

L'ENVIRONNEMENT

Hors-série - avril 2026



L'édito

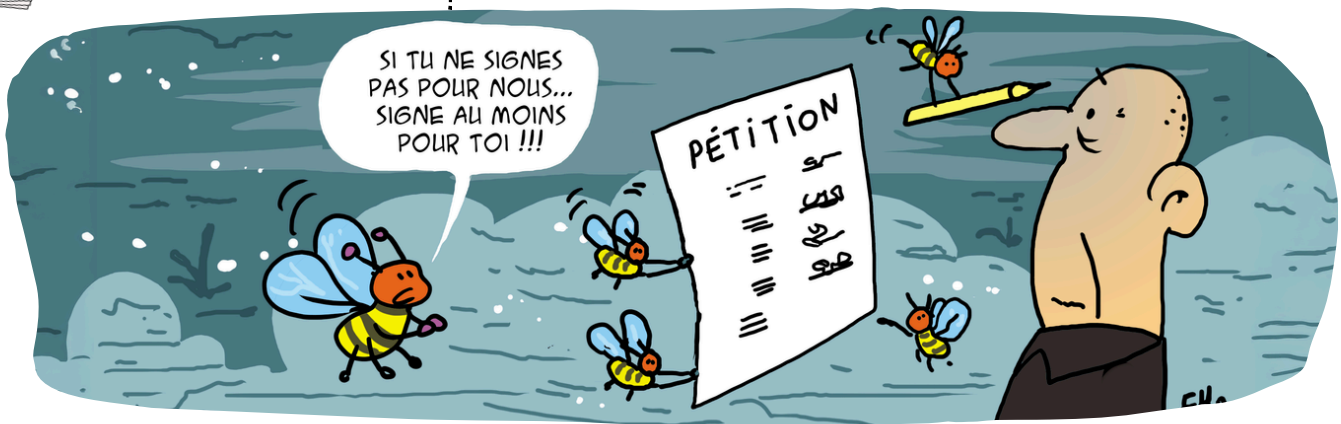
Respirer, boire un verre d'eau, croquer dans une pomme, jouer dehors ou écouter des oiseaux... tout cela dépend de ce qui nous entoure. **L'environnement, c'est l'ensemble des choses, vivantes et non vivantes, qui forment le monde autour de nous** : l'air que l'on respire, les fruits que l'on mange, l'eau des rivières, les sols, le climat, les plantes, les animaux, les insectes et, bien sûr, les humains.

Dans l'environnement, tout est lié. Certains insectes aident les plantes à fabriquer des fruits, qui vont nourrir des animaux et des humains. Les arbres et les plantes rafraîchissent l'air, retiennent l'eau dans le sol et offrent un abri à de nombreuses espèces. Et si une rivière est en bonne santé, elle peut accueillir une grande diversité de vie qui contribue à l'équilibre de la nature. Quand un élément de cette « **grande équipe du vivant** » ne se porte pas bien, le reste peut être touché aussi.

Nous avons choisi de consacrer ce hors-série à l'environnement parce que **ce sujet revient souvent dans l'actualité et qu'il touche notre quotidien.**

Dans ce numéro, nous allons explorer l'environnement sous différents angles. Tu verras **pourquoi un débat sur des pesticides soulève la question des pollinisateurs.** Tu découvriras **comment les scientifiques observent la nature et comparent des données pour anticiper l'avenir.** Et tu comprendras **comment nos actions peuvent faire une différence,** que l'on plante des arbres en ville ou que l'on change ses habitudes à l'école ou à la maison.

Pour préparer ce hors-série, nous avons travaillé avec **Carbone Scol'ERE.** Ce programme sensibilise les élèves de CM1–CM2 à l'environnement et propose aux enfants et à leurs familles de relever des défis pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et adopter de nouvelles habitudes écoresponsables.



Une pétition pour protéger les abeilles

En février 2026, les députés ont débattu d'une loi sur l'agriculture et l'usage de certains pesticides, appelée loi « Duplomb ». Ce débat a eu lieu parce qu'une pétition a recueilli plus de 2,1 millions de signatures de citoyens et citoyennes qui s'y opposaient. En France, lorsqu'une pétition dépasse 500 000 signatures, l'Assemblée nationale est tenue de la mettre à l'ordre du jour.

