. 33 – p. 40

## Articles disponibles dans les bibliothèques

### BIODIVERSITÉ ET ÉCOSYSTÈME

#### Biodiversité

- **Un écosystème d'une richesse infinie** par Riva Brinet-Spiesser dans **Sciences et avenir. Les indispensables** n°213, avril-juin 2023. pp. 26-29.

Dossier de 13 articles issus du numéro thématique : *La science au service des jardins.*

*Coopération, pollinisation, compétition, prédation... L'équilibre biologique d'un jardin, tout comme sa beauté, repose sur les multiples interactions qui unissent, sur une surface même réduite, des milliards d'êtres vivants d'une incroyable diversité.*

**Cote** : P 152 NO. 213 2023

- **Quel futur pour le vivant ? : le pire n'est pas certain** par Jean-Baptiste Veyrieras dans **Epsilon. Hors-série** n°1, 2022. pp. 34-41.

*Avouons-le, l'avenir ne s'annonce pas tout rose pour les écosystèmes. Mais il y a une lueur d'espoir dans le marasme : les biologistes découvrent que le vivant fait preuve de capacités de résilience insoupçonnées. Avec, à la clé, de nouvelles pistes pour tenter de sauver ce qui peut l'être.*

**Cote** : P 566 NO. 01 2021

- **Biodiversité : vive la ville : comment elle invente de nouvelles espèce** par Vincent Nouyrigat dans **Science & vie** n°1216, janvier 2019. pp. 64-83.

Dossier de 9 articles.

*Darwin n'aurait pu imaginer plus belle validation de sa théorie : en l'espace de quelques générations, nombre d'animaux et de végétaux vivant dans des villes ont évolué...génétiquement. A côté des espèces sauvages et celles domestiques, voici donc qu'émerge un nouveau règne du vivant : celui des espèces urbaines ! Une manne pour les écologues. Et une autre manière de voir les villes : elles offrent désormais un refuge inespéré à la biodiversité, à l'heure ou l'agriculture intensive, entre autres, nuit aux écosystèmes dans la nature.*

**Cote** : P 133 NO. 1216 JAN 2019

#### Écosystème forestier

- **Les vrais pouvoirs de la forêt : intelligence des arbres, mycorhization, ADN baladeur... au crible de la science** dans **Science et vie. Hors-série** n°312, mars 2024. pp. 3-114.

Numéro thématique de 20 articles.

- *La forêt en 8 questions* par François Mallordy.
- *Combien y a-t-il d'arbres dans le monde* par Isabelle Verbaere.
- *Forêts, le check-up mondial* par Riva Brinet-Spiesser.
- *L'IA à l'écoute de la biodiversité* par Kheira Bettayeb.
- *Pharmacie sous canopée* par Coralie Hancok.
- *Tout un monde sous l'humus* par Pascale-Emmanuelle Lapernat-Guilhaumon.
- *Des HLM sylvestres* par Adrien Denèle.
- *Wood wide web* par Lise Gougis.
- *Les lianes ont l'ADN baladeur* par Amanda Schrepf.
- *Parole de houppier* par Lise Gougis.
- *Photosynthèse, une affaire quantique ?* Par Evrard-Ouicem Eljaouhari.
- *Un trésor sous haute surveillance* par Adrien Denèle.
- *Mégafeux, le bestiaire des nouveaux monstres* par Mathias Chaillot.
- *Une forêt brûlée peut-elle repousser toute seule ?* Par Riva Brinet-Spiesser.
- *Les arbres à la conquête des Alpes* par Lise Gougis.
- *Quand la forêt inspire la tech* par Adrien Denèle.
- *Va-t-on déménager les arbres ?* Par Riva Brinet-Spiesser.
- *L'avenir appartient-il aux forêts urbaines ?* Par Kheira Bettayeb.
- *"En forêt ce qui nous entoure fait partie de nous"* : entretien avec Michel Le Van Quyen et Alix Cosquer par Riva Brinet-Spiesser.

**Cote** : P 147 NO. 312 2024

- **Forêts** dans **Reliefs** n°14, 2021. pp. 34-83.

Numéro thématique de 8 articles :

- *Une forêt, des forêts* par Thierry Gauquelin.
- *Forêts et humains : un destin commun* par Ernst Zürcher.
- *Arbres et champignons : une alliance originelle* par Francis Martin.
- *Nos frères de la forêt : entretien avec Sabrina Krief* par Sabrina Krief.
- *Dix mille chênes* : extrait de "L'homme qui plantait des arbres" par Jean Giono.
- *La houle bruyante des feuillages* : extrait de "Wood'stawn", conte fantastique par Alphonse Daudet.
- *La fontaine de Brocéliande* : extrait de "Le chevalier au lion (Yvain)" de Chrétien de Troyes.
- *Panorama : Forêts, espèces en danger – Forêts dans le monde.*

**Cote** : P 517 NO. 14 2021

- **Spécial forêt et biodiversité** dans **h&b : la revue d'humanité et biodiversité** n°6, 2020. pp. 10-261.

Numéro thématique de 24 articles.

- État des lieux de la forêt française et trajectoires d'évolution

*Pratiques anciennes et biodiversité* par Andrée Corvol-Dessert. – *Les sylvicultures du XVIIe au XXe siècle ont-elles déformé la biodiversité ?* Par Michel Bartoli. – *État de conservation de la biodiversité forestière métropolitaine : peut-on vraiment dire que tout va bien ?* Par Julien Touroult, Camille Gazay, Guillaume Gigot,... – *Biodiversité et changement climatique en forêt, quelles interactions* par Hervé Le Bouler. – *Focus : forêts et climat* par Jérôme Chave. – *Ongulés sauvages, forêts et biodiversité* par Michel Badré, Nelly Boutinot, Bernard Chevassus-au-Louis,... – *Forêts et santé : des liens à repenser pour de nouvelles approches* par Nolwenn Blache, Marine Pacé, Jean Obstancias,... – *Évolution des problématiques de santé des forêts dans un contexte de changement global* par Louis-Michel Nageleisen.

- Forêts gérées, forêts sauvages ?

*Mode de traitement des forêts, coupes de régénération et biodiversité : pas si intuitif qu'il n'y paraît !* Par Frédéric et Marion Gosselin. – *Avifaune et gestion forestière* par Bernard Frochot. – *Sans les champignons, point de forêt !* par Bernard Boullard. – *L'indice de biodiversité potentielle (IBP) : un outil au service des gestionnaires forestiers* par Pierre Gonin, Laurent Larrieu, Pascal Mathieu. – *Forêt de Gascogne : de virages en dérapages* par Jacques Hazera. – *Sylvopastoralisme* par Patrice Hirbec. – *Biodiversité en forêt gérée par l'ONF* par Christophe Bouget, Philippe Janssen. – *Forêt et ré-ensauvagement* par Gilbert Cochet, Béatrice Kremer-Cochet. – *Un projet de forêt primaire en Europe de l'Ouest* par Francis Hallé.

- Des forêts à enjeux particuliers

*Les forêts périurbaines d'Île-de-France : quel(s) équilibre(s) entre services écologiques, espace de respiration et production sylvicole ?* Par Philippe Helleisen, Jean-François Antoine. – *Dialogue sur les forêts littorales* par Loïc Gouguet, Guillemette Rolland, Pascal Cavallin.

- Des choix économiques, politiques et éthiques ?

*Politique forestière et politique de conservation de la biodiversité, convergences et divergences, complémentarité ou opposition ?* Par Christian Barthod. – *Foresterie, biodiversité et éthique* par Michel Badré. – *La certification forestière des forêts françaises : quelle plus-value pour la préservation de la biodiversité* par Michel Hermeline, Geneviève Rey. – *La contribution du bois énergie à la transition écologique, impact sur la forêt* par Nathalie Jaupart. – *Enrichir nos expériences de la forêt par une cure de magie* par Étienne Saglio, Anne-Caroline Prévot. – *La forêt est une solution aux défis climatiques* par Lionel Causse.

**Cote** : P 502 NO. 06 2020/2021

- **La forêt : dernier refuge du sauvage ?** par Anne de Malleray, Antoine Nochy, Jean-Jacques Blanchon dans **Billebaude** n°5, 2014. pp. 4-87.

*Qui, aujourd'hui, peuple encore la forêt ? Chasseurs, derniers trappeurs, ingénieurs, forestiers ou biologistes y sont de passage. Les derniers peuples qui l'habitent sont menacés de disparition. La forêt est, par opposition à la civilisation, le lieu du sauvage, terme dérivé du latin "silvaticus", "fait pour la forêt". Mais cette frontière est-elle si pertinente ? A la fois ressource et refuge, la forêt, si elle garde symboliquement son caractère mystérieux et étranger, est largement façonnée et exploitée par les*

hommes. Dans ce numéro, nous partirons explorer les bois avec un regard scientifique, philosophique, cynégétique et y trouverons peut-être, comme Thoreau à Walden, le "nécessaire de la vie ».

**Cote** : P 523 NO. 05 2014

### Chêne

- **Chêne, arbre de vie** par Lucas Michelot, Christine Willemin, Denis Clavreul dans **La salamandre** n°266, octobre/novembre 2021. pp. 24-47.

Dossier de 3 articles :

- *Auprès de mon arbre.*
- *Si le chêne m'était compté.*
- *Aux racines d'une alliance entre le chêne et les civilisations européennes.*

**Cote** : P 131 NO. 266 OCT/NOV 2021

- **Les chênes à glands doux, des fruits d'avenir ?** par Jean-Baptiste Bellili dans **Hommes & plantes** n°126, juillet/septembre 2023. pp. 34-41.

*« Consommer les glands ? Je ne suis pas un cochon ! » Celle-là, je l'ai souvent entendue. Et pourtant ce fruit sec regorge de multiples intérêts tant nutritionnels qu'organoleptiques... sans compter les vertus de la culture de ce roi des arbres.*

**Cote** : P 70 NO. 126 2023

- **La vie autour d'un chêne** dans **Le monde des animaux** n°17, septembre/octobre 2017. pp. 54-57.

*Le chêne est un arbre majestueux qui se dresse pendant des siècles et accueille entre ses racines et ses branches la vie de tout un écosystème.*

**Cote** : P 501 NO. 17 SEP/OCT 2017

### Geai

- **Quand le geai prévoit son menu** par Pascale Pisani dans **Sciences et avenir. Hors série**, n°181, 2015. p. 59.

Article issu d'un numéro thématique intitulé *Le génie des animaux*.

*Il cache des croquettes en prévision de la disette et connaît la « date de péremption » du ver qu'il a dissimulé.*

**Cote :** P 152 NO. 181 2015

## ATTEINTES SUR LE VIVANT

### Réchauffement climatique

- **Glaciers en sursis** par Françoise Lassagne dans **Pour la science** n°558, avril 2024. pp. 24-35.

*En 2022, pour la première fois, la chaleur de l'été a provoqué l'amincissement des glaciers au sommet du massif du Mont-Blanc. Partout dans le monde, la fonte des glaciers continentaux s'intensifie. En jeu : l'élévation du niveau des mers, et la déstabilisation des ressources en eau douce.*

**Cote :** P 116 NO. 558 APR 2024

- **Fonte de la cryosphère : Quel monde après ?** dans **Science & vie. Hors-série** n°309, 2023. pp. 14-113.

Numéro thématique de 19 articles dont :

- Des conséquences en cascade -- La Bretagne va-t-elle devenir une île ? -- Sueurs froides pour la biodiversité -- A quand le point de bascule ? -- La boîte de Pandore du pergélisol -- Mégafeux, mégadégâts.

- Fonte record pour la banquise -- Un labo dans la glace -- La moitié des glaciers condamnés d'ici à 2100 -- La menace des lacs -- L'archéologie glaciaire court contre la montre.

- "L'élévation du niveau de la mer : une menace peu prise en compte" : entretien avec Théophile Bongarts Lebre -- Déplacer les villes -- Un trait de côte en recul -- La guerre de l'eau -- La fin du ski ?

*Dans le sillage du succès de la saga Game of Thrones, un glaciologue américain, Martin Truffer, a calculé que dans les conditions terrestres cette structure de glace ne pourrait supporter son propre poids, la base subissant une pression 180 fois supérieure à celle d'un glacier classique. Sur notre planète, ce scientifique surveille le « vèlage » d'icebergs en Alaska, un phénomène accéléré par le réchauffement climatique. Lorsqu'un glacier – formé d'une accumulation de neige, donc d'eau douce – atteint la mer, son front se détache et forme un iceberg. L'eau étant une matière fabuleuse, moins dense sous sa forme solide que sous sa forme liquide que sous sa forme liquide, un bloc de glace flotte donc, même si de 75 % à 90 % de celui-ci reste immergé. Dans la glace, il y a décidément de la magie... Pour combien de temps ?*

**Cote :** P 147 NO. 309 2023

- **Les glaces continentales ont chaud** par Étienne Berthier, Romain Millan dans **Reliefs** n°18, 2023. pp. 42-51.

