

## Le changement climatique

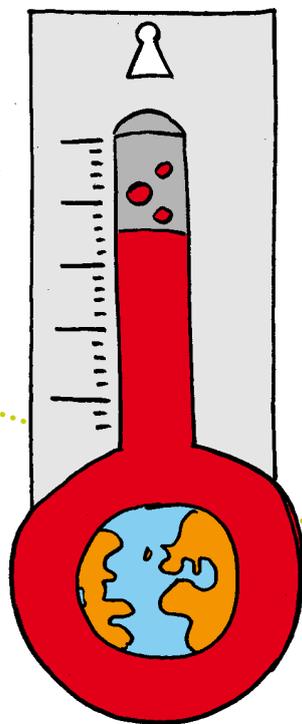


L'info,  
c'est  
clair !

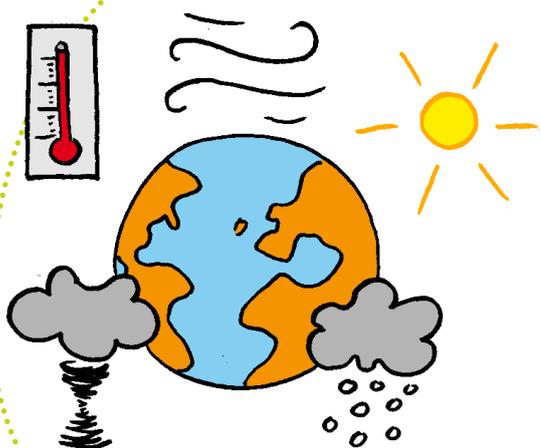
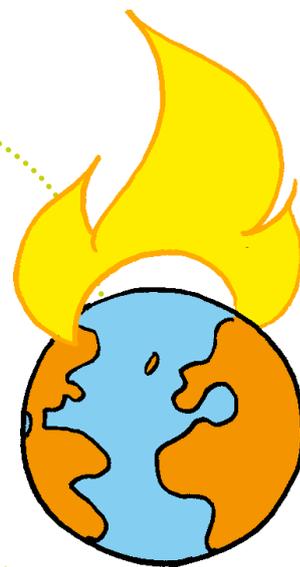
Ça chauffe !

C'est sûr, la température sur Terre augmente !  
Les scientifiques connaissent le responsable : c'est l'homme.  
Si rien ne change, cela pourrait être très grave pour l'avenir de la  
planète, et donc pour notre avenir, celui de nos enfants et petits-enfants.

De plus en plus de personnes s'en inquiètent et demandent aux  
gouvernements d'agir. Mais sont-ils prêts pour le changement ?  
Et nous ?



Tout le monde en parle et s'en inquiète : la Terre vit un changement climatique.

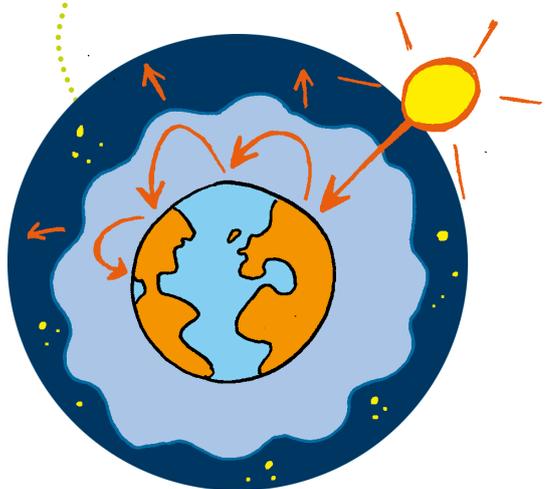
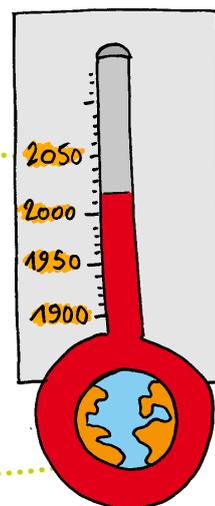


### Mais, le climat c'est quoi ?

C'est, sur plusieurs années, le temps qu'il fait, les températures, les quantités de pluie tombée, les vents, les jours de soleil...

### Déjà des changements !

Les spécialistes du climat ont découvert que **les températures sur Terre sont en augmentation d'environ 1,1 °C** par rapport aux années 1900.



### L'effet de serre

Notre planète est entourée d'une couche de gaz, appelée atmosphère. **C'est grâce à l'atmosphère que nous respirons et que la température sur Terre permet la vie.** Les rayons du soleil entrent dans l'atmosphère. Une partie est renvoyée dans l'espace, le reste réchauffe notre Terre. Comme dans une serre où poussent les plantes, la chaleur entre et une partie reste enfermée à l'intérieur. C'est pour cela que le nom effet de serre a été choisi.