La loi « Duplomb » avait une proposition très critiquée, celle d'autoriser les agriculteurs à utiliser dans leurs champs certains pesticides, c'est à dire des produits chargés de détruire les mauvaises herbes, insectes ou champignons qui attaquent les plantes.

Certains agriculteurs affirment qu'ils ont besoin de ces pesticides pour protéger leurs cultures (par exemple la betterave sucrière) et éviter de lourdes pertes. D'autres agriculteurs et personnes, dont des scientifiques, s'inquiètent des effets négatifs de ces produits sur l'environnement et la santé, en particulier sur les insectes pollinisateurs.

Les pollinisateurs, comme les abeilles, les papillons ou les coccinelles, sont indispensables à la reproduction de nombreuses plantes. Pour que les graines et les fruits poussent, il faut que l'organe masculin d'une plante (le pollen) rencontre l'organe féminin d'une autre plante (le pistil). Mais comme les plantes ne peuvent pas bouger, elles ont besoin d'aide ! Parfois c'est le vent, mais dans la grande majorité des cas, c'est grâce aux pollinisateurs.

Les abeilles par exemple se déplacent de fleurs en fleurs pour se nourrir de nectar. Sans faire exprès, elles transportent sur leurs pattes le pollen d'une fleur au pistil d'une autre. C'est grâce à cette rencontre, que l'on appelle pollinisation, que l'on peut manger des fraises, des concombres, des aubergines, des poivrons, des haricots, des pommes... la liste est très longue !

Un mot existe pour parler de ce grand « travail d'équipe » dans la nature : l'écosystème. C'est un lieu où les plantes, les animaux, les insectes et les humains vivent ensemble et dépendent les uns des autres. Les pollinisateurs aident les plantes à faire des fruits et des graines, et ces plantes nourrissent ensuite beaucoup d'êtres vivants, dont nous.

C'est pour cela que la question des pesticides fait autant réagir. Suite aux débats, une partie de la loi Duplomb a été bloquée et un pesticide très contesté n'a finalement pas été autorisé à être réutilisé. Mais le sujet n'est pas terminé : une nouvelle proposition de loi est discutée, et une nouvelle pétition a déjà dépassé les 100 000 signatures.



Le sais-tu ?

Sais-tu comment les scientifiques font des prévisions ?

La démarche scientifique

On commence souvent par **une observation et une question**. Par exemple, on peut remarquer qu'il y a moins d'insectes dans un jardin et se demander pourquoi.

Pour essayer de répondre à cette question, on propose une explication possible, c'est ce qu'on appelle une **hypothèse**.

Ensuite, on cherche à vérifier si cette idée est juste en faisant **des observations, des mesures** ou **des expériences**. Les résultats sont soigneusement notés puis comparés.

On regarde alors si les résultats correspondent à l'**hypothèse** de départ.

- Si c'est le cas, l'hypothèse peut aider à mieux comprendre le phénomène observé.
- Si ce n'est pas le cas, on modifie l'hypothèse ou on en propose une nouvelle.

Enfin, les chercheurs **partagent leurs résultats** en les publiant. Cela permet à d'autres scientifiques de vérifier les expériences et de continuer à faire progresser les connaissances.



Comment on observe ?

Pour observer, les scientifiques mènent des actions simples. Ils **comptent**, par exemple, le nombre d'abeilles qui viennent sur une fleur ou le nombre de fruits sur un arbre.

Ils **mesurent** aussi la température, la pluie ou la longueur des journées avec des instruments.

Et ils **comparent** les résultats d'un lieu à un autre ou d'une année à l'autre : un seul jour ne suffit pas pour voir une tendance.

Enfin, ils **répètent** leurs observations pour être sûrs que le phénomène est réel et pas seulement un hasard.

Comment on fait des prévisions ?