Article issu d'un numéro thématique : *Glaciers*.

*Des plus petits glaciers de montagne aux deux calottes glaciaires, les glaces s'accumulent et s'écoulent naturellement, sous l'effet de la gravité et de la température. Mais la fonte des ces châteaux d'eau douce de la Terre s'est extraordinairement accélérée du fait du réchauffement climatique, comme le montrent les études sur le terrain, les satellites et les modèles numériques. Pronostic des glaciologues : pour la moitié des glaciers, c'est cuit.*

**Cote** : P 517 NO. 18 2023

- **Le déclin de la banquise** par Jérôme Weiss dans **Reliefs** n°17, 2023. pp. 34-41.

Article issu d'un numéro thématique : *Banquises*

*Recouvrant et découvrant alternativement la Terre au fil des éons, laborieusement explorées par les Occidentaux à partir de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, les glaces de mer nous révèlent précisément leur formation et leurs mouvements, actionnés par les vents et les courants marins circumpolaires, que depuis une cinquantaine d'années. Nous avons découvert du même coup qu'elles influencent considérablement le climat, qu'elles s'amincissent dangereusement et que nous sommes largement responsables de leur rapide disparition.*

**Cote** : P 517 NO. 17 2023

- **L'océan au coeur du changement climatique** par Sabrina Speich dans **Géochronique** n°165, mars 2023. pp. 54-57.

*L'océan couvre 71 % de la surface de notre planète. Il est si vaste que nous oublions son rôle crucial dans l'équilibre de la Terre. L'océan est un régulateur primordial du climat global, notamment via ses continus échanges radiatifs, mécaniques et gazeux avec l'atmosphère.*

**Cote** : P 66 NO. 165 MAR 2023

- **Biodiversité et climat** dans **La Recherche** n°567, octobre/décembre 2021. pp. 16-63.

Dossier de 17 articles.

*Le changement climatique exacerbe les risques encourus par la biodiversité et les habitats naturels ; dans le même temps, la modification des écosystèmes joue un rôle clé dans la régulation des flux de gaz à effet de serre. Les impacts de ces deux crises liées sont ainsi au coeur des défis actuels concernant la préservation des biotopes et des sociétés humaines. Quelles solutions adopter ? Avant tout, il faut prendre conscience des liens indissociables entre climat, biodiversité et qualité de vie*

humaine – ce qui, pendant longtemps, n'a pas été le cas. Par ailleurs la nature offre des moyens d'action efficaces s'ils sont accompagnés d'une forte réduction des émissions de gaz à effet de serre dans tous les secteurs. Enfin une transformation drastique de la gouvernance est aussi incontournable.

**Cote** : P 123 NO. 567 OCT/DEC 2021

## Pollution

- **Plastique : Le début de la fin ?** dans **Science & vie. Hors-série** n°307, 2023. pp. 10-117.

Numéro thématique de 19 articles dont :

- "Le plastique présente une spécificité qui le rend dangereux" : entretien avec Nathalie Gontard  
-- *Macromolécules multifacettes – Pollution plastique : bientôt la fin ?*

- *Le casse-tête de la décomposition -- "Les microplastiques induisent une modification du microbiote" -- Microplastiques, mégadégâts marins.*

- *Le mythe du biodégradable -- Les affamés du plastique -- Sortir de la culture plastique : le défi japonais.*

*La prise de conscience de la pollution plastique est là, l'engagement international est en marche. Y a-t-il donc des raisons d'espérer ? Oui, si l'on cherche l'inspiration en regardant la couche d'ozone, qui nous protège des rayons ultraviolets émis par le soleil. Le trou de la couche d'ozone, provoqué par des émissions anthropiques et découvert en 1985, devrait être résorbé d'ici 2040 pour la moyenne mondiale, d'ici 2066 au-dessus de l'Antarctique... En attendant, il est urgent de fermer le robinet : le temps que vous lisiez ce numéro, environ 1500 tonnes de plastiques auront été déversés dans l'océan.*

**Cote** : P 147 NO. 307 2023

- **Plastique : enquête sur la plus grande pollution de tous les temps** par Muriel Valin, Alexandra Pihen, Fiorenza Gracci, Emmanuel Monnier dans **Epsilon** n°24, juin 2023. pp. 36- 57.

Dossier de 5 articles.

*Tous les scientifiques interrogés pour ce dossier spécial reconnaissent qu'ils peinent à mesurer l'ampleur du phénomène. Mais tous s'avouent très inquiets sur ses conséquences écologiques et sanitaires. Et tous partagent ce sentiment d'urgence : il est temps de regarder en face la catastrophe qui est en cours.*

**Cote** : P 565 NO. 23 MAY 2023 OU NO. 24 JUN 2023

- **Respirer peut tuer : la pollution atmosphérique** par Beth Gardiner ; photographies Matthieu Paley dans **National Geographic** n°259, avril 2021. pp. 40-63.

*Responsable de 7 millions de décès prématurés par an, la pollution atmosphérique est dangereuse, même à faible dose, mais elle n'est pas une fatalité.*

Cote : P 97 NO. 259 APR 2021

- **La pollution sonore des océans menace la vie marine** par Céline Sissler-Bienvenu dans **Espèces** n°32, juin/août 2019. pp. 58-63.

*Dans le « monde du silence » le bruit tue ! On prend aujourd'hui la mesure de cette menace notamment pour des animaux pour qui, comme les cétacés, la communication est synonyme de survie.*

Cote : P 366 NO. 032 JUN 2019

- **Pollution des sols agricoles** dans **Science & pseudo-sciences** n°347, janvier/mars 2024. pp. 40-87.

*L'Organisation des Nations Unies évoque une triple crise planétaire en référence aux trois principaux problèmes interdépendants auxquels l'humanité est actuellement confrontée : le changement climatique, la pollution et la perte de biodiversité. La pollution des sols agricoles s'inscrit dans ce contexte.*

Cote : P 235 NO.347 JAN 2024.

- **Ces molécules qui nous empoisonnent : les solutions des scientifiques** dans **La Recherche. Hors-série** n°29, 2019. pp. 4-95.

Numéro thématique de 21 articles dont :

- Contamination air et mer

*Le fond de l'air effraie* par Bérénice Robert -- *Rouler (en diesel) tue* par Anne Debroise -- *Ce trafic qui rend fou* par Oriane Dioux -- *Le long chemin vers les transports verts* par Bérénice Robert -- *Le carburant propre veut sa place au soleil* par William Rowe-Pirra -- *"Nous dépolluons des sols grâce aux plantes" : entretien avec Claude Grison* par Pierre Vandeginste -- *"Le plastique des océans modifie les écosystèmes" : entretien avec François Galgani* par Marie-Laure Théodule -- *Les promesses du bioplastique* par Stéphane Bruzaud.

- Pesticides et perturbateurs endocriniens

*"Les perturbateurs endocriniens sont partout ! : entretien avec Barbara Demeneix* par Bérénice Robert -- *Distilbène, une erreur médicale à la vie dure* par Emmanuelle Fillion, Didier Torny -- *Les*

*perturbateurs endocriniens dans le viseur* par Cécile Kingler -- *Les pesticides au péril de notre santé* par Aline Aurias, Oriane Dioux, Mathias Germain -- *Quels risques avec les pesticides ?* -- *Redessiner notre modèle agricole* par Christian Huyghe -- *Le glyphosate en Europe : cinq ans de sursis* par Anne Debroyse -- *Le DDT renaît de ses cendres* par Jérôme Poulenard, Pierre Sabatier -- *Où en est-on avec le glyphosate ?* -- *L'essor enivrant du vin bio* par Anne Debroyse -- *"L'interdiction des néonicotinoïdes, enfin !" : entretien avec Yves Le Conte* par Bérénice Robert.

**Cote :** P 154 NO. 029 2019

- **Nucléaire : enquête sur un retour en grâce** par Vincent Nouyrigat, Pierre-Yves Bocquet, Xavier Boivinet, Muriel Valin dans **Epsilon** n°18, novembre 2022. pp. 34-53.

Dossier de 5 articles.

« *Le retour en force* », « *La renaissance* », « *La revanche* ». *Cela ne vous aura sans doute pas échappé : des couvertures de magazine aux rapports de prospective énergétique, en passant par les discours présidentiels ou les discussions de comptoir, le nucléaire est tout à coup (re)devenu désirable. En pleine crise géopolitico-énergético-climatique, le si sulfureux atome est aujourd'hui considéré comme l'un des meilleurs moyens de s'épargner les affres de l'approvisionnement en hydrocarbures aux prix délirants... tout en constituant une source d'espoir crédible pour atteindre la neutralité carbone en 2050, et juguler le réchauffement sous les +2°C. Un changement d'ambiance radical par rapport aux années 2010 quand, sous l'effet de Fukushima, l'Allemagne, la Suisse ou encore la Belgique annonçaient leur sortie rapide du nucléaire... »*

**Cote :** P 565 NO. 18 NOV 2022

### [Espèces menacées](#)

- **Les espèces en voie de disparition** dans **Le monde des animaux** n°20, 2018. pp. 12-145.

Numéro thématique de 32 articles dont :

*Des géants menacés – Les grands singes en danger – Des prédateurs menacés – Des félins en déclin – Des espèces insolites en péril – Des océans en danger.*

*La biodiversité de notre planète est d'une richesse incroyable : les chercheurs estiment ainsi qu'il existe au total 10 à 14 millions d'espèces animales et végétales, dont plus de 86 % n'ont pas encore été décrites. Pourtant, elle est plus jamais en danger et l'homme est responsable des nombreuses menaces qui pèsent sur elle. Production massive de Co2, chasse et pêche, braconnage et trafic d'animaux, pollution, destruction des habitats naturels, pollution, introduction d'espèces invasives, les méfaits sont aussi nombreux que dévastateurs.*

**Cote :** P 554 NO. 20 2018

- **Affronter : la sixième extinction** dans **Billebaude** n°13, 2018. pp. 6-93.

Numéro thématique de 15 articles.

*A partir du constat scientifique de plus en plus alarmant de l'extinction des espèces, ce numéro, réalisé en partenariat avec le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), mobilise les savoirs produits par les sciences de la conservation, les pratiques naturalistes et l'art pour envisager d'autres façons de penser nos relations au vivant et d'affronter la sixième extinction.*

**Cote** : P 523 NO. 13 2018

- **La 6<sup>e</sup> extinction a-t-elle commencé ? : les leçons des 5 grandes crises déjà traversées par la terre** par Anne Debroise dans **Science & vie** n°1263, novembre 2022. pp. 70-88.

Dossier de 7 articles.

*Soudain tout s'emballé... C'est une incroyable glaciation qui s'abat, un taux de CO<sup>2</sup> qui crève le plafond, ou encore une fatale réduction de l'oxygène. Sous l'impact, en quelques centaines de milliers d'années seulement, la vie est soufflée au bord de la disparition. Ce sont les extinctions massives – la Terre en a connu cinq... Seulement ? Car voilà que nous serions aux portes de la sixième, peut-être la plus fulgurante de toutes, de plus en plus de scientifiques en sont convaincus. A-t-elle vraiment commencé ? Pourrions-nous la contrer ? Les réponses se cachent dans les crises passées : plongeons-y courageusement.*

**Cote** : P 133 NO. 1263 NOV 2022

### [Anthropocène et désastres écologiques](#)

- **Climat : bienvenue dans l'anthropocène** dans **Billebaude** n°7, 2015. pp. 6-93.

Numéro thématique de 15 articles.

*Dans cette ère géologique nouvelle, l'homme est devenu le principal agent de modification de l'équilibre de l'écosystème Terre. Partout où l'on observe la nature, y compris dans les roches, on trouve l'empreinte humaine. Comment penser cette nouvelle imbrication entre l'homme et la nature ? Concrètement, dans quels paysages, avec quels animaux vivrons-nous à l'ère du réchauffement climatique ?*

**Cote** : P 523 NO. 07 2015

- **Blessés, nous blessons le monde** par Johann Chapoutot dans **Reliefs** n°18, 2023. pp. 118-125.

*Anthropocène, capitalocène, pyrocène : quel que soit le nom que nous donnons à la dévastation que nous infligeons à notre planète, l'obsession d'extraire, de produire, de détruire, que l'anxiété écologique, le recul historique et la déconstruction critique ne semblent pas réussir à fléchir, trouve*

*dans l'angoisse de notre propre finitude un carburant inépuisable. Mais faute d'une nouvelle conscience humaine, il n'y aura pas de réparation du monde.*

**Cote :** P 517 NO. 18 2023

- **Les colères de la terre : pourquoi sont-elles de plus en plus violentes ?** dans **Pour la science. Hors-série** n°110, 2021. pp. 14-106.