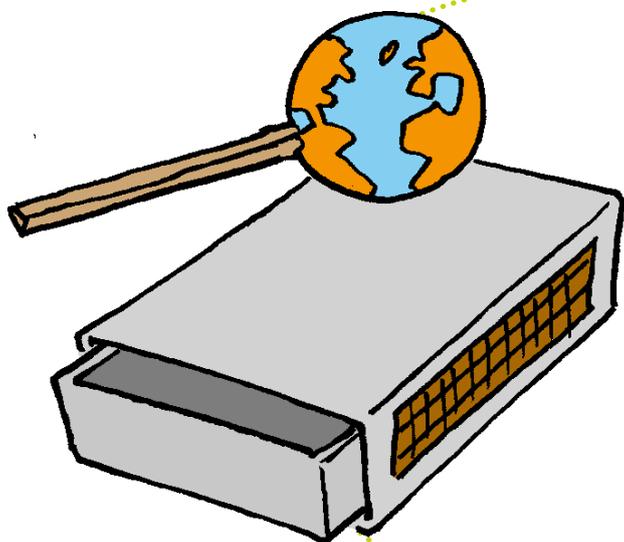
**Grâce à l'effet de serre la température est de 15 °C au lieu de -18 °C.**

## Les gaz à effet de serre

Certains gaz retiennent la chaleur du soleil dans l'atmosphère. Ils sont appelés **gaz à effet de serre (GES)**. Ils sont responsables de l'augmentation de la température sur Terre.

Parmi ces gaz, il y a :

- Le plus connu, le **dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)**. Le pétrole, le gaz, le charbon, utilisés par l'homme pour les usines, le chauffage, les transports... créent de grandes quantités de CO<sub>2</sub>. Il faut une centaine d'années pour que le CO<sub>2</sub> disparaisse de l'atmosphère
- **le méthane**, qui retient encore plus la chaleur que le CO<sub>2</sub>. Une partie du méthane est produite par les activités de l'homme : le chauffage au gaz, l'agriculture (surtout les champs de riz), l'élevage de vaches... Il est aussi présent, enfermé dans des réserves au fond de l'océan ou dans les sols gelés. Le problème, c'est qu'**avec le réchauffement climatique, les sols se réchauffent et libèrent le méthane**. Il reste présent environ 10 ans dans l'atmosphère.
- **le protoxyde d'azote** : une partie vient des produits chimiques utilisés en agriculture pour faire pousser les plantes.



## Ça a commencé quand ?

C'est dans les années 1900 que l'homme a commencé à réaliser des activités polluantes : produire en usines, se déplacer en voiture, puis développer l'agriculture en grande quantité...

Petit à petit, les températures ont commencé à augmenter. Mais c'est surtout ces dernières années que tout s'est accéléré !

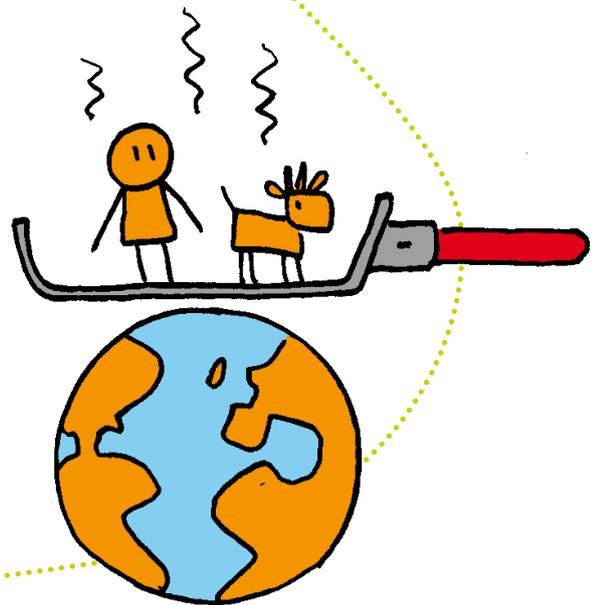
**Les années 2015, 2016, 2017 ont été les plus chaudes que la Terre ait connues depuis 1990.**

## Jusqu'où on va ?

Si nous continuons à vivre comme aujourd'hui, sans rien changer, **les températures pourraient augmenter en moyenne de 4,8 °C sur la planète, d'ici à 2100**. Ce serait alors très grave pour l'humanité.

Les scientifiques demandent donc à essayer de **limiter le plus possible le réchauffement**.

