

Clap,

Le magazine santé des jeunes

Pollution de l'air :
l'infogr'affiche !

Le tour
du monde
des bonnes
idées...

Un pic
de pollution
c'est quoi ?

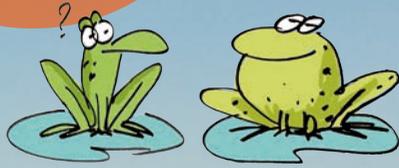
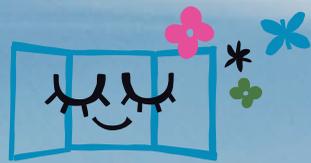
Mieux respirer, une question de santé



n° 32
Juin, juillet,
août 2021
trimestriel 0,38 €

J'ai parcouru ton corps dans les 20 secondes qui ont suivi ta naissance. Je peux être chaud, froid et même avoir une odeur. Qui suis-je ? L'air bien sûr ! Ce mélange de gaz est indispensable à la vie des êtres vivants. Et pourtant, il est aussi très menacé. La bonne nouvelle, c'est qu'il est possible d'agir pour lutter contre sa pollution. Objectif : respirer un air de meilleure qualité pour rester en bonne santé.

Zoom sur...



L'air, une ressource à protéger



L'air, c'est quoi ?

La nature a horreur du vide. Tu as déjà entendu cette phrase ? Elle signifie que l'air est partout, même dans les plus petits recoins de la Terre. Si tu places un oreiller dans un sac plastique et que tu retires l'air avec un aspirateur, il va devenir tout plat. Mais dès que tu l'ouvriras, ton oreiller retrouvera sa taille initiale : l'air sera revenu ! Pourtant, tu n'auras rien vu : normal, l'air est composé de gaz, des molécules si petites qu'elles sont invisibles.

“L'air est partout, même dans les plus petits recoins de la terre...”

La pollution chronique : des risques importants à long terme

A long terme, la pollution de tous les jours est plus néfaste que les pics de pollution. Ton corps est bien fait : il est équipé de barrières contre ces attaques extérieures. Hélas, certaines substances parviennent à se loger dans les voies respiratoires, ce qui favorise l'apparition de l'asthme, des bronchites ou des pneumonies. Pour le comprendre, tu peux filer sur www.lig-up.net. Tu y trouveras une infographie qui résume les effets de la pollution sur la santé, notamment le système respiratoire, mais pas seulement ! Certains produits toxiques passent aussi dans le sang ce qui peut causer des cancers ou des maladies du cœur. La pollution de l'air est la troisième cause de mortalité prématurée en France, derrière le tabac et l'alcool.

“A long terme, la pollution de tous les jours est néfaste...”

Tu en consommes 10 000 litres par jour et pourtant... Connais-tu vraiment l'air, cette ressource à la fois abondante et menacée ?

Le meilleur allié des êtres vivants

Inspiration, expiration... Nous répétons ce geste plus de 20 000 fois par jour. Quand tu inspires, l'air entre dans ton corps, traverse ta trachée, tes bronches pour atteindre les alvéoles de tes poumons. Grâce à elles, l'oxygène passe dans ton sang, direction le cœur qui se chargera ensuite de l'acheminer à tes organes. Tes cellules ont besoin de l'énergie fournie par l'oxygène et les aliments pour fonctionner. En échange, elles donnent à ton sang du dioxyde de carbone. C'est le gaz que tu expires !

“Tes cellules ont besoin de l'énergie fournie par l'oxygène...”

L'air, une ressource en danger

Pendant longtemps, les êtres humains ne se sont pas souciés de l'air, en pensant qu'il était indestructible et disponible à volonté. Aujourd'hui, 92% des Terriens respirent un air trop pollué par rapport aux normes fixées par l'Organisation mondiale de la santé. Pourtant, le droit de respirer un air pur est reconnu par la loi. Et la France a déjà été condamnée ! Avec l'eau ou les forêts, l'air fait partie de la liste des biens communs, les ressources utiles à tous qu'il faut protéger.

D'où vient la pollution de l'air ?

L'air est composé à 78% d'azote et 21% d'oxygène. Le reste, ce sont d'autres substances parfois polluantes. Il y a par exemple les particules fines ou les oxydes d'azote relâchés par les usines ou les voitures, le nitrate d'ammonium utilisé comme engrais par les agriculteurs ou l'ozone qui se forme lorsque l'oxygène rencontre des oxydes d'azote et des COV, les composés organiques volatiles contenus dans les produits ménagers. Parmi ces substances, certaines se voient, d'autres se sentent mais il existe aussi des pollutions inodores et invisibles. Et les pollutions ne sont pas toujours liées aux activités humaines. File en page 8-9 pour le découvrir !

Attention aux idées reçues

Les automobilistes pensent souvent qu'ils respirent un air de meilleure qualité que les cyclistes. C'est faux ! Dans l'habitacle, l'air est en moyenne quatre fois plus pollué qu'à l'extérieur parce que l'air stagne et que beaucoup de composants servent à la fabrication des sièges et revêtements.

“Il existe aussi des pollutions inodores et invisibles...”

La grotte de Quassem, en Israël, berceau de la pollution ?

La première pollution connue liée à l'humain date d'il y a plus de 400 000 ans. En 2016, des chercheurs ont découvert des particules de suie dans des dents préhistoriques. Nos ancêtres ont probablement respiré des fumées en faisant cuire de la viande dans une grotte.

La pollution n'est pas forcément là où on croit

La vallée de l'Arve, au pied du Mont Blanc ressemble à une carte postale et pourtant... elle est extrêmement polluée à cause du chauffage au bois et des camions qui empruntent le tunnel