Numéro thématique de 13 articles.

*Le fléau n'est pas à la mesure de l'homme, on se dit donc que le fléau est irréel, c'est un mauvais rêve qui va passer. » Le fléau en question est la peste, dans le roman éponyme d'Albert Camus paru en 1947. Aujourd'hui, l'humanité est face à une autre immensité dont on aimerait bien qu'elle soit imaginaire : le réchauffement climatique....*

**Cote :** P 150 NO. 110 2021

## PROTECTION DU VIVANT

- **La biodiversité en péril : l'ultime alerte des scientifiques** dans **La recherche. Les essentiels** n°32, 2019. pp. 14-93.

Numéro spécial de 21 Articles.

- Les fondements

*"L'immense diversité du vivant invite à penser sa préservation" : entretien avec Virgine Maris par Nicolas Chevassus-au-Louis -- L'Amazonie, jardin des Amérindiens par Jean-François Molino, Mickaël Mestre, Guillaume Odonne -- "L'homme change la règle du jeu" : entretien avec Gilles Escarguel par Bérénice Robert -- Ensemble pour le meilleur et pour le pire : symbiose entre champignons et plantes par Bérénice Robert -- "Tara révèle la diversité du plancton" : entretien avec Éric Karsenti par Bérénice Robert -- Le grand inventaire des arbres de la planète par Cécile Kingler, Hervé Bouilly.*

- Les menaces

*L'effondrement des espèces s'accélère par Bérénice Robert, Agnès Vernet -- Une menace globale -- Envahisseurs à double tranchant par Alice Fournier -- Avis de canicule sur l'élevage par Bérénice Robert -- Déforestation climatique par Ivan Scotti -- "La reconquête des stocks de poissons est très lente" : entretien avec Philippe Cury par Denis Delbecq -- La pêche massive affame les oiseaux marins par David Grémillet -- "Les récifs coralliens sont en état de stress" : entretien avec Serge Planes par Bérénice Robert -- L'homme est un cancer pour l'animal par Bérénice Robert.*

- La reconquête

*Le défi des sanctuaires de biodiversité par Bérénice Robert -- Comment façonner les plantes du futur ? par Johan Zicola -- "Un meilleur rendement avec moins de pesticides" : entretien avec Vincent Bretagnolle par Cécile Kingler -- La diversité génétique fait la richesse du blé par Cécile Kingler --*

*La variété des fleurs, un nectar pour les abeilles* par Anne Debroise -- *Protéger la mer, une affaire de coopération* par Olivier Laroussinie.

Cote : P 154 NO. 032 2019

**- Biodiversité et objectifs de développement durable dans h&b : la revue d'humanité et biodiversité, n°5, 2018/2019. pp. 8-223.**

Numéro thématique de 22 articles comprenant :

- Les ODD, un nouveau prisme pour envisager la biodiversité.

*Biodiversité, objectifs de développement durable ("ODD") et les contributions à l'EFESE à leur atteinte* par Martin Bortzmeyer, Yann Kervinio, Antonin Vergez,... -- *Préparer une nouvelle stratégie biodiversité mondiale réellement transformationnelle tenant compte de l'agenda des Nations Unies pour 2030 et de ses objectifs de développement durable : pour une accélération de la transition de nos sociétés vers la soutenabilité* par Didier Babin -- *ODD et biodiversité dans les agendas et les instances internationales du développement* par Bernard Hubert.

- Repenser la relation entre système alimentaire et biodiversité.

*Concevoir des systèmes alimentaires durables* par Bernard Chevaussus-au-Louis -- *Les défis des semences pour une agriculture durable* par Marianne Lefort -- *Biodiversité et agriculture : séparation ou réconciliation ? une question centrale, des conclusions contingentes* par Denis Couvet, Jean-Michel Salles, Harold Levrel -- *Focus : Correns* par Gilles Pipien.

- Urbanisme et infrastructures, pour une nouvelle approche harmonisée avec la biodiversité.

*La nature en ville au cœur des objectifs de développement durable* par Luc Abbadie, François Colson -- *L'infrastructure verte à la rencontre des Objectifs de Développement Durable* par Annabelle Jaeger -- *Objectif ménagement des territoires, un nouvel aménagement du territoire* par Joachim Lémeri (Eiffage) -- *Réseaux électriques et biodiversité* par Jean-François Lesigne (RTE) -- *Focus : Mouans-Sartoux* par Sandrine Bélier, Renaud Jacob.

- Climat, énergie, biodiversité, l'impossibilité d'une approche indépendante.

*Climat et biodiversité : les implications de la "neutralité carbone"* par Christian de Perthuis -- *Les territoires : des lieux où réconcilier les différentes dimensions de la transition environnementale ?* par Hervé Le Treut -- *Énergie et biodiversité, que penser des ENR dans le contexte des objectifs du développement durable des Nations Unies ?* par Jean-François Silvain, Hélène Soubelet -- *Focus : Muttersholtz* par Sandrine Bélier, Renaud Jacob.

- Biodiversité et ODD dans les espaces naturels.

*Les objectifs de développement durable : quelle contribution des aires protégées françaises ?* par Michaël Weber -- *Conservatoire de Biodiversité Forêts françaises : 670 ans de développement durable, jalons à travers le temps et l'espace. Quelle biodiversité à l'arrivée ?* par Paul Arnould.

- Biodiversité et société : une interrelation à repenser.

*Quelle justice pour la biodiversité ? par Catherine Larrère -- Pourquoi avons-nous tant de mal à entrer en transition ? par Anne-Caroline Prévot -- L'Objectif 3 de santé et bien-être des Objectifs du Développement Durable : la biodiversité absente par Serge Morand -- Pour des indicateurs juridiques des ODD et de la biodiversité par Michel Prieur.*

**Cote :** P 502 NO. 05 2018/2019

- **Connaître et protéger le sol** par Nicolas Macaire dans **L'oiseau mag** n°152, Automne 2023. pp. 52-57.

*Sous nos pieds demeure un trésor vivant, indispensable à toute vie terrestre : le sol. Ce milieu naturel à part entière abrite une diversité biologique insoupçonnée qui comprend 26 % des espèces connues sur Terre. Détruit, retourné, artificialisé ou pollué, le sol subit toutes les contraintes de l'anthropisation mais nous pouvons agir pour protéger. »*

**Cote :** P 166 NO. 152 AUT 2023

- **L'agriculture du futur : 7 défis pour le XXIe siècle** dans **Science et vie. Hors série** n°274, 2016. pp. 6-114 .

Numéro thématique de 16 articles dont :

- *Restaurer la richesse des sols* par Yves Sciama.
- *Diminuer l'empreinte écologique* par Pierre-Yves Bocquet.
- *Affronter les effets du changement climatique* par Alexandra Pihen.
- *Retrouver la biodiversité perdue* par Marine Corniou.
- *Améliorer les conditions d'élevage* par Nathalie Picard.
- *Trouver des alternatives à la viande* par Coralie Hancock .
- *Garantir la sécurité sanitaire* par Lise Barnéoud, Kheira Bettayeb.

**Cote :** P 147 NO. 274 2016

- **Réparer la nature** dans **Science & vie. Hors-série** n°303, 2022. pp. 10-117.

Numéro thématique de 20 articles dont :

- Régénérer

*Sait-on encore planter un arbre ?* Par Adrien Denèle -- *Et les animaux ?* Par Coralie Hancok -- *La priorité de la décennie : protéger l'océan* par Pascale-Emmanuelle Lapermat-Guilhaumon -- *Et au milieu coule une rivière* par Coralie Hancok -- *Retour à la Crau* par Coralie Hancok.

- Intervenir

*La nature comme chirurgienne* par Amanda Schrepf -- *La géo-ingénierie face à l'urgence* par Étienne Thierry-Aymé -- *Recréer les espèces disparues* par Kheira Bettayeb -- *"La nature nous permet de survivre dans l'enfer que nous avons créé" : entretien avec Philippe Clergeau* par Armelle Camelin.

- Accélérer

*Grandes profondeurs : connaître pour ne pas détruire* par Marine Couturier -- *Nourrir le monde en 2050* par Adrien Denèle -- *"Il y a dans l'idée de réparation de la nature le principe de réparer du vivant"* : entretien avec Gilles Boeuf par Armelle Camelin.

**Cote** : P 147 NO. 303 2022

- **Énergie : quels défis pour demain ? notre monde à l'heure des choix** dans **Science & vie. Hors-série** n°301, 2022. pp. 10-105.

Numéro thématique de 20 articles dont :

- Développer

*L'océan, l'énergie de la Terre* par Pascale-Emmanuelle Lapernat-Guilhaumon -- *La force des flots* par Étienne Thierry-Aymé -- *La clim venue du grand bleu* par Marine Couturier -- *Fission nucléaire, l'explosion technologique* par Hugo Leroux -- *Fission nucléaire, la quête de l'énergie parfaite* par Simon Devos -- *Iter, le chantier XXL* par Coralie Hancock -- *Le graal hydrogène : à quoi va-t-il servir ?* par Étienne Thierry-Aymé -- *Hydrogène décarboné : en route vers la production de masse* par Hugo Leroux.

- Maîtriser

*Centrales sous haute surveillance* par Adrien Denèle -- *La biomasse en 10 questions* par Pascale-Emmanuelle Lapernat-Guilhaumon -- *Stocker c'est la clé* par Adrien Denèle -- *Renouvelables, le temps du réseau* par Adrien Denèle -- *La part d'ombre des métaux rares* par Philippe Baqué -- *Pérovskites : une éclaircie pour le photovoltaïque* par Hugo Leroux.

**Cote** : P 147 NO. 301 2022

- **La protection de l'océan dans Sciences et avenir - La Recherche. Les dossiers** n°2, juillet 2023. pp. 88-111.

Dossier issu d'un numéro thématique intitulé L'océan expliqué par les meilleur scientifiques et qui comprend :

- *Sauver un océan sous pression* par Michel Peltier.

- *"La dégradation des coraux affecte la biodiversité"* : entretien avec Serge Planes, spécialiste des coraux au CNRS.

- *Un écosystème océanique bouleversé* par Catherine Jeandel, océanographe et géochimiste.

- *Les baleines, un précieux capital pour le climat* par Anne-Sophie Tassart.

- *Le grand inventaire des abysses* par Sylvie Rouat.

- *La haute mer devient "patrimoine commun de l'humanité"* : entretien avec André Abreu, directeur des relations internationales de la Fondation Tara expéditions.

**Cote** : P 569 NO. 02 JUL 2023

## Webographie

### Biodiversité et Écosystèmes

#### Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité, c'est ce qu'il y a de vivant et qui s'observe à toutes les échelles : au sein d'une même espèce, entre différentes espèces et entre communautés d'espèces d'un milieu donné. Parler de biodiversité implique de caractériser ce vivant (décrire, nommer, rassembler) à travers les diverses formes qu'il peut prendre ainsi que ses évolutions.

<https://www.mnhn.fr/fr/qu-est-ce-que-la-biodiversite>

#### Biodiversité : présentation et enjeux

La biodiversité c'est le tissu vivant de notre planète, dont nous faisons partie. Elle est au cœur de nos vies. Découvrez la biodiversité, son importance dans notre quotidien, et les informations clés de la biodiversité en France. Découvrez également les grands enjeux qui pèsent sur la biodiversité, et qui nous concernent tous : érosion de la biodiversité, changement climatique...

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/biodiversite-presentation-enjeux>

#### Pourquoi la biodiversité est importante

La diversité biologique — ou biodiversité — est la variété de la vie sur Terre, sous toutes ses formes, depuis les gènes et les bactéries jusqu'aux écosystèmes entiers comme les forêts ou les récifs coralliens. La biodiversité que nous connaissons aujourd'hui est le résultat de 4,5 milliards d'années d'évolution, de plus en plus influencée par l'homme. La biodiversité forme le maillage de vie dont nous dépendons pour tant de choses – nourriture, eau, médicaments, climat stable, croissance économique, etc. Plus de la moitié du PIB mondial dépend de la nature. Plus d'1 milliard de personnes ont besoin des forêts pour assurer leur subsistance. Et les terres et les océans absorbent plus de la moitié de toutes les émissions de carbone. Mais la nature est en crise. Jusqu'à un million d'espèces sont menacées d'extinction, souvent d'ici quelques décennies. Des écosystèmes irremplaçables comme des parties de la forêt amazonienne se transforment et ne sont plus des puits mais des sources de carbone en raison de la déforestation. Et 85 % des zones humides, comme les marais salants et les mangroves, qui absorbent de grandes quantités de carbone, ont disparu.