# Pourquoi c'est grave ?

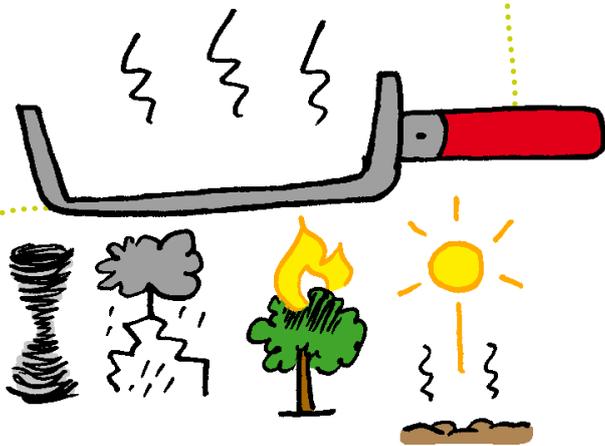


Fortes chaleurs, pluies violentes, grandes sécheresses, animaux et plantes qui disparaissent... Quelques petits degrés de plus changeront dangereusement l'avenir des humains et de la nature !

## Le changement climatique, ça fait quoi ?

Le changement climatique provoque **des catastrophes naturelles** : tempêtes violentes, grandes sécheresses, inondations, grosses chaleurs, feux de forêts... L'homme n'est pas responsable de toutes ces catastrophes. Mais depuis 30 ans, il y en a eu 2 fois plus et elles sont souvent plus graves.

Au Nord et au Sud de notre planète, **les glaciers fondent** beaucoup plus rapidement. **Le niveau des mers monte**. **Des personnes sont obligées de fuir** : à cause de la sécheresse, elles ne peuvent plus se nourrir ; elles habitent trop près de l'océan et la mer monte... Le plus souvent, elles restent dans leur pays mais, à l'avenir, les réfugiés climatiques seront de plus en plus nombreux.



## Des engagements non respectés

À Paris, en 2015, des chefs d'États et de gouvernements du monde entier ont participé à une rencontre appelée COP21. **Ils se sont engagés à essayer de limiter la montée des températures à +1,5 °C** par rapport aux années 1900.

Pour cela, ils ont décidé de mettre en place des actions pour réduire la production de gaz à effet de serre. Mais, les engagements pris ne sont pas suffisants.

Pour les scientifiques, si les États les respectaient, les températures augmenteraient de + 3 °C et non de + 1,5 °C, d'ici 2100.

En plus, une très grande partie des gouvernements, dont la France, ne réalisent pas les actions promises.



## C'est quoi le GIEC ?

Le GIEC (**G**roupement **I**ntergouvernemental d'**E**xperts sur les **é**volutions du **C**limat) a été créé en 1988. 195 pays en sont membres. Il réunit des centaines de spécialistes.

Ils étudient :

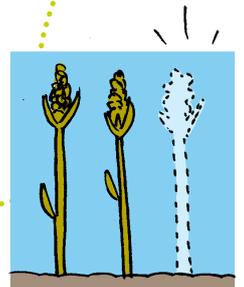
- les recherches de scientifiques du monde entier sur l'évolution du climat liée aux activités de l'homme
- ce que la montée des températures change pour l'agriculture, la santé, l'eau, les animaux...
- ce qu'il faudrait faire pour réduire le changement climatique.

Pendant la COP21, les États ont demandé au GIEC de travailler sur ce que seraient nos vies avec une augmentation des températures de 1,5 °C ou plus.

### + 1,5 °C

La température a déjà monté de + 1,1 °C par rapport à 1900. Dans son rapport publié en octobre 2018, le GIEC explique que si elle continuait à augmenter de + 0,5 °C :

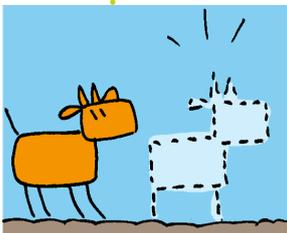
- il y aurait 9 % d'eau en moins alors que la population mondiale sera plus nombreuse
- 9 % de blé en moins
- en 2100, le niveau des océans monterait de 40 cm par rapport aux années 2000
- 4 % des animaux, 6 % des insectes, 8 % des plantes pourraient disparaître.



### Et à + 2 °C ?

Tout serait plus grave :

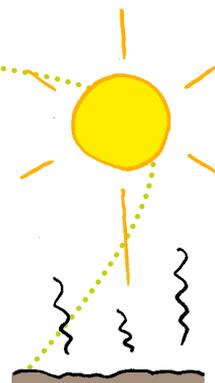
- 17 % d'eau en moins
- une baisse de 16 % de la production de blé (- 60 % en Afrique de l'Ouest)
- le niveau des océans monterait de 50 cm
- 8 % des animaux, 18 % des insectes et 16 % des plantes pourraient disparaître
- il y aurait des périodes de grosses chaleurs d'un mois et demi.