Grâce à toutes les données récoltées et vérifiées, les scientifiques créent des « **modèles** ». Ce sont des représentations simplifiées du fonctionnement de la Terre. Elles permettent de tester différents scénarios. Par exemple, « si les abeilles disparaissent, combien de plantes auront plus de mal à produire des fruits ? » ou « si on augmente les gaz à effet de serre, de combien de degrés la température de la Terre va-t-elle augmenter ? ».

Ces modèles ne sont pas parfaits et ne devinent pas le futur, mais ils donnent **des pistes très sérieuses** pour mieux se préparer.

Pourquoi ces prévisions sont utiles ?

Les travaux des chercheurs et chercheuses permettent de comprendre ce qui est **très probable** et ce qui reste **incertain**. Grâce à cela et aux recommandations scientifiques, il est possible de **mieux se préparer et faire des choix**.

Par exemple, les prévisions peuvent permettre de planter plus de fleurs dans une région où les abeilles risquent de disparaître. Elles peuvent aussi aider les agriculteurs à adapter leurs cultures à des hivers plus chauds et les villes à se préparer à une augmentation des pluies plus fortes.



A suivre de près

Réchauffement climatique : un sujet du quotidien



Tous les jours, **les rayons du soleil réchauffent la Terre**. Une partie de cette chaleur repart vers l'espace, et une autre partie reste grâce à certains gaz. On les appelle les **gaz à effet de serre**. C'est un phénomène qui permet à la Terre de ne pas être gelée !

Les gaz à effet de serre existent **naturellement**. Par exemple, ils sont produits quand les êtres vivants respirent ou quand des feuilles et du bois se décomposent.

Les **activités humaines** en ajoutent aussi, avec les usines, le chauffage et surtout les transports. En France, **les transports représentent environ 38 %** des émissions de gaz à effet de serre.

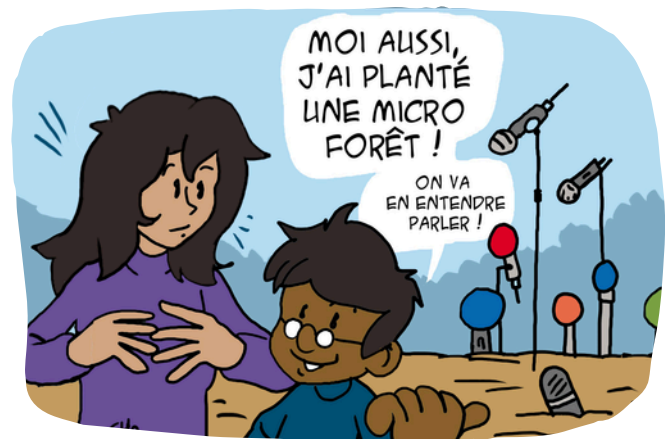
Quand la quantité des gaz à effet de serre augmente trop vite, la Terre garde plus de chaleur et la température moyenne monte. C'est le **réchauffement climatique**. Et quand le climat se réchauffe, certains phénomènes peuvent devenir plus fréquents ou plus violents, comme des **périodes de très forte chaleur**, des **pluies très intenses** ou la **fonte des glaciers**.

Les études scientifiques montrent qu'**il existe depuis plusieurs années un réchauffement de la Terre**. Des solutions sont régulièrement proposées aux responsables politiques afin qu'ils agissent. Certaines visent à **émettre moins de gaz à effet de serre**. D'autres servent à **mieux se préparer aux risques**, par exemple aux inondations.

Une micro-forêt dans la ville

En 2024, la commune Déols fait le constat qu'il n'y a **pas assez de verdure et de fraîcheur** dans la ville, alors que le climat se réchauffe.

Les élus, les habitants et les enfants du Conseil municipal des jeunes se sont alors mobilisés pour **planter des arbres dans un petit terrain** de 345 m². L'idée est simple : planter très densément des arbres et des arbustes pour créer un îlot de **fraîcheur** et un refuge pour la **biodiversité**.



En mai 2025, plus d'un an après les premières plantations, la micro-forêt a été inaugurée. Elle compte **1 035 arbres et arbustes de plusieurs espèces**. Cet espace, aujourd'hui verdoyant, offre un **endroit agréable pour les habitants**. Il peut aussi apporter un **peu plus de fraîcheur** et servir d'**abri à certains insectes et oiseaux** en ville.