<https://www.un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/biodiversity>

## **Les écosystèmes et les habitats**

Les habitats sont composés d'un milieu (le biotope) et d'êtres vivants qui interagissent entre eux et avec le milieu (la biocénose). Au sein d'un écosystème, différents habitats regroupent des êtres vivants ainsi que toutes les ressources et conditions nécessaires pour répondre à leurs besoins vitaux. Il peut s'agir par exemple de tourbières, prairies, forêts, landes, dunes, etc.

<https://naturefrance.fr/les-ecosystemes-et-les-habitats>

## **Arbres et forêts, entre corps et cœurs**

Emblèmes de la biodiversité, les forêts sont devenues un symbole de la progression constante des pressions humaines sur les écosystèmes. De nouvelles attentes émergent au sein de la société, contribuant à des tensions grandissantes entre les acteurs du secteur forestier, en particulier les gestionnaires publics et privés, et le grand public. Ces dernières années, des prises de position fortes au sujet des forêts s'affrontent par médias interposés sur des sujets clivants – la sanctuarisation de la forêt d'un côté, l'importance d'une filière du bois local de l'autre, ou encore, la gestion plus intensive ou plus paysanne des forêts. Les échanges directs et constructifs restent malheureusement limités. Les débats pourraient-ils être facilités, les discussions ouvertes, en prenant le temps nécessaire aux définitions et aux contextualisations ?

<https://theconversation.com/arbres-et-forets-entre-corps-et-coeurs-170331>

## **Comprendre la forêt**

Qu'est-ce qu'une forêt ? Comment fonctionnent ces immenses étendues boisées ? À quelles dynamiques répondent-elles ? Les écosystèmes forestiers ont des besoins indispensables à leur développement et à celui des espèces qui y vivent. Explications.

<https://www.onf.fr/onf/forets-et-espaces-naturels/%2B/1f::comprendre-la-foret.html>

## **Des forêts en vie**

Au milieu des arbres, vous pensiez vous balader dans une forêt ? C'est en fait un paysage industriel. Celui du développement durable. Dans notre partie du monde, la forêt est l'écosystème spontané. Elle est nécessairement le moyeu autour duquel se pense l'écologie. Comme le dit Charles Stepanoff : "La forêt augmente en France, elle était d'environ 15% au XIXème siècle de la surface nationale. Elle est aujourd'hui d'environ 30%. Elle ne cesse d'augmenter de gagner des centaines d'hectares chaque année" Mais qu'appelle-t-on forêt ? Car il n'existe plus en France de forêt primaire et, s'il faut 1000 ans pour faire une forêt mature, 79% de nos forêts, en ont aujourd'hui, moins de 100.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/lsd-la-serie-documentaire/des-forets-en-vie-6125980>

## **Quelle vision des forêts pour les défenseurs de l'environnement par rapport aux effets du réchauffement climatique ?**

La société se préoccupe de plus en plus de questions forestières essentiellement sous l'angle de la protection de la nature, ou sous sa forme moderne, de la préservation de la biodiversité. Les attentes de la société s'expriment à travers un tissu associatif fédéré en particulier par France Nature-Environnement. Les préoccupations les plus souvent exprimées concernent les coupes rases, la protection d'espèces emblématiques et l'introduction d'espèces exotiques, tout en reconnaissant l'importance du contexte de changements climatiques de plus en plus prégnant. Ces préoccupations doivent trouver leur place dans un dialogue apaisé avec les gestionnaires forestiers dans le cadre de concertations régionales et nationales.

<https://revueforestierefrancaise.agroparistech.fr/article/view/7597>

## **La biodiversité permet à la forêt de mieux résister au changement climatique, selon des chercheurs**

Une plus grande biodiversité permet aux forêts de mieux résister aux effets du changement climatique et de continuer à assurer les mêmes services, à commencer par le recyclage du carbone et de nutriments

[https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/la-biodiversite-permet-a-la-foret-de-mieux-resister-au-changement-climatique-selon-des-chercheurs\\_177288?xtor=RSS-15](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/la-biodiversite-permet-a-la-foret-de-mieux-resister-au-changement-climatique-selon-des-chercheurs_177288?xtor=RSS-15)

## **Le chêne, hotspot de biodiversité**

Le chêne est l'arbre qui abrite le plus grand nombre d'espèces d'insectes. Son écorce est un paysage de lichens et de mousses. Mais pour abriter tout cela, il lui faut du temps. En plantant un chêne, vous travaillez pour les générations futures. Il lui faudra une ou deux générations humaines pour devenir imposant, puis il couvrira 500 m<sup>2</sup> et pourra espérer, selon les espèces, vivre plusieurs siècles, jusqu'à plus de 1000 ans pour le chêne pédonculé...

<https://www.oiseaupapillonjardin.fr/2017/12/le-chene.html>

## **Nos chênes indigènes accueillent plus de 1000 espèces**

L'époque où nous choissions les arbres qui composaient nos forêts pour leur valeur économique est heureusement révolue. En plantant une forêt ou en la renouvelant, nous tentons à présent de créer davantage de biodiversité – et le processus commence par un choix d'essences mûrement réfléchi. Les arbres indigènes sont toujours prioritaires, mais pourquoi ? En observant les nombreuses formes de vie qui évoluent dans et autour d'un chêne pédonculé, il est facile d'en comprendre les raisons.

<https://www.notrenature.be/article/nos-chenes-indigenes-accueillent-plus-de-1000-especes>

## **Quand les arbres hébergent une grande biodiversité**

Véritable oasis de vie, le chêne abrite plus de 2 300 espèces animales et végétales avec lesquelles il entretient des relations étroites.

<https://www.curieux.live/2022/04/08/quand-les-arbres-hebergent-en-grande-biodiversite/>

## **Focus sur le chêne**

Les chênes comptent parmi les arbres que l'on rencontre le plus couramment dans nos forêts dont ils sont considérés comme les rois.

<https://ecotree.green/blog/focus-sur-le-chene>

## **La vie secrète des sols français**

Les sols représentent une des ressources indispensables pour l'homme à l'échelle de la planète. Sans les sols, aucune source de matières premières (comme les matériaux, les aliments, les fibres ou les combustibles), ni support de construction pour les infrastructures. Sans les sols, pas de purification de l'eau, pas de réduction des contaminants présents dans l'environnement, pas de régulation du climat et des crues. Sans les sols, pas de recyclage des éléments nutritifs qui permettent le bon fonctionnement des écosystèmes ni de séquestration du carbone. Enfin, sans les sols, une multitude d'organismes n'existeraient pas, ceux-là même qui sont à l'origine de notre survie et du bon fonctionnement de la planète.

<https://theconversation.com/la-vie-secrete-des-sols-francais-112040>

## **Pourquoi les sols méritent toute notre attention**

Le sol ne se limite pas à une simple surface que l'on foule de ses pieds. Il constitue un écosystème à part entière, essentiel à nos sociétés pour l'approvisionnement en nourriture et en matériaux, la régulation du cycle de l'eau et du climat, le recyclage de déchets organiques, la préservation d'un patrimoine biologique et culturel... Les sols fertiles sont en quantité très limitée sur notre planète – environ un huitième des terres émergées, soit 1 500 millions d'hectares. Pourtant, la majorité des sols du monde est en général dans un état passable, mauvais ou très mauvais, et leurs conditions empirent. Alors qu'une proportion toujours croissante de la population humaine vit en ville, le risque de déconnexion entre les bénéficiaires des services rendus par les sols et la prise de conscience de leur importance est réel. Ne dit-on pas aux plus jeunes d'éviter de mettre les mains dans la terre, car « c'est sale » ? Malgré son importance, le sol n'est pas visible et reste donc mal connu. L'indifférence de nos sociétés, associée à la pression des activités humaines et à un manque de réglementation dédiée engendrent d'importantes dégradations, dont certaines sont quasi irrémédiables.

<https://theconversation.com/pourquoi-les-sols-meritent-toute-notre-attention-151393>

## **Il y a de la vie dans nos sols urbains**

Au même titre qu'un homme présente des caractéristiques distinctes d'un autre, il existe une large diversité de sols. Ressource vivante aux propriétés physiques, chimiques et biologiques en constante évolution, les sols contribuent largement à la viabilité des sociétés humaines. À condition que celles-ci en prennent soin. Entre autres services rendus, les sols hébergent un quart de la biodiversité de la planète. La taille des organismes qui l'habitent varie de quelques microns pour les microorganismes (bactéries, champignons) et la microfaune (tardigrades), à plusieurs mètres pour la macrofaune (certains vers de terre). Un seul gramme de sol peut contenir des milliards de microorganismes, et un mètre carré de sol forestier peut accueillir mille espèces d'invertébrés !

<https://theconversation.com/il-y-a-de-la-vie-dans-nos-sols-urbains-104649>

## **La biodiversité des sols nous protège, protégeons-la aussi**

En France, l'équivalent d'un département disparaît sous le béton tous les 7 ans. Et l'on estime que plus de 40 % des sols agricoles et 25 % de tous les sols sont dégradés à l'échelle mondiale. À l'occasion de la Journée mondiale des sols, célébrée chaque année le 5 décembre, rappelons le rôle crucial que jouent ces milieux et leur biodiversité pour les sociétés humaines.

<https://theconversation.com/la-biodiversite-des-sols-nous-protège-protégeons-la-aussi-88538>

## **Pourquoi il est si important de préserver la santé de nos sols**

Nous n'en sommes pas forcément conscients, mais le sol est avant tout un milieu vivant, qui contient plus d'un quart des espèces animales et végétales connues sur notre planète. Chaque mètre carré abrite des milliers d'animaux invertébrés tels que les vers de terre ou les fourmis, plusieurs dizaines à plusieurs centaines de milliers d'espèces de champignons et de bactéries. Ce sont plus de 115 000 espèces de bactéries qui ont été identifiées grâce à leur ADN dans les sols de France (voir l'Atlas français des bactéries du sol). La vie de ces écosystèmes est l'assurance d'un sol en bonne santé, qui assure des fonctions essentielles pour produire notre alimentation, lutter contre le changement climatique, limiter les inondations, réduire les pollutions, etc. Selon le rapport spécial du GIEC « Changement climatique et terres émergées », les trois quarts de la surface des terres subissent pourtant l'exploitation ou l'occupation des humains, quand un quart est déjà considéré comme dégradé. Préserver la biodiversité des sols agricoles et forestiers, mais aussi réhabiliter les sols urbains aujourd'hui, c'est améliorer la capacité de nos sociétés à faire face à l'avenir.

<https://theconversation.com/pourquoi-il-est-si-important-de-préserver-la-santé-de-nos-sols-175934>

## **Les sols et sous-sols, notre assurance-vie !**

Les activités humaines (transports, industries, agricultures...) sont responsables de la pollution des sols, via un continuum terre-mer. Soucieux de ces effets, des chercheurs basés en Loire-Atlantique travaillent sur ces pollutions diffuses (plomb, mercure, cuivre, zinc, platinoïdes, radionucléides...) et tentent de proposer des solutions de dépollution et de sauvegarde de ces espaces. Comment mieux gérer les sols et leur redonner vie ? Pourquoi la vie sous terre est-elle notre assurance vie ?

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/les-sols-et-sous-sols-notre-assurance-vie-3142240>

## **Le sol n'est pas éternel**

Nous connaissons mieux que jamais l'abondance de la vie dans le sol. Il nous faut maintenant agir pour la sauver. Car ce qui se passe dans le sol favorise la vie en surface. Il n'est donc pas surprenant que si cette biodiversité souterraine est menacée, les fonctions importantes du sol le sont également.

<https://up-magazine.info/planete/biodiversite/104900-le-sol-nest-pas-eternel/>

## **Le sol, royaume du vivant**

L'agriculture régénératrice a pour objectif de renforcer naturellement la qualité des sols et de restaurer la fertilité de terres épuisées. Doux rêve ou projet réaliste ? Ce documentaire suit les initiatives de deux agriculteurs hollandais passionnés et dévoile la vie foisonnante du sol.

<https://www.arte.tv/fr/videos/117164-000-A/le-sol-royaume-du-vivant/>

## **Sols vivants : 59 % de la vie sur Terre est... sous terre**

La vie sous-marine ou dans la canopée d'une forêt fait souvent rêver. Bien moins quand on parle de la vie sous terre. Pourtant, le sol est l'habitat le plus riche en espèces de la planète.