### Et à + 3 °C et plus ?

- le niveau des mers monterait de 1 m
- la moitié des animaux et des plantes risqueraient de disparaître

**Il ne serait plus possible de revenir en arrière.**



## Et en France ?

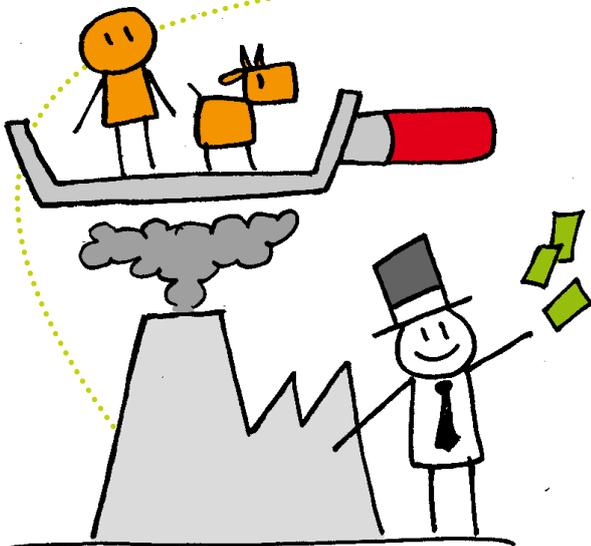
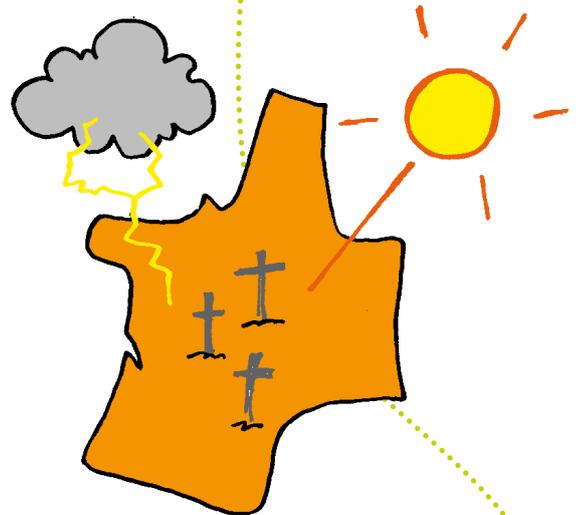
**La France aussi est touchée par le réchauffement climatique.**

En 2003, les grosses chaleurs de l'été ont fait 20 000 morts. Cela risque d'arriver de plus en plus souvent. Des températures pourraient dépasser 50 °C l'été dans certaines régions.

En 2016, de très fortes pluies sont tombées. 182 000 personnes en ont été victimes.

À Paris, la Seine est montée de 6 m.

À l'avenir, les incendies qui détruisent le Sud de la France pendant l'été, pourraient aussi toucher le Centre et l'Ouest.



## Pourquoi c'est injuste ?

Ce sont les pays les plus riches qui ont le plus pollué la planète avec les gaz à effet de serre. Mais **ce sont les pays les plus pauvres, les plus en difficultés, qui sont les premières victimes du changement climatique** : sécheresses, vents violents, petites îles qui disparaissent avec la montée du niveau des océans...

**Et dans les pays les plus riches, ce sont aussi les personnes pauvres qui vont le plus en souffrir** (les habitations sont moins protégées, elles sont moins bien assurées pour les réparations, les aliments seront plus cher...).

# Peut-on encore agir ?

Comment lutter contre le réchauffement climatique et protéger les êtres vivants ?

Ce ne sont pas les États seuls, ni les entreprises ou les citoyens seuls qui doivent agir, mais nous tous, ensemble.  
Et il n'est plus possible d'attendre !

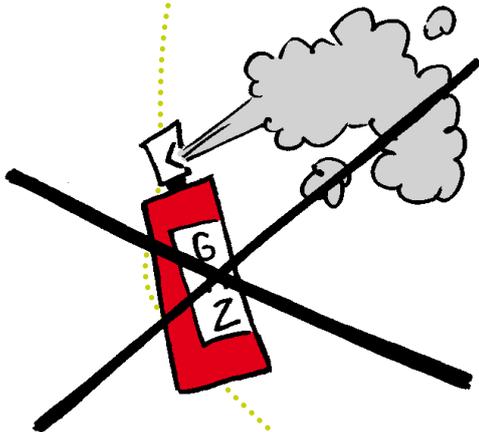


## Que dit le GIEC ?

Les spécialistes disent qu'il est **encore possible de limiter le réchauffement à + 1,5 °C.**

Mais pour cela, **il faudrait réduire de moitié la production de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030.** C'est vraiment bientôt !

Et ensuite il faudrait continuer les efforts, pour que les hommes ne produisent pas plus de CO<sub>2</sub> que ce que la planète peut en retenir (exemple : les forêts utilisent du CO<sub>2</sub> pour grandir...).