Comme ces micro-forêts sont encore récentes, des chercheurs vont les étudier pendant plusieurs années pour **comprendre ce qu'elles apportent vraiment à la biodiversité**. Cela permettra d'**améliorer ce type de projet**.



Ils et elles ont agi en 2025 !



Aider la planète grâce à l'IA

En 2025, des étudiants et étudiantes en informatique ont participé à Kesk'IA, une compétition nationale française autour de l'intelligence artificielle (IA).

Ils ont imaginé **des projets utiles qui utilisent l'IA pour l'écologie et la solidarité**. Par exemple, Predictive Cantine aide à réduire le gaspillage en cantine, et Cduprope permet de signaler des déchets grâce à des photos géolocalisées.



Une cantine écolo

À Angers, la mairie a décidé de **rendre la cantine plus écologique**. Objectif : proposer plus d'**aliments bio**, **réduire le plastique et le gaspillage**.

Par exemple, les grands plats qui transportent la nourriture ne sont plus en plastique mais en inox, pour être lavés et réutilisés. Et pour éviter de jeter, les enfants peuvent goûter avant d'être servis, ou demander une petite portion puis se resservir s'ils ont encore faim.



Se ventiler avec la Seine

Dans plusieurs écoles parisiennes, un nouveau système a été installé pour **rafraîchir les classes** lors des canicules. Il utilise l'eau fraîche de la Seine, qui circule dans de grands tuyaux souterrains, pour produire de l'air froid diffusé par ventilation.

Ce système refroidit davantage les pièces et **il ne rejette pas d'air chaud dehors**, ce qui évite d'augmenter davantage la chaleur dans les villes. Si cela fonctionne bien, d'autres écoles à Paris ou en France pourront en bénéficier.



Plus de loutres en France

La loutre est un petit mammifère qui vit à moitié sur terre et à moitié dans l'eau. À cause de la pollution et de la chasse, **elle a failli disparaître** il y a environ cent ans. Mais depuis les années 1980, **la loutre est une espèce protégée**.

Grâce à cette protection, les scientifiques ont pu observer que les loutres **sont devenues plus nombreuses** dans davantage de régions en France. C'est une bonne nouvelle pour la **biodiversité**, car les loutres participent à **l'équilibre des espèces vivantes** dans l'eau.



Portraits métiers

Eléonore, chargée de mission et coordinatrice pour Carbone Scol'ERE

« Mon rôle est de participer au déploiement d'un programme d'éducation à l'environnement dans les écoles partout en France qui s'appelle Carbone Scol'ERE. Les ateliers ont lieu pendant les heures de classe et sont destinés aux élèves de 9 à 11 ans.

Avec ce programme, nous voulons donner aux enfants les informations nécessaires pour comprendre les changements climatiques et leur donner des solutions simples pour réduire les gaz à effet de serre dans la vie de tous les jours.

Ce qui me touche particulièrement dans ce travail, c'est l'idée que les enfants peuvent devenir de vrais moteurs de changement, en partageant ce qu'ils apprennent et en entraînant leur famille et leurs proches vers des habitudes plus durables. »

Nathan, chargé de mission ville durable

« Mon travail, c'est d'aider une ville à devenir plus agréable et plus respectueuse de la nature. Je cherche des solutions concrètes avec le maire, des ingénieurs et des habitants : planter des arbres pour faire de l'ombre quand il fait chaud, laisser plus de place aux vélos et aux bus, récupérer l'eau de pluie, ou créer des coins de nature pour les insectes et les oiseaux.

Je passe beaucoup de temps à observer sur le terrain, à discuter, puis à organiser les projets pour qu'ils se réalisent vraiment. Mon but, c'est de trouver un bon équilibre : mieux vivre en ville, tout en protégeant le vivant autour de nous. »

Dis, pourquoi ?



Hao, 8 ans : Qu'est-ce que je peux faire pour aider la planète ?