<https://www.wedemain.fr/decouvrir/sols-vivants-59-de-la-vie-sur-terre-est-sous-terre/>

## **Le rapport des peuples autochtones à la nature, source inépuisable de savoirs**

Les savoirs et pratiques des peuples autochtones qui vivent en harmonie avec la nature pourraient s'avérer cruciaux pour nous permettre de continuer à vivre dans un monde habitable.

<https://www.nationalgeographic.fr/environnement/reportage-magazine-le-rapport-des-peuples-autochtones-a-la-nature-source-inepuisable-de-savoirs-inughuits-inuits>

## **Ensauvager les villes pour réconcilier nature et société**

Aujourd'hui, 56 % de la population mondiale habite en ville, une proportion qui atteint 80 % en France. Ce contexte d'urbanisation modifie en profondeur les relations entre humains et nature. Il pose aussi des défis majeurs de durabilité. D'un côté, les transformations paysagères urbaines participent au déclin de la biodiversité en homogénéisant les communautés biologiques à large échelle. De l'autre, l'omniprésence des paysages urbains et les changements de modes de vie contribuent au déclin de l'expérience de nature des citoyens. Ceci a des effets néfastes sur la santé, mais aussi sur la volonté de promouvoir des actions en faveur de la biodiversité. Pour remédier à ces problèmes, il importe de trouver des manières de planifier et de concevoir des villes qui permettent de favoriser la biodiversité urbaine, d'augmenter les interactions entre humain et non-humain, tout en améliorant le bien-être des citoyens.

<https://theconversation.com/ensauvager-les-villes-pour-reconcilier-nature-et-societe-230527>

## **Quelle place pour la nature en ville ?**

En France, plus de 22 % du territoire est urbanisé et près de 80 % de la population vit en ville selon l'INSEE. Pour que cette vie citadine soit durable, elle a besoin de préserver et développer la biodiversité singulière qui la compose et aide par exemple à réguler la température ou à limiter les effets de la pollution.

<https://www.mnhn.fr/fr/quelle-place-pour-la-nature-en-ville>

## **Les écosystèmes urbains**

Les milieux urbanisés couvrent des réalités variées (périmètre, densité de population, gouvernance, etc.) et les espaces de nature y prennent des formes très diverses : bois, milieux humides, potagers, jardins privés, squares, arbres d'alignement, toitures végétalisées, etc. En France métropolitaine, un dixième du territoire est artificialisé. Les milieux urbanisés regroupent 77 % de la population et continuent de s'étendre. En outre-mer, La Réunion, Guadeloupe et Martinique affichent un taux d'urbanisation d'environ 11%. La Guyane, grâce à la forêt qui occupe une grande partie de son territoire, reste en-dessous de 0,1%.

<https://biodiversite.gouv.fr/les-ecosystemes-urbains>

## **La biodiversité, malade de certains modes de production**

Se nourrir selon le modèle occidental est une tendance qui se répand à travers le monde. Avec plus de viande, plus de calories alimentaires (gras et sucre) et plus de produits transformés, elle nécessite des productions agricoles et marines qui ont un fort impact sur l'environnement. Elles sont une des premières causes de l'effondrement de la biodiversité au niveau mondial.

<https://www.ofb.gouv.fr/la-biodiversite-source-de-nourriture/la-biodiversite-malade-de-certains-modes-de-production>

## **Augmenter la diversité végétale des espaces agricoles pour protéger les cultures**

Mélanges variétaux, associations d'espèces, succession de cultures dans le temps, agroforesterie, haies et autres éléments semi-naturels du paysage la diversité végétale concourt à diminuer les populations de champignons pathogènes, plantes adventices, insectes ravageurs qui vivent aux dépens des cultures, avec l'objectif de réduire voire de se passer des pesticides. Et cela sans perte de rendement. De nombreux verrous en amont et en aval des filières agricoles limitent le déploiement de ces stratégies de protection des cultures, mais les politiques publiques pourraient être un levier important pour inciter les agriculteurs à les adopter. Ce sont les principaux enseignements d'une expertise scientifique collective réalisée par INRAE à la demande des ministères en charge de l'Agriculture, de la Transition écologique et de la Recherche. Explications.

<https://www.inrae.fr/actualites/augmenter-diversite-vegetale-espaces-agricoles-protoger-cultures>

## **L'océan, un monde à découvrir**

Que sait-on vraiment des océans et de leurs évolutions actuelles ? Que nous apprennent-ils de l'histoire de la Terre et de l'apparition de la vie ? Quelle influence ont-ils sur le climat ? Quelles espèces y trouve-t-on ? Comment lutter contre l'importante pollution causée par nos déchets plastiques ? Éléments de réponse grâce à cette sélection d'articles, diaporamas et vidéos.

<https://lejournel.cnrs.fr/dossiers/locean-un-monde-a-decouvrir>

## **Pourquoi doit-on prendre soin de la biodiversité ?**

Si le changement climatique préoccupe beaucoup de monde, les scientifiques alertent aussi régulièrement sur la crise de la biodiversité causée majoritairement par les activités humaines. La biodiversité, c'est un mot popularisé par une convention internationale en 1992 qui est la contraction de « diversité » et de « biologique ». Elle désigne la diversité du monde vivant et peut s'observer à trois niveaux : Au niveau des espèces : c'est la diversité des animaux (les mammifères, les poissons, les oiseaux, mais aussi les insectes et les mollusques), des plantes (dont les arbres et les algues) ou encore des champignons et des bactéries. Parmi ces espèces, certaines ont été domestiquées par les humains, comme les vaches ou les chiens, mais ces dernières font aussi partie de la biodiversité ; Au niveau des individus d'une même espèce : c'est le fait que chaque individu est unique, et qu'il y a plusieurs races ou variétés au sein d'une même espèce. Par exemple, l'espèce des chiens regroupe différentes races (chihuahuas, labradors, caniches, etc.) ; Au niveau des écosystèmes et des paysages : ce sont tous les types de forêts, de savanes, de prairies, de milieux marins, ou encore de déserts qui sont le fruit de la rencontre entre des êtres vivants variés et leur environnement.

<https://theconversation.com/pourquoi-doit-on-prendre-soin-de-la-biodiversite-220563>

## **Notre planète est en train de changer. Comment la protéger ?**

Le monde naturel est en pleine transformation, et les êtres vivants qui le peuplent en paient le prix. Les actions de conservation, de régénération et de dé-extinction laissent toutefois entrevoir une lueur d'espoir.

<https://www.nationalgeographic.fr/environnement/our-home-notre-planete-est-en-train-de-changer-comment-la-protéger>

## **Biodiversité en danger**

### **La biodiversité en danger**

Aujourd'hui, le constat est sans appel, la biodiversité est en chute libre. De nombreux animaux et plantes disparaissent, à un rythme encore jamais égalé. La disparition de la biodiversité est en train de provoquer des effets graves sur les moyens de subsistance, l'économie et la qualité de vie des populations humaines. On parle même d'extinction de masse.

<https://www.ofb.gouv.fr/pourquoi-parler-de-biodiversite/la-biodiversite-en-danger>

### **Gilles Bœuf : « L'effondrement de la biodiversité a beaucoup à voir avec les trois gros défauts de l'humain. »**

La biodiversité de notre Planète est en péril, et les chiffres parlent d'eux-mêmes. Quelles sont les véritables causes de cette crise ? Quel rôle pouvons-nous jouer, individuellement et collectivement, pour inverser cette tendance ? Gilles Bœuf, éminent biologiste et expert en biodiversité, nous éclaire sur ces enjeux cruciaux.

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/biodiversite-gilles-boeuf-effondrement-biodiversite-beaucoup-voir-trois-gros-defauts-humain-117150/>

### **Les 5 pressions responsables de l'effondrement de la biodiversité**

Les pressions sur la biodiversité entraînent un appauvrissement de la diversité des écosystèmes, un effondrement des populations de la faune, de la flore...et la France est particulièrement affecté par ce déclin, notamment dans ses territoires outre mer.

<https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

### **Sixième extinction de masse : la disparition des espèces a été largement sous-estimée**

Les vertébrés représentent environ 3 % de la biodiversité connue. Ils sont pourtant sur-représentés dans la mesure de la sixième crise d'extinction de masse. En prenant en compte les mollusques terrestres (escargots et limaces), 7,5 à 13 % des espèces animales et végétales auraient disparues dans le monde depuis l'an 1500, au lieu des 0,04 % estimées jusqu'alors. Appliqué à l'ensemble des êtres vivants, ceci représente 150 000 à 260 000 espèces éteintes. Publiée en anglais dans Biological Reviews, cette étude est réalisée par une équipe

de recherche internationale, incluant des scientifiques de l'Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (ISYEB) et PatriNat. Dans leurs calculs, les auteurs relèvent un pourcentage d'espèces éteintes bien plus important que celui proposé par les listes rouges de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, fondé majoritairement sur l'état des populations d'oiseaux et de mammifères. Tous les écosystèmes ne sont pas égaux face à la sixième extinction, aussi appelée « entrée dans l'anthropocène ». Bien que les espèces marines subissent des menaces significatives, notamment en raison de la surpêche, le phénomène d'extinction touche moins les océans que les terres émergées. En revanche, la crise concerne davantage les espèces insulaires que les espèces continentales.

<https://www.mnhn.fr/fr/actualites/sixieme-extinction-de-masse-la-disparition-des-especes-a-ete-largement-sous-estimee>

### **Biodiversité, vers une sixième grande extinction ?**

Tous les indicateurs sont au rouge et doivent nous faire prendre conscience de l'urgence qu'il y a à agir. Si 5 extinctions de masse des espèces ont déjà précédé celle qui menace d'advenir, elles étaient plusieurs centaines de fois moins rapides. La vie sur Terre est gravement menacée mais nous pouvons encore agir, les chiffres le montrent : nous sommes capables de sauver des espèces menacées si nous ne nous y prenons pas trop tard.

<https://ecotree.green/blog/biodiversite-vers-une-sixieme-grande-extinction>

### **« Renaturer » les villes, une voie prometteuse pour mieux s'adapter au changement climatique**

Pour rendre les villes moins vulnérables au changement climatique (canicules, inondations...), une voie se dessine : la renaturation, où l'on tire parti de la végétation pour lutter à la fois contre le ruissellement et les températures élevées. Oui, mais quelles solutions choisir ? Un projet de recherche s'est penché sur la question.

<https://theconversation.com/renaturer-les-villes-une-voie-prometteuse-pour-mieux-sadapter-au-changement-climatique-239624>

### **Un scénario apocalyptique se déroule en ce moment en Amazonie, en avance sur les pires scénarios climatiques !**

Une période de sécheresse qui semble ne plus vouloir en finir et des vagues de chaleur extrême à répétition. Et voilà l'Amazonie menacée comme jamais. La forêt brûle et les populations souffrent.

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/amazonie-scenario-apocalyptique-deroule-ce-moment-amazonie-avance-pires-scenarios-climatiques-115701/>

## **El Niño monte en puissance : un phénomène sur deux dépassera bientôt nos capacités d'adaptation, révèle une étude**

Des températures qui s'affolent. Des pluies diluviennes. Des périodes de sécheresse intenses. Ce sont quelques-uns des effets que peut avoir un épisode El Niño extrême sur notre météo. Et avec le réchauffement climatique, les chercheurs nous annoncent une explosion de ce type d'événements dès 2050.

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/climatologie-el-nino-monte-puissance-phenomene-deux-depassera-bientot-nos-capacites-adaptation-revele-etude-116291/>

## **La perte du vivant s'accélère dangereusement avec le réchauffement climatique**

Les activités humaines sont responsables du déclin de la biodiversité observé par les scientifiques depuis plusieurs décennies. Jusqu'ici, c'est essentiellement le changement d'affectation des sols qui nuit à la nature. Mais demain, les effets du réchauffement climatique pourraient prendre le pas.

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/biodiversite-perte-vivant-accelere-dangereusement-rechauffement-climatique-113126/>

## **Changement climatique, biodiversité : le rôle essentiel des forêts de montagne**

Grâce à leur atmosphère sans pareil, les forêts occupent une place particulière dans de nombreuses cultures humaines. Telles celle de Brocéliande, elles participent à la construction de contes et légendes : on y trouverait des sorcières, des elfes, des lutins et des korrigans... Mais au-delà des mythes qu'elles véhiculent, elles jouent un rôle extrêmement important dans l'atténuation du changement climatique et sont témoins de la perte de biodiversité, deux défis majeurs auxquels nous sommes confrontés actuellement. Leur apport en termes de biodiversité et leur capacité à absorber le CO<sub>2</sub> de notre atmosphère sont considérables.