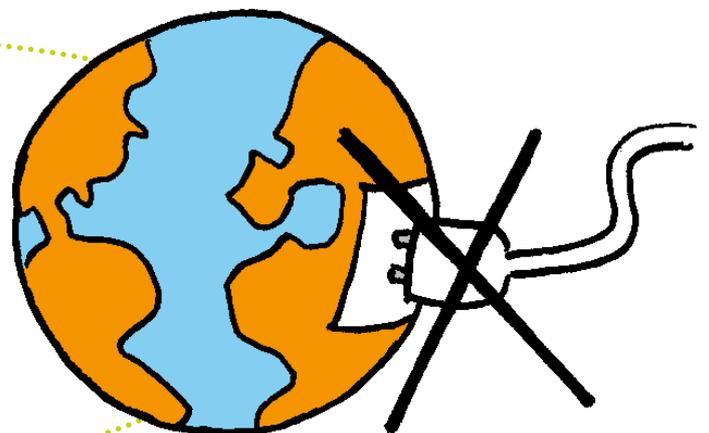
**Sommes-nous prêts ? Pas pour le moment !**

**En 2018, la production de GES liée à toutes les énergies (pétrole, gaz, charbon, électricité) a augmenté de 1,7 % dans le monde.**

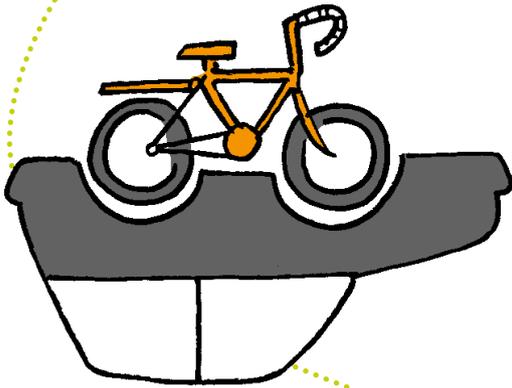
## Des exemples de ce qui doit changer

D'ici 2050, il faudrait :

- fermer toutes les centrales qui produisent de l'électricité avec du gaz et du charbon
- réduire la consommation d'énergie et la fabriquer avec le vent, l'eau, le soleil...
- arrêter d'utiliser des voitures essence ou diesel.



## Quels changements sont les plus urgents à imaginer ensemble ?

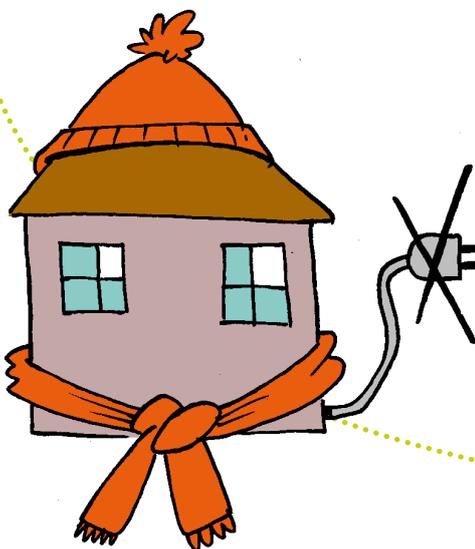
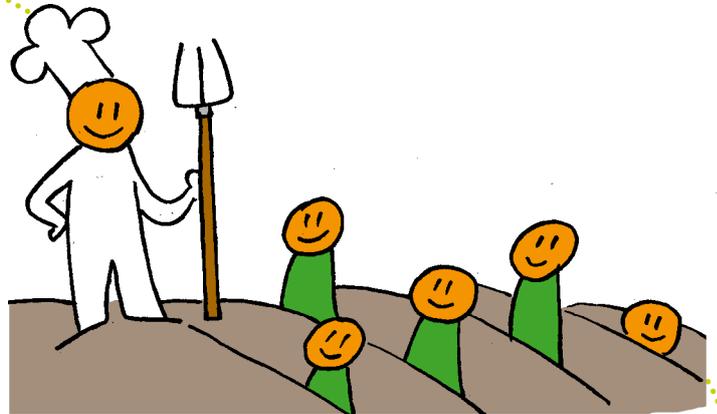


### Se déplacer différemment :

- les citoyens ne doivent pas utiliser la voiture pour les petits déplacements. Le mieux est de **marcher, prendre le vélo, la trottinette, le bus...** Et pour les plus grands voyages : **prendre le train**, partager la voiture avec d'autres personnes...
- les entreprises doivent travailler sur des **véhicules verts** : électriques ou qui roulent à l'eau
- les politiques doivent **proposer d'autres solutions de transport** (garder les petites gares, développer les voitures à partager), construire des pistes cyclables, arrêter de construire de grands magasins à l'extérieur des villes...