« Si tu veux aider la planète, il y a plein de petits gestes simples que vous pouvez faire à la maison en famille. Par exemple, laisser la voiture et prendre le bus, le métro ou le tram une fois par semaine peut éviter de produire plusieurs kilos de CO₂ par an. Remplacer un repas avec de la viande de bœuf par un repas végétal peut économiser jusqu'à 2 500 litres d'eau pour un seul repas. Acheter des vêtements ou des objets de seconde main, qui ont déjà eu une vie, évite d'en fabriquer de nouveaux : par exemple, un jean peut parcourir jusqu'à 65 000 km avant d'atterrir dans nos armoires ! Ces petits gestes, répétés souvent, aident vraiment la planète. »

Gaia, 11 ans : Comment faire pour qu'il n'y ait plus du tout de gaz à effet de serre ?

« On ne peut pas avoir zéro gaz à effet de serre, parce que la nature en produit naturellement. Par exemple, les êtres vivants ou encore les volcans émettent du CO₂ et du méthane. Ces gaz existent depuis toujours et ils sont même utiles pour garder la Terre assez chaude pour la vie. Mais aujourd'hui, il y en a trop, surtout à cause des entreprises, des usines et des transports qui utilisent du pétrole, du gaz ou du charbon. Si beaucoup de personnes font ces efforts, on peut diminuer fortement les gaz à effet de serre et mieux protéger la planète. »

Pour les prochains hors-séries, envoie tes questions à
contact@lespetitscitoyens.com

Pour ou contre ?

Mettez-vous en groupe de deux ou plus. Chacun choisit au hasard un argument parmi ceux proposés. Même si vous n'êtes pas d'accord avec l'argument que vous avez tiré, vous devez le défendre du mieux possible ! Pour que ce soit amusant et respectueux, pensez à suivre les règles du débat.

« Pour protéger l'environnement, il ne faut plus manger de viande »

D'accord

- ☛ Elever trop d'animaux (avec l'élevage intensif par exemple) ça fait plus de gaz à effet de serre donc ça pollue beaucoup.
- ☛ Élever des animaux demande beaucoup d'eau et de nourriture.
- ☛ Manger trop de viande, c'est mauvais pour la santé. On peut la remplacer par autre chose comme des légumes de saison ou de légumineuses.

Pas d'accord

- ☛ La viande apporte des protéines importantes pour grandir.
- ☛ Tous les élevages ne polluent pas de la même façon.
- ☛ Les agriculteurs qui élèvent des animaux devront changer de travail.



Les règles du débat

On se donne le droit de **parler** et le droit de **ne pas être d'accord**.

On peut **poser une question** pour mieux comprendre.

On **parle chacun son tour**. Quand quelqu'un parle, les autres écoutent.

On essaie de **parler du sujet**, pas d'autre chose.

On **ne se moque pas**. On critique les idées, pas les personnes.

Si ça s'énerve, on fait **une pause** et on reprend plus calmement.

On peut dire « Je ne suis pas d'accord », et **expliquer** pourquoi avec un exemple.

On peut choisir une ou un **gardien de la parole** pour aider à ce que tout le monde parle.