<https://theconversation.com/changement-climatique-biodiversite-le-role-essentiel-des-forets-de-montagne-175366>

## **Événements météorologiques extrêmes : le pire reste à venir**

Les phénomènes météorologiques extrêmes sont, par définition, rares sur notre planète. Les orages violents, les vagues de chaleur caniculaire ou encore de froid mordant illustrent ce dont le climat est capable dans ses pires moments. Mais ce qui peut être considéré comme normal ou non est en train de changer. Comme le climat de la Terre se réchauffe rapidement, surtout du fait de la combustion d'énergies fossiles, l'éventail des conditions météorologiques possibles, y compris les conditions extrêmes, est en train de changer.

<https://theconversation.com/evenements-meteorologiques-extremes-le-pire-reste-a-venir-237696>

## **La forêt au défi du changement climatique**

Deuxième puits de carbone naturel après l'océan, la forêt est une alliée précieuse face au réchauffement climatique. Mais elle est aussi victime des sécheresses qui se multiplient et mettent en péril la santé des arbres. Plongez dans ce deuxième volet de notre série d'été consacrée à la forêt.

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/la-foret-au-defi-du-changement-climatique-0>

## **Coup de chaud sur nos forêts !**

Les forêts françaises subissent de plein fouet les effets du réchauffement climatique et selon les spécialistes, depuis cinq ans la situation s'aggrave. Mégafeux, sécheresses, tempêtes, dépérissements massifs, attaques de ravageurs mettent à mal ce formidable poumon vert. Et quand nos forêts suffoquent, elles ont plus de mal à séquestrer le carbone et à préserver les équilibres naturels. Entre stress hydrique et attaques multiples, comment doit-on gérer, soigner et préserver les forêts françaises en vue d'une adaptation au réchauffement climatique ?

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/coup-de-chaud-sur-nos-forets-3544713>

## **De la jungle au désert : l'Amazonie est au bord de l'effondrement**

Depuis quelque temps, les études se succèdent et s'accordent à dire que l'Amazonie flirte dangereusement avec son point de non-retour. Une autre le confirme encore aujourd'hui. Mais les chercheurs veulent rester optimistes et proposent des pistes pour nous éviter le pire.

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/amazonie-jungle-desert-amazonie-bord-effondrement-111456/>

## **Réchauffement climatique : « d'ici 2100, la moitié des glaciers auront disparu »**

En 2022, pour la première fois, la chaleur de l'été a provoqué l'amincissement des glaciers au sommet du massif du Mont-Blanc. Partout dans le monde, la fonte des glaciers continentaux s'intensifie. En jeu : l'élévation du niveau des mers, et la déstabilisation des ressources en eau douce. Quelles sont les dynamiques à l'œuvre, et quels massifs glaciaires sont en sursis ? Entretien avec Étienne Berthier, glaciologue au Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales (Legos, Toulouse) et Romain Hugonnet, glaciologue à l'université de Washington.

<https://www.pourlascience.fr/sd/geosciences/rechauffement-climatique-d-ici-2100-la-moitie-des-glaciers-auront-disparu-26236.php>

## **Dans les Pyrénées, l'adieu aux glaciers : « Ils ne seront plus là d'ici une dizaine d'années »**

Les dix-sept derniers glaciers du massif devraient disparaître, d'ici une dizaine d'années, sous l'effet du réchauffement climatique. Leur superficie a déjà été réduite de 93 % depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, un indicateur d'un bouleversement plus large des écosystèmes.

[https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/10/03/dans-les-pyrenees-l-adieu-aux-glaciers-ils-ne-seront-plus-la-d-ici-une-dizaine-d-annees\\_6342165\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/10/03/dans-les-pyrenees-l-adieu-aux-glaciers-ils-ne-seront-plus-la-d-ici-une-dizaine-d-annees_6342165_3244.html)

## **Fonte des glaciers : chaud devant !**

On sait maintenant que les quelque 220 000 glaciers de la planète perdent en moyenne 267 milliards de tonnes de glace par an depuis 2000, et la fonte s'accélère. Comment étudie-t-on les glaciers et leur évolution ?

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd/fonte-des-glaciers-chaud-devant-1468294>

## **Sous les glaciers qui fondent, un sanctuaire du vivant**

« Une course contre la montre » : près du Mont-Blanc, un groupe de scientifiques plaide inlassablement pour les glaciers mais aussi pour les espaces vierges nés de leur fonte, déterminés à les protéger de futures convoitises. Les espaces glaciaires et post-glaciaires sont un « impensé total » alors qu'ils ont un « rôle majeur » à jouer dans l'atténuation et l'adaptation face au changement climatique.

<https://up-magazine.info/planete/biodiversite/120790-sous-les-glaciers-qui-fondent-un-sanctuaire-du-vivant/>

## **Une étude massive de presque tous les glaciers de la Terre révèle une tendance dévastatrice**

La fonte des glaciers du monde a presque doublé de vitesse au cours des 20 dernières années et contribue davantage à l'élévation du niveau de la mer que la fonte des calottes glaciaires du Groenland ou de l'Antarctique, selon l'étude mondiale des fleuves de glace la plus complète jamais entreprise. Les scientifiques affirment que le réchauffement climatique dû à l'homme est à l'origine de la perte accélérée des glaciers partout dans le monde, ce qui affectera les régions côtières de la planète et créera des risques majeurs d'inondation pour les centaines de millions de personnes qui vivent en aval de ces « châteaux d'eau naturels ».

<https://up-magazine.info/planete/climat/87150-une-etude-massive-de-presque-tous-les-glaciers-de-la-terre-revele-une-tendance-devastatrice/>

## **Vers des changements cataclysmiques causés par l'effondrement de ce courant océanique majeur**

De nombreux courants océaniques redistribuent de la chaleur à la surface de la planète, produisant un effet encore mal estimé sur le climat mondial. Ils nécessitent une certaine stabilité pour subsister et, selon une nouvelle étude, le principal courant de l'Atlantique (également l'un des plus importants du monde), qui redistribue de la chaleur vers les hautes latitudes, serait progressivement en train de freiner et pourrait même complètement s'arrêter, produisant un refroidissement à la surface des océans dans l'hémisphère Nord et un réchauffement dans l'hémisphère Sud. Des reconstitutions des variations passées de ce courant océanique les avaient déjà liées à d'abruptes changements climatiques...

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/rechauffement-climatique-vers-changements-cataclysmiques-causes-effondrement-ce-courant-oceanique-majeur-106707/>

## **L'Antarctique sera-t-il bientôt peuplé d'espèces exotiques à cause de nos déchets ?**

Les paysages glacés et reculés de l'Antarctique sont de plus en plus pollués mais aussi exposés à des espèces étrangères dérivant jusqu'à ce bout du monde via des débris océaniques flottants. Conscients de cette menace qui pèse sur ce littoral isolé et les écosystèmes marins uniques de l'Antarctique, nous avons voulu savoir d'où venaient tous ces débris. Il s'avère qu'ils voyagent plus loin qu'on ne le pense. En utilisant des techniques de modélisation des océans, nous avons montré que des objets flottants tels que du varech, du plastique et d'autres débris peuvent dériver jusqu'à l'Antarctique depuis l'Amérique du Sud, l'Afrique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Notre nouvelle recherche montre ainsi que les côtes de l'Antarctique sont plus connectées aux terres de l'hémisphère sud qu'on ne le pensait auparavant. Et si le froid et la glace ont peut-être empêché des organismes étrangers de coloniser les eaux de l'Antarctique jusqu'à présent, ces conditions changent rapidement.

<https://theconversation.com/lantarctique-sera-t-il-bientot-peuple-despecies-exotiques-a-cause-de-nos-dechets-237612>

## **Déchets : le défi de la justice environnementale**

Considérés comme l'une des sources de revenus du crime organisé, au même titre que le trafic de drogues, d'armes ou d'êtres humains, les crimes environnementaux transfrontaliers, comme ceux liés au trafic des déchets, sont rarement traduits en justice. Au sein de l'Union européenne, le cas de l'Italie souligne la difficulté de poursuivre des criminels environnementaux. La justice transitionnelle pourrait-elle offrir des solutions ?

<https://up-magazine.info/planete/pollutions/128907-dechets-le-defi-de-la-justice-environnementale/>

### **Comment les espèces marines s'adaptent au plastique**

Des bernard-l'ermite s'en servent en guise de coquilles, des oiseaux pour confectionner les nids, des pieuvres pour s'abriter... Voici une série d'exemples d'adaptation d'espèces marines face aux déchets plastiques qui colonisent les fonds marins.

<https://www.linfordurable.fr/biodiversite/comment-les-especes-marines-sadaptent-au-plastique-47716>

### **Pourquoi nous allons devoir partager de plus en plus d'espaces avec les animaux sauvages**

La cohabitation entre l'humain et la faune sauvage devrait augmenter sur plus de la moitié des terres du globe d'ici à 2070. La première cause de cette évolution est la croissance de la population humaine. Telle est la principale conclusion de notre nouvelle étude publiée dans la revue Science Advances. Nos recherches suggèrent de fait qu'avec l'augmentation de la population humaine, les hommes et les animaux se partageront des espaces de plus en plus peuplés. Par exemple, si de plus en plus de personnes s'installent dans les forêts et les régions agricoles, les cohabitations entre l'homme et la faune y augmenteront fortement. Mais ils croîtront également dans les zones urbaines à mesure que les gens se déplacent vers les villes à la recherche d'emplois et d'opportunités. Les animaux migrent également, principalement en réponse au changement climatique, qui déplace leurs aires de répartition. Dans la plupart des régions, la richesse spécifique, c'est-à-dire le nombre d'espèces uniques présentes, diminuera à mesure que les animaux suivront les climats qu'ils supportent le mieux. Mais étant donné que la croissance de la population humaine augmente, il y aura, malgré cela, toujours plus de cohabitation entre l'homme et la faune sur la plupart des territoires.

<https://theconversation.com/pourquoi-nous-allons-devoir-partager-de-plus-en-plus-despaces-avec-les-animaux-sauvages-237369>

### **Plus d'un tiers des espèces d'arbres de la planète menacé d'extinction, l'humanité premier responsable**

Annoncé lors de la COP16 biodiversité, la nouvelle Liste rouge des espèces souligne que plus d'un tiers des espèces d'arbres du monde sont aujourd'hui menacées d'extinction. Une urgence écologique face à laquelle les gouvernements recherchent des solutions pour inverser la tendance.

<https://www.geo.fr/environnement/plus-d-un-tiers-des-especes-d-arbres-de-la-planete-menace-d-extinction-l-humanite-premier-responsable-222875>

### **Pourquoi les plantes perdent-elles du terrain ?**

40 % des 375 000 espèces végétales déjà connues sont menacées de disparition, principalement à cause de l'activité humaine.

<https://www.geo.fr/environnement/pourquoi-les-plantes-perdent-du-terrain-219209>

### **73% de la population des animaux sauvages s'est effondrée en 50 ans**

Les chiffres sont accablants. En seulement cinq décennies, les populations d'espèces d'eau douce ont diminué de 85 %. C'est également le cas de 69% des populations terrestres et 56% des espèces marines. Une disparition largement attribuée aux activités humaines: destruction des habitats, agriculture intensive et exploitation forestière. Mais ce n'est pas tout. Le changement climatique, autre coupable désigné, intensifie la situation. L'augmentation des températures entraîne des extinctions et menace la stabilité des écosystèmes. Les coraux, barrière essentielle contre les tempêtes, sont en grand danger. Les déclin les plus importants se situent en Amérique latine, avec une chute moyenne de 95%, ainsi qu'en Afrique et Asie-Pacifique, qui affichent quant à eux une chute de respectueusement 76% et 60% de leurs espèces. Toutefois, si les autres continents sont moins visés par ces chiffres, il est fort probable que cela vienne du fait que les populations animales avaient déjà largement disparu avant le début des 50 années étudiées. Les dirigeants mondiaux sont appelés à réagir lors de la COP16. Le WWF exige des actions immédiates, incluant l'arrêt des subventions nocives à l'environnement et la protection des zones vulnérables.

<https://www.techno-science.net/actualite/73-population-animaux-sauvages-effondree-50-ans-N25916.html>

### **COP16 : des crédits biodiversité pour compenser la destruction d'espaces naturels ?**

La COP 16 sur la biodiversité qui s'est achevée le 2 novembre en Colombie a entériné la création des crédits biodiversité, inspirés des crédits carbone. Des États comme la France soutiennent qu'il est possible de créer un outil efficace en s'inspirant des erreurs du passé. Mais de nombreuses organisations refusent le principe de compensation, craignant que cela légitime la destruction d'espaces naturels.

<https://www.natura-sciences.com/decider/cop16-les-credits-biodiversite-cristallisent-les-debats.html>

### **Comment mesure-t-on les pertes de biodiversité ?**

Comment a-t-on historiquement établi un lien entre les pertes de la biodiversité et l'activité humaine ? Comment ce champ de recherche a-t-il évolué historiquement ?