### Manger mieux :

- pour les citoyens : **acheter des aliments produits par des agriculteurs près de chez soi**, manger des fruits et légumes de saison (les fraises en hiver, il faut les chauffer dans des serres pour qu'elles poussent !), **consommer moins de viande** (une vache produirait en moyenne 125 kg de CO<sub>2</sub> par an, autant qu'une voiture qui roule 400 km. Certains proposent le « lundi vert », une journée sans viande chaque semaine), essayer de **ne plus jeter d'aliments...**
- pour l'agriculture : **développer le bio** qui n'abîme pas les sols avec des produits chimiques
- pour les politiques : **soutenir fortement les agriculteurs** pour développer le bio, **interdire certains pesticides, aider les cantines** (scolaires, des entreprises, des maisons de retraite...) à préparer des repas bio, parfois sans viande, avec des aliments locaux...

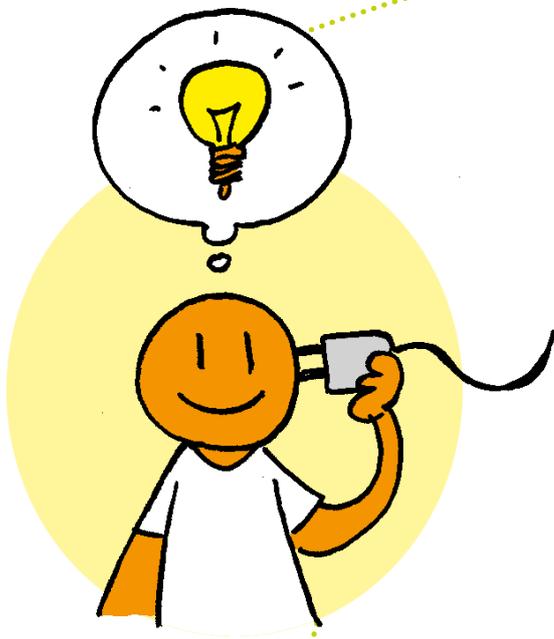


### Consommer moins d'énergie

- pour les citoyens, **en baissant un peu le chauffage** : 1 °C de moins dans le logement, c'est 7 % d'énergie consommée en moins
- pour les entreprises : **en construisant des logements isolés**, bien protégés du froid ou de la chaleur
- pour les politiques : **en encourageant, par des aides financières, à faire des travaux** pour que les logements soient mieux isolés et consomment moins d'énergie. **Développer l'énergie produite par le vent, le soleil...**

### Consommer différemment :

- pour les citoyens, **acheter moins** : ne plus changer de téléphone alors qu'il fonctionne encore, garder ses vêtements plus longtemps (nous achetons 60 % de vêtements en plus qu'il y a 15 ans), choisir des objets d'occasion, faire des échanges, partager certains de nos appareils (l'appareil à raclette, la perceuse...), **réparer** les objets cassés...
- pour les entreprises : fabriquer **des objets qui durent longtemps**, tout en respectant l'environnement
- pour les politiques : arrêter de développer les accords commerciaux internationaux facilitant l'achat de produits qui viennent de loin... Obliger les constructeurs, par des lois, à être plus écologiques (faire payer des taxes aux entreprises les plus polluantes).



### Nous vivons mieux !

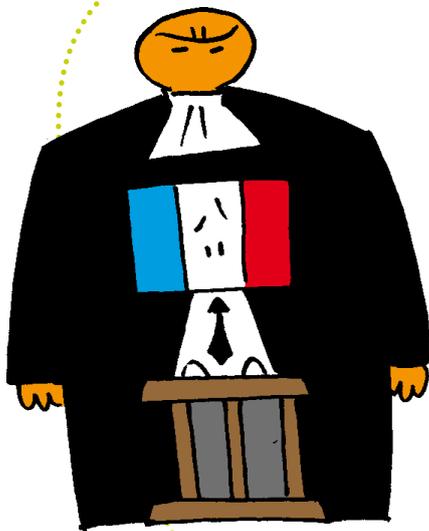
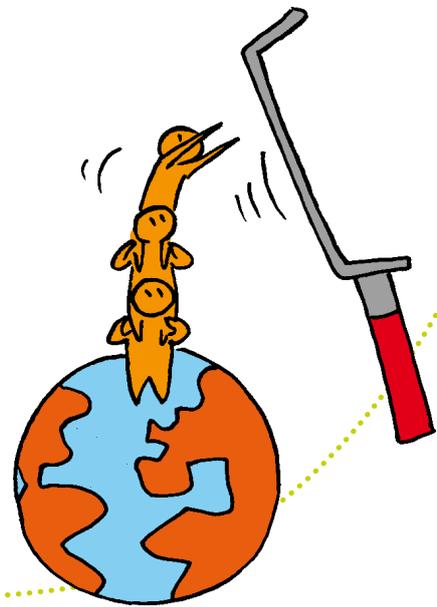
Au départ, changer nos habitudes peut paraître compliqué, difficile. Mais tout cela peut améliorer nos vies :

- créer des emplois dans le bâtiment, les nouvelles énergies, l'agriculture...
- être en meilleure santé, avec une meilleure qualité de l'air, de l'alimentation, en faisant plus de sport
- faire des économies en utilisant moins d'énergie et en consommant moins
- développer des solidarités : en partageant ce qu'on possède, en jardinant ou bricolant ensemble...