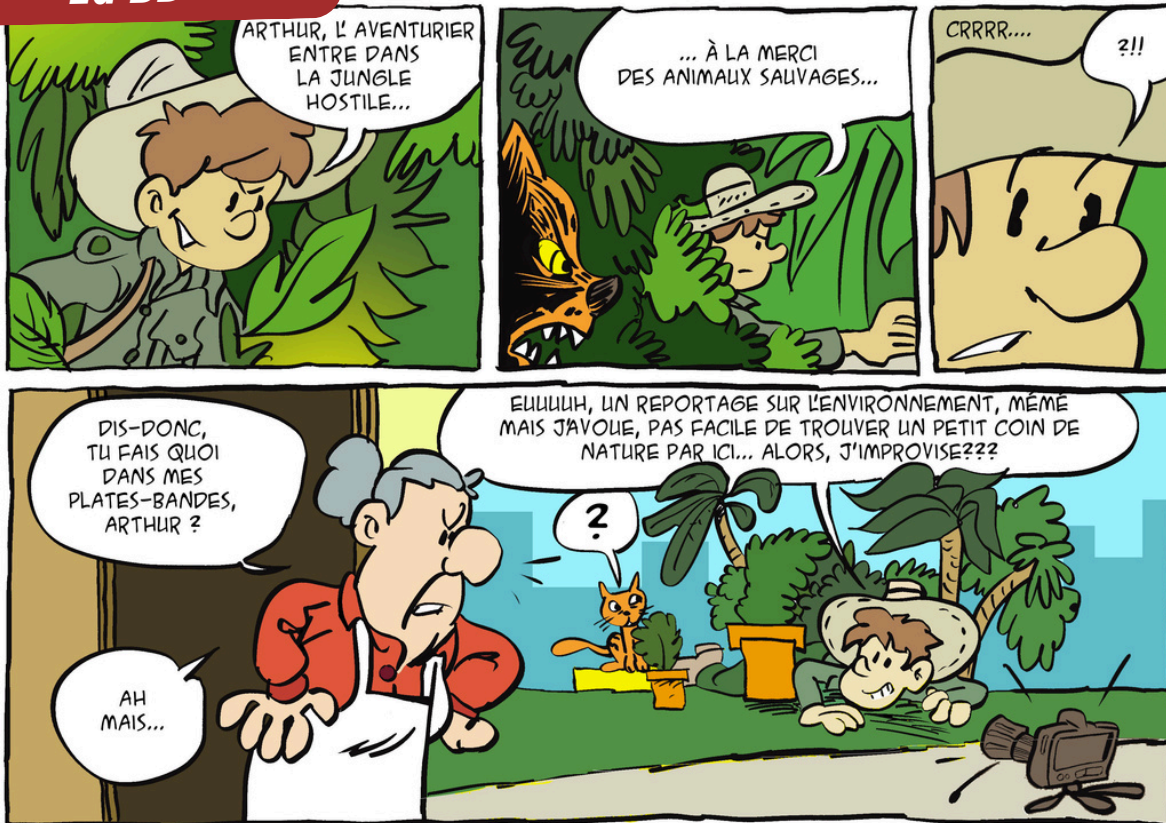
Mène l'enquête

Consigne : indique devant chaque phrase de quel type elle est.

- **Observation** = ce que l'on voit ou mesure à un moment donné)
- **Fait scientifique** = résultat vérifié par des études répétées)
- **Opinion** = ce que quelqu'un pense ou croit)

- _____ : **A** « Il a plu très fort hier dans notre ville. »
- _____ : **B** « La température moyenne de la Terre augmente depuis plus d'un siècle. »
- _____ : **C** « Les voitures devraient être interdites partout. »
- _____ : **D** « Le plastique met souvent des dizaines ou centaines d'années à se dégrader. »
- _____ : **E** « Les médias exagèrent toujours sur les catastrophes climatiques. »
- _____ : **F** « On voit des morceaux de plastique sur la plage. »
- _____ : **G** « Les abeilles participent à la pollinisation de nombreuses cultures. »
- _____ : **H** « En été, la cour de l'école est plus chaude que le parc à côté de la maison. »
- _____ : **I** « Les scientifiques se trompent souvent. »

La BD



Qui mange qui ?

Consigne : Créez 4 chaînes alimentaires de 3 à 6 maillons à partir des mots donnés.

- Pour rappel, le 1^{er} maillon d'une chaîne alimentaire est un **végétal** (une plante).
- Le 2^{ème} maillon est l'**animal végétarien** qui se nourrit de cette plante.
- Les maillons suivants sont des **animaux carnivores ou omnivores**.



A retenir : si un maillon de la chaîne disparaît complètement, par exemple si toutes les plantes disparaissent, tous les animaux suivants disparaissent aussi. Bien entendu, si toutes les sauterelles disparaissent, mais que le mulot mange encore d'autres choses, il pourra continuer à vivre.

- (1) Herbe → Gazelle → Léopard ; (2) Racine → Chenille → Grenouille → Serpent ; (3) Plancton → Crevette → Poulpe → Thon → Orque ; (4) Feuille morte → Ver de terre → Taureau → Renard → Lynx