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-question-du-jour/comment-mesure-t-on-les-pertes-de-biodiversite-3548493>

### **Réparer fleuves, forêts et prairies pour retrouver la biodiversité**

Restaurer les écosystèmes dégradés est l'un des défis pour l'avenir, selon l'ONU. Des projets ambitieux, tant humainement que financièrement, mais nécessaires pour rendre à la nature son territoire. La preuve à Sarcelles, Marseille et sur le Rhône.

<https://reporterre.net/Reparer-fleuves-forets-et-prairies-pour-retrouver-la-biodiversite>

## **Peut-on réparer la nature ?**

Un chiffre pour illustrer la dégradation continue des écosystèmes naturels : on estime que 80% des sites de milieux humides ont perdu de leur superficie en 10 ans. Pour enrayer cette tendance, il faut cesser de nuire à la biodiversité et réparer les milieux naturels qui ne parviennent plus à fonctionner avec leur équilibre propre. La Stratégie nationale biodiversité 2030 de la France, attendue pour cet automne, doit stopper l'effondrement du vivant et notamment restaurer la nature. Mais il s'agit d'un enjeu très transversal : quelles stratégies d'action adopter, avec quels financements ? Où en est-on en France, en Europe ? Quels sont les enjeux d'une restauration active de la nature ?

<https://www.youtube.com/watch?v=kEXJWOT0L4Y>

## **Y a t-il encore des solutions pour protéger la biodiversité ? – Débat CNRS**

La science fait-elle ce qu'il faut pour sauvegarder la biodiversité ? Oui, assurent aujourd'hui deux scientifiques qui ont analysé quelque 13 000 articles publiés sur le sujet. Laurent Godet, coauteur de cette étude, répondra à ceux qui pensent que la biologie de la conservation, discipline qui étudie la biodiversité et propose des outils pour enrayer la crise actuelle, serait déconnectée du réel ou peu conciliante avec les activités humaines.

[https://www.youtube.com/watch?v=RPhD6dZfF\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=RPhD6dZfF_k)

## **Comment réparer la nature ? Face aux activités humaines ravageuses, des solutions font leurs preuves**

Comment réparer les méfaits des humains sur le vivant, sauver des espèces animales de l'extinction, mettre fin à la dégradation de l'environnement ? Des bisons d'Europe aux mangroves du Bénin, des coraux replantés dans l'océan aux paysans indiens qui ont choisi l'agroécologie, en passant par l'engagement de villes comme Parme ou encore, Copenhague... A l'occasion de la série d'enquêtes "Réparer la terre" qui paraît dans le journal Le Monde, nous allons nous immerger dans ces initiatives, questionner la place des humains sur la terre et nous interroger sur les moyens d'agir.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/comment-reparer-la-nature-face-aux-activites-humaines-ravageuses-des-solutions-font-leur-preuve-4429408>

## **Réparer la Terre**

La crise écologique est profonde mais, partout dans le monde, des femmes et des hommes ont réussi à renverser la tendance. "Le Monde" met en lumière ces histoires à travers six reportages, en France, en Roumanie, au Bénin, en Italie, en Inde, au Danemark.

<https://www.lemonde.fr/reparer-la-terre/>

## **Bibliographie : Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? »**

**À la rencontre du vivant : le grand livre de la biodiversité** / Hélène Rajcak et Damien Laverdunt. - Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 2024. - 1 vol. (95 p.) : ill., cartes ; 34 cm. – ISBN 978-2-38279-029-8

La richesse du vivant est infinie. Tous les jours, de nouvelles espèces sont découvertes, qui s'ajoutent à celles que nous connaissons et aux millions qui sont encore inconnues ! Observer ces êtres vivants dans leur milieu, c'est se laisser surprendre par leurs multiples capacités et comprendre le rôle essentiel de chacun d'entre eux. Qu'est-ce qui fait que deux coccinelles ne sont pas identiques ? Comment les jeunes mésanges apprennent-elles à chanter ? Quelles relations la grenouille entretient-elle avec le héron ? Et pourquoi ne rencontre-t-on pas partout les mêmes plantes et les mêmes animaux... ? Les réponses à ces questions sont dans ce grand livre : des profondeurs de la Méditerranée aux plus hautes cimes de la jungle guyanaise, de la ville à la campagne en passant par la prairie et les champs de culture, il nous entraîne dans un étonnant tour de France à la rencontre de sa biodiversité, pour apprendre à mieux la préserver. En route ! [4e de couv.]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 RAJ**

**Mon grand voyage : à la découverte des écosystèmes** / Marie Lescroart ; Emmanuelle Houssais. - Tourtour : Ed. du Ricochet, 2023. - 1 vol. (non paginé [36] p.) : ill. ; 31 cm. - ISBN 978-2-35263-256-6

Un documentaire comme une invitation au voyage afin de découvrir l'incroyable richesse et diversité des écosystèmes aux quatre coins de la planète.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 135.000 LES**

**La biodiversité** / texte de Catherine de Coppet ; illustrations de Matthias Malingrèy. - Toulouse : Milan, 2022. - 1 vol. (37 p.) : ill. ; 22 cm. – ISBN 978-2-408-01874-0

À travers quinze questions-réponses, ce documentaire aborde le thème de la biodiversité : les façons de protéger la planète, les espèces sur Terre, les animaux et les plantes sauvages ou encore le développement durable. Avec des expériences à pratiquer comme la réalisation d'un herbier, la fabrication d'un fossile ou de papier recyclé.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 COP**

**C'est quoi la biodiversité ? : observe, comprends, protège** / Mathilde Paris ; [illustrations] Marion Tigréat. - Paris : Rusti'kid, 2021. - 1 vol. (non paginé [48] p.) : ill. ; 29 cm. - ISBN 978-2-8153-1694-1

Découvre la biodiversité dans toutes sortes de contextes : la forêt, les océans, la ville et sous la terre. Des informations engageant à l'observation, expliquent le rôle des arbres, des micro-

organismes ou encore des insectes pollinisateurs et des conseils permettent d'apprendre à protéger son environnement.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 PAR**

**Le grand livre de la biodiversité** / Gérard Lacroix et Luc Abbadie ; [Publié par le] laboratoire Biogéochimie et écologie des milieux continentaux, CNRS-ENS ; Illustrations de Claire Jean. - Paris : CNRS Editions, 2005. - 1 vol. (63 p.) : ill. ; 33 cm. – ISBN 2-271-06363-9

Sur le principe de grandes doubles pages illustrées et didactiques, l'ouvrage propose une approche en double lecture enfants-parents, enfants-enseignants, de ce qu'il faut savoir sur les questions soulevées par la biodiversité.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 LAC**

**Biodiversité : l'évolution des espèces illustrée** / Lucas Riera ; Angel Svoboda ; [traduction Benjamin Zelveler]. - Paris : Nathan, 2021. - 1 vol. (45 p.) : ill. ; 33 cm. - (Album mosquito !). - ISBN 978-2-09-249278-9

Bienvenue dans la grande galerie du monde animal ! L'évolution et l'inventivité de la nature ont permis aux espèces de s'adapter à leur milieu pour survivre. Pour chaque partie du corps des animaux (dents, griffes, ailes, antennes), une double page explique sa présence et son évolution en une grande variété de formes selon les espèces.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 421.000 RIE**

**Tous : la biodiversité sur Terre** / écrit par Nicola Davies ; illustré par Emily Sutton ; traduit de l'anglais par Ilona Meyer. - Paris : Editions des éléphants, 2017. - 1 vol. (32 p.) : ill. ; 30 cm. – (Album). – ISBN 978-2-37273-036-5

Avec ce documentaire, c'est tout un panorama zoologique qui est présenté et qui rend compte de la diversité du monde animal (dont l'espèce humaine) ainsi que les différents écosystèmes de la planète. La vie est partout et tous, nous formons un équilibre fragile, beau et complexe. Mais celui-ci est bien menacé... Les illustrations d'Emily Sutton, souvent grand format, avec une petite fille comme guide de page en page, éclairent un texte allant à l'essentiel (l'auteure est zoologiste), le tout rendant le propos accessible aux jeunes lecteurs.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 DAV**

**Raconte-moi la biodiversité** / Denis Cheissoux, Frédéric Denhez. - Paris : Hoëbeke, 2010. - 1 vol. (63 p.) : ill. ; 31 cm. – ISBN 978-2-84230-394-5

Illustré de dessins, de photos et de planches des collections des établissements Deyrolle et Deyrolle pour l'avenir, ce documentaire permet de découvrir la variété et la diversité du monde tout en sensibilisant le jeune public à la protection de la nature et au développement durable.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 CHE**

**Une nature protégée** / Julie Delfour ; édition Jane Goodall Institute France. - Paris : Fleurus, 2021. - 1 vol. (49 p.-4 pl.) : ill. ; 21 cm. – ISBN 978-2-215-17300-7

Sur Terre, chacun à son rôle à jouer. Les hommes, les animaux, les plantes, les milieux naturels... Tous forment un ensemble équilibré : la biodiversité. Mais elle est fragilisée par les activités humaines. Or, quand l'équilibre de la nature se brise, c'est toute la planète qui souffre. Avec ce livre, apprends tout ce qu'il faut savoir sur la biodiversité, ce qui la menace et ce qui est fait pour la protéger. Découvre aussi les bons gestes à adopter pour un avenir plus GREEN ! [4e de couv.]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 831.000 DEL**

**Le grand livre animé du vivant** / Pascale Hédelin ; Didier Balicevic. - Toulouse : Milan, 2023. - 1 vol. (non paginé [20] p.) : ill. ; 26 cm. – ISBN 978-2-408-04037-6

Un documentaire agrémenté de pop-up, volets, tirettes et de pages à déplier pour découvrir de manière originale et ludique la biodiversité et les grands mécanismes du vivant.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 HED (bacs)**

**Qui es-tu ?** / Peggy Nille. - Arles : Actes Sud jeunesse, 2023. - 1 vol. (non paginé [28] p.) : ill. ; 20 cm. – ISBN 978-2-330-17604-4

Un album superbement illustré avec de petites devinettes pour apprendre à reconnaître différents animaux et leurs particularités. Il permet également de sensibiliser les tout-petits à beauté de la nature ainsi qu'à la biodiversité.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 422.000 NIL(bacs)**

**Mais qu'est ce que c'est ? : toutes les formes sont dans la nature** / Raphaël Martin ; illustrations Claire Schvartz. - Paris : Saltimbanque, 2019. - 1 vol. (96 p.) : |bill. ; |c22 cm. - ISBN 978-2-37801-168-0

Voici un documentaire pour les petits curieux de nature en balade ! Chaque double page présente une forme mystérieuse parmi les animaux, les plantes ou les champignons : à gauche une question, qui pourrait être posée par l'enfant, sous laquelle lui sont donnés quelques indices lui permettant d'y répondre. Sur la page de droite, la réponse exacte complétée d'un bref texte informatif et précis. Un documentaire essentiel pour initier les plus jeunes à l'observation de la nature et à la découverte de la biodiversité. Il invite également à respecter même ce que l'on ne connaît pas. Ce dialogue entre "petits" et "grands" est illustré de façon humoristique pour le décor mais de façon précise quant à l'élément à deviner. Les informations données permettront l'acquisition de vocabulaire.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 127.000 MAR (bacs)**

**Je suis au monde : habiter autrement la planète** / Julieta Canepa & Pierre Ducrozet ; illustré par Stéphane Kiehl. - Arles : Actes Sud junior, 2021. - 1 vol. (58 p.) : ill. ; 34 cm. -

ISBN 978-2-330-14825-6

Une plongée dans la biodiversité et le monde du vivant, offrant une réflexion sur la place de l'être humain dans cet ensemble. Le parcours propose une immersion à la fois poétique et scientifique dans la barrière de corail, la jungle amazonienne, le marché de Barcelone, le continent de plastique et la banquise.[Electre]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 832.000 CAN**

**Copain de l'écologie : prenons soin de la Terre** / Anne Lesterlin et Angélique Le Touze ; illustrations de Sébastien Chebret et de Benjamin Flouw. – Toulouse : Milan, 2020. - 1 vol. (190 p.) : ill. ; 26 cm. – (Copain). – ISBN 978-2-408-00767-6

Ce documentaire propose un tour d'horizon des concepts fondateurs et des enjeux de l'écologie, tels que la protection de la biodiversité, la préservation des ressources naturelles, la réduction des différentes pollutions ou du réchauffement climatique. Avec des activités et des conseils pour protéger l'environnement.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 124.000 LES**