Ça bouge !  
Les citoyens  
se réveillent !

De plus en plus de personnes s'inquiètent pour l'avenir de la planète et se disent prêtes à changer leurs habitudes. Elles demandent aux gouvernements d'agir !

**Actions en justice, marches pour le climat, pétitions, grèves scolaires... les citoyens veulent croire qu'il est encore temps !**



### L'État accusé de ne pas agir

En décembre, 4 grandes organisations (La Fondation pour la Nature et l'Homme, Greenpeace France, Notre affaire à tous, Oxfam France) ont lancé **une pétition**. Elles accusaient l'État de ne pas faire assez pour lutter contre le changement climatique alors qu'il y a urgence. Elles rappelaient que les plus pauvres sont les plus touchés et qu'il faut agir contre cette injustice. Elles expliquaient que, sans proposition du gouvernement, elles feraient appel à la justice.

**Le texte a été signé par plus de 2 millions de personnes. Un record !**

Le gouvernement y a répondu, disant que l'État français était parmi les plus actifs pour lutter contre le réchauffement. Les ONG jugent que ce sont des mots mais que les actions manquent.

Le 14 mars 2019, elles ont demandé à la justice d'intervenir. Elles espèrent qu'un juge va obliger l'État à agir pour protéger les citoyens. Mais cela va prendre du temps, peut-être 2 ans.

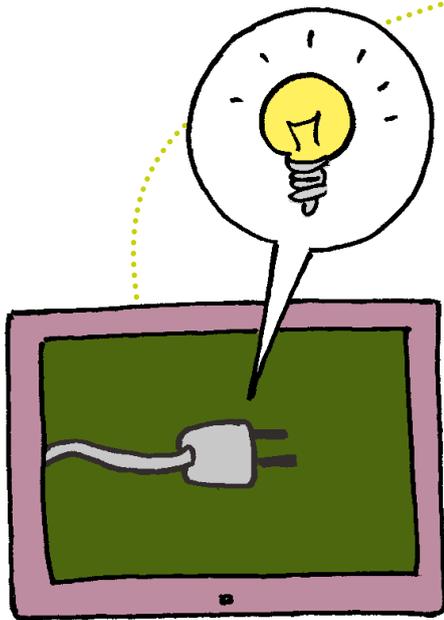
### Des marches pour le climat !

Le 8 septembre 2018, une grande marche pour le climat a été organisée. C'est un citoyen qui avait lancé l'appel mais il a été rejoint par des associations, des personnalités célèbres, des syndicats... 150 000 personnes sont descendues dans les rues.

Depuis, **une marche est organisée chaque mois partout en France.**

Le 15 mars 2019, 350 000 personnes ont participé à la marche pour le climat !





### « On est prêts ! »

62 youtubers (des personnes qui réalisent des vidéos sur internet) ont diffusé des messages disant : « **On est prêts !** ».

L'idée était de proposer chaque jour, pendant 1 mois, un petit geste pour la planète, avoir toujours un sac en tissu, ne plus acheter de bouteilles plastiques, prendre la trottinette pour de petits déplacements... (*découvrez 400 actions pour la planète sur le site [Ca commence par moi](#)*).

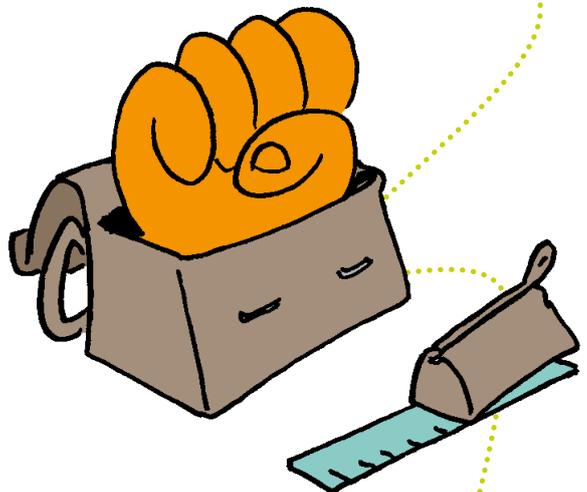
Ces stars d'internet sont suivies par des millions de personnes, surtout des jeunes. Elles ont aussi appelé à participer aux marches pour le climat.

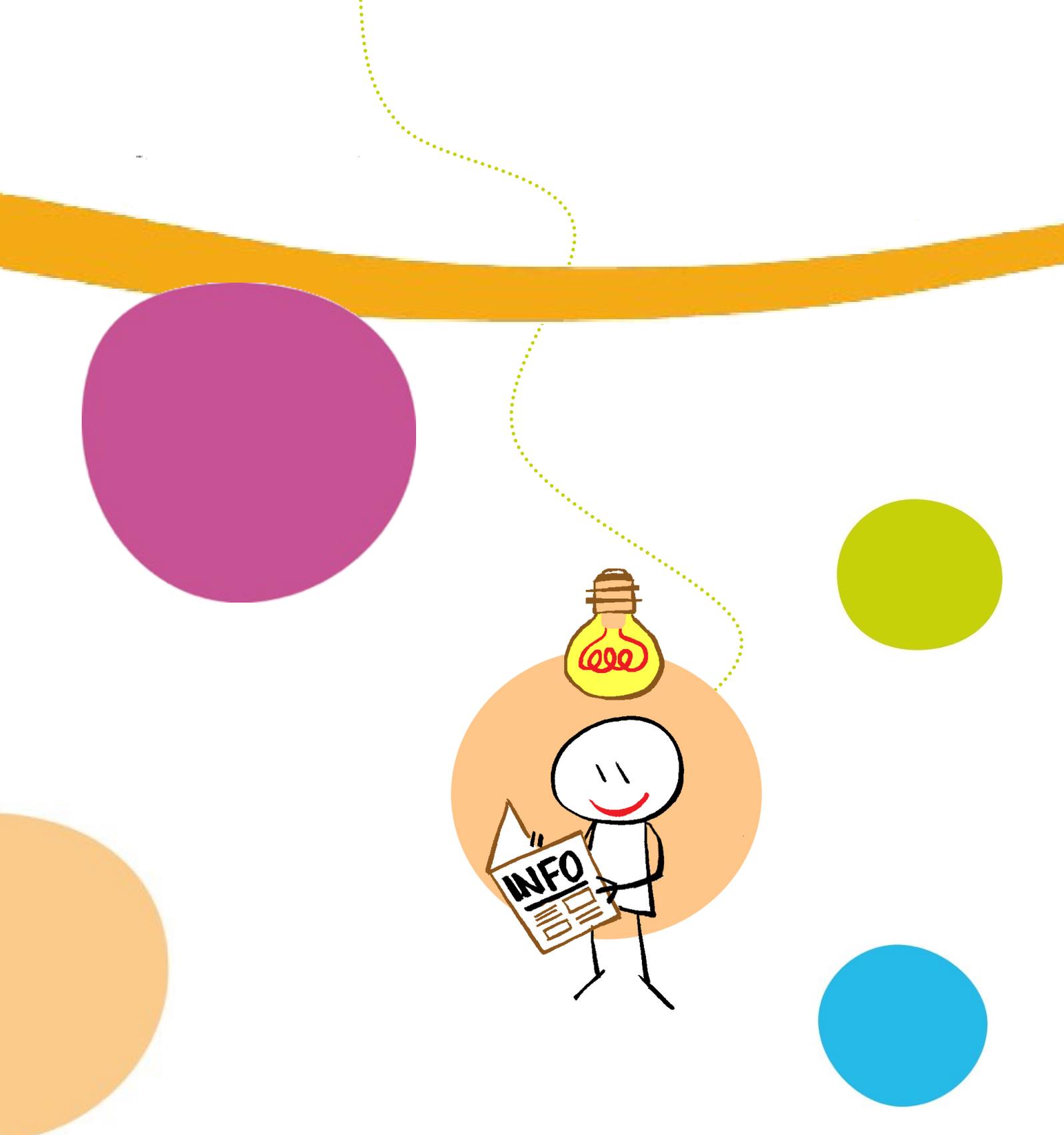
### Les jeunes en grève

Fin août 2018, **Greta Thunberg**, jeune suédoise de 16 ans, a commencé à faire la grève, tous les vendredis, devant le Parlement de son pays. Elle demande aux politiques de respecter leurs engagements pour lutter contre le changement climatique. Depuis, elle est devenue un modèle pour des élèves du monde entier. Comme elle, ils ont décidé de faire grève.

**Le 15 mars 2019, une grève scolaire mondiale était organisée dans plus de 120 pays et 2 000 villes.**

En France, elle aurait réuni 168 000 jeunes (selon les organisateurs). Ils expliquaient vouloir défendre leur futur. Des milliers de scientifiques leur ont apporté leur soutien.





**lilavie** . . .

avec le soutien de

**FONDATION**  
*afnic*  
pour la solidarité numérique

Sous l'égide de  
**Fondation  
de  
France**

Association Lilavie - 69 rue du Pont de Mayenne - 53 000 Laval  
Tel : 02 43 53 18 34 - Mail : [asso.lilavie@orange.fr](mailto:asso.lilavie@orange.fr)  
[www.lilavie.fr](http://www.lilavie.fr)