**Phénoménal : la nature spectaculaire** / Philippe Nessmann ; Alex Asfour. - Toulouse : Milan jeunesse, 2021. - 1 vol. (43 p.) : ill. en coul. ; 36 cm. – ISBN 978-2-408-02488-8

Un documentaire présentant une variété de phénomènes naturels extraordinaires (montagnes arc-en-ciel, grottes aux cristaux géants, geyser, lac rose, fleurs de glace, faux soleils, tourbillons enflammés, entre autres) afin de sensibiliser l'enfant à la richesse de la Terre et du vivant ainsi qu'à la nécessité de préserver la biodiversité. [Electre]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 222.000 NES**

**La vie secrète de la forêt : à la découverte de la biodiversité** / Virginie Le Pape ; Victoria Dorche. - Bruxelles : Casterman, 2021. - 1 vol. (non paginé [32] p.) : ill. ; 25 cm. - (Vert planète). – ISBN 978-2-203-22231-1

Un soir, Théo accompagne son oncle naturaliste écouter le brame des cerfs dans les bois. L'occasion pour le petit garçon de découvrir la faune et la flore forestières aussi belles et variées qu'elle ne sont fragiles... Avec une page introductive expliquant l'engagement écologique de l'ouvrage et une double page documentaire à la fin de l'histoire.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 133.310 LEP**

**Ces arbres qui font nos forêts : les écosystèmes forestiers** / Emmanuelle Grundmann ; Capucine Mazille. - Tourtour : Éd. du Ricochet, 2021. - 1 vol. (non paginé [36] p.) : ill. ; 21 x 28 cm. - (Ohé la science). – ISBN 978-2-35263-291-7

Un documentaire présentant les écosystèmes forestiers dans toute leur diversité (tropicaux, humides et tempérés) ainsi que de la vie des arbres et notamment de leur système de communication par les racines ou de leur rôle de climatiseur de l'atmosphère. La fragilité de

ces écosystèmes forestiers est également abordée afin d'éveiller les consciences à leur nécessaire protection.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 133.300 GRU**

**Forêts... et comment les préserver** / Amandine Thomas. - Paris : Sarbacane, 2020. - 1 vol. (37 p.) : ill. ; 33 cm. – ISBN 978-2-37731-410-2

En compagnie d'Ondine, Huan, Antoine et Awa, partez à la découverte de dix écosystèmes forestiers à travers le monde : leurs spécificités, leur fragilité et les moyens à mettre en oeuvre pour les protéger. Au travers de jeux et de questions-réponses, le jeune lecteur est, à son échelle et par des gestes simples, sensibilisé à leur sauvegarde.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 133.300 THO**

**L'Amazone : fleuve de la biodiversité** / Marie Lescroart ; Catherine Cordasco. - Tourtour : Éd. du Ricochet, 2021. - 1 vol. (75 p.) : ill. ; 24 cm. - (Vous êtes ici). - ISBN 978-2-35263-377-8

Partez à la découverte de l'Amazone, fleuve de la démesure à la biodiversité inégalée, traversant l'Amérique du Sud, des Andes à l'Atlantique.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 225.200-2 LES**

**La vie marine : écosystèmes et biodiversité** / Alessia Bacchi ; Antoine Doré. - Paris : Albin Michel-Jeunesse, 2023. - 1 vol. (53 p.) : ill. ; 32 cm. – ISBN 978-2-226-48674-5

Comment fonctionne les marées ? Qui est le meilleur ami du poisson-clown ? Quelle est la longueur de la grande barrière de corail ? Où vit le poisson le plus laid du monde ? Dans ce documentaire spectaculaire truffé de jeux et d'informations étonnantes, la vie marine dévoile tous ses secrets... Plongez dans de somptueuses illustrations et partez à la découverte des écosystèmes marins et de leurs habitants qui déploient des trésors d'ingéniosité pour vivre ensemble, s'entraider et faire face au dérèglement climatique ! [4e de couv.]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 130.000 BAC**

**Jungles et réserves naturelles du monde** / Mia Cassany, Marcos Navarro. - Paris : Nathan Jeunesse, 2018. - 1 vol. (48 p.) : ill. ; 36 cm. - (Album mosquito !). – ISBN 978-2-09-258569-6

Un documentaire grand format pour découvrir ces réservoirs de biodiversité uniques que constituent les jungles, parcs et autres réserves naturelles à travers le monde et comprendre la façon dont chaque écosystème trouve son équilibre : de la Nouvelle-Guinée à Hawaï en passant par l'Amazonie ou la forêt boréale, seize scènes présentent leur végétation typique et leur faune abondante en invitant le lecteur à repérer la trentaine d'animaux cachés dans ces milieux naturels et classés pour la plupart au patrimoine mondial de l'Unesco. Avec des illustrations très colorées plus ou moins stylisées mais toujours grands formats, des textes informatifs précis et concis, des jeux de "cherche et trouve", ce documentaire est à la fois

ludique et pédagogique. Il permettra aux jeunes lecteurs d'être sensibilisés à la Nature et à sa protection et de découvrir l'extraordinaire diversité de la faune et de la flore.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 739.000 CAS**

**L'atlas de la biodiversité, Flore du monde** / texte Emanuela Durand ; illustrations Leonora Camusso ; [traduction de l'italien Nathalie Nédélec-Courtès]. - Schio (Italie) : Sassi, 2021. - 1 vol. (61 p.) : ill. ; 33 cm. – ISBN 978-88-303-0779-7

Une découverte de la richesse et de la diversité du monde végétal à travers les nombreux stratagèmes d'adaptation des plantes, leur capacité à ressentir de la gêne et de la douleur ainsi que leurs moyens de défense face à d'autres espèces. L'atlas sensibilise également à la préservation de l'environnement.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 327.000 DUR**

**L'odyssée des graines** / Cruschiform. - Paris : Gallimard, 2024. - 1 vol. (152 p.) : ill. ; 27 cm. - ISBN 978-2-07-513556-6

Un documentaire magnifiquement illustré pour découvrir près de 150 graines et leurs incroyables stratégies pour partir à la conquête de nouveaux territoires. Un véritable hymne à la biodiversité pour (re)découvrir le monde végétal et l'admirer afin de mieux le protéger.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 326.000 CRU**

## - ATTEINTES ET PROTECTION -

**Terramania : biodiversité, écologie, écosystèmes : la Terre comme vous ne l'avez jamais vue** / Emmanuelle Figueras ; illustrations Alexandre Verhille, Sarah Tavernier. - Toulouse : Milan jeunesse, 2018. - 1 vol. (48 p.) : ill. ; 37 cm. – ISBN 978-2-7459-9745-6

Pour comprendre à la fois comment "fonctionne" l'écosystème de la planète et réaliser les dangers qui la menacent, ce documentaire grand format est efficace. Car son propos abordera et décryptera en effet de façon très originale les phénomènes naturels et les enjeux écologiques qui y sont liés : la Terre est présentée comme une maison, du chantier de sa construction (il y a 4,6 milliards d'années) à son occupation par des locataires (populations humaine et animale). A chaque page, et jusqu'au titre du chapitre, une mise en parallèle sera faite entre les différents étages du logis et la constitution de la planète (ex. le toit est le relief montagneux, les pièces à vivre, les continents, etc.) Mais "dans cette maison, l'équilibre est fragile. Une surconsommation d'eau, un mauvais entretien, des relations déplorables avec les voisins, et le bel édifice peut s'écrouler ! Le préserver, c'est éviter de devoir un jour déménager pour une autre planète !" (4ème de couverture). Des solutions sont ainsi données. Pour chaque chapitre, une multitude de renseignements sera proposée dans des encarts numérotés, ce qui permet soit une lecture en continue ou bien un butinage d'une page à

l'autre, selon l'intérêt du lecteur. Les informations délivrées s'appuient sur les dernières théories scientifiques dominantes, sachant qu'elles évoluent au fur et à mesure des recherches et des nouvelles découvertes. Index et glossaire complètent utilement ce documentaire inventif.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 831.000 FIG**

**Dis, pourquoi les espèces disparaissent ?** / Oliver West et David West. - Lonay : Delachaux et Niestlé jeunesse, 2022 . - 1 vol. (32 p.) : ill. ; 24 x 24 cm. – ISBN 978-2-603-02897-1

Des informations pour expliquer simplement la disparition des espèces aux enfants. L'impact humain sur la biodiversité et les écosystèmes, ainsi que le réchauffement climatique sont abordés. [Electre]

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 832.000 WES**

**Les animaux menacés** / Harriet Brundle ; illustré par Matt Rumbelow ; traduction Charlotte Grossetête. - Paris : Le Pommier, 2018. - 1 vol. (32 p.) :|bill. ; 31 cm. – (Pictodocs). - ISBN 978-2-7465-1651-9

Ce documentaire informe sur les espèces animales disparues ou en voie d'extinction et liste les causes ou menaces potentielles naturelles ou humaines qui pèsent plus généralement sur l'environnement. Afin de préserver la biodiversité, des mesures pour remédier à ces problèmes sont également mentionnées (lutte contre le braconnage, rôle des zoos et des parcs naturels, contributions individuelles). Des textes simples, des illustrations claires avec de nombreux pictogrammes permettent de retenir l'essentiel sur la diversité animale et le besoin urgent de la protéger. Glossaire et index complètent utilement cet ouvrage.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 832.800 BRU**

**Le gorille et l'orchidée : il faut sauver la biodiversité !** / textes de Laurana Serres-Giardi, Stéphane Van Inghelandt et Alain Serres ; images de Zaü ; préface d'Hubert Reeves. – Paris : Rue du Monde, 2010. - 1 vol. (89 p.) : ill. ; 30 cm. – ISBN 978-2-35504-136-5

La diversité du monde du vivant est aussi fabuleuse que fragile comme en témoigne ce documentaire qui présente les espèces par milieux, rappelle celles qui ont disparu et alerte au sujet de celles aujourd'hui menacées d'extinction.

**Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 833.800 GOR**

**Sauvons les animaux !** / Florian Kirchner ; illustrations Rémi Saillard. – Paris : Nathan, 2018. - 1 vol. (non paginé [24] p.) : ill. ; 20 cm. - (Kididoc ; 45) . – ISBN 978-2-09-258175-9

Illustré de pop-up et de volets, ce documentaire présente les animaux disparus (dodo, vache de mer de Steller ou tigre de Tasmanie), ceux qui sont menacés mais également ceux qui ont pu être sauvegardés et sensibilise le jeune public à l'importance de la préservation de la biodiversité animale.

## Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 832.840 KIR (bacs)

- SOL -

**C'est quoi le sol ?** / Cai Zucong; illustratrice Zhang Ningyang ; traductrice Qian Juntao. - Les Ulis : EDP sciences ; Pékin : Beijing normal University press, 2021. - 1 vol. (non paginé [36] p.) : ill. ; 26 cm. – ISBN 978-2-7598-2542-4

Un documentaire pour découvrir les secrets du sol terrestre et comprendre comment il se forme, de quoi il est composé et en quoi il est utile.

## Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 225.400 CAI

**Sous mes pieds... : la vie du sol** / Emmanuelle Houssais. - Nice : Ed. du Ricochet, 2016. - 1 vol. (non paginé [36] p.) : ill. ; 30 cm . – ISBN 978-2-35263-153-8

Un album agrémenté de très belles illustrations détaillées mettant en scène la vie cachée des animaux des sols au fil des saisons.

## Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 438.050 HOU

**Ça grouille sous terre** / texte japonais de Masao Ohno ; [ill. de] Tatsuhide Matsuoka ; adapt. de Stéphane Hergueta. - Paris : l'École des loisirs, 1993. - 1 vol. (31 p.) : ill. ; 24 cm. – (Archimède). – ISBN 2-211-01710-X

Voyez ce carré de pelouse au beau soleil d'été: c'est l'image même du calme. Et pourtant...ça grouille sous terre! À un coup de bêche de profondeur, c'est une activité foisonnante et multiple, c'est une vie laborieuse et prodigieuse, c'est un combat terrible, cannibale, impitoyable. Une multitude de petites bêtes accomplissent leur destin souterrain avec une adresse et un entêtement exemplaires.

## Médiathèque Jeunesse « Pourquoi Pas ? » Cote 438.050 OHN

---

### Bibliothèque Emile Cartailhac

Horaires d'ouverture : du mardi au samedi 14 h-18 h

### Médiathèque Jeunesse « Pourquoi pas ? »

Horaires d'ouverture : mercredi et samedi : 14 h-18 h.

Accès gratuit - Consultation sur place – Catalogue accessible via le site Web.

Muséum de Toulouse - 35 Allées Jules Guesde - 31 000 – TOULOUSE - 05 67 73 84 84 - <http://www.museum.toulouse.fr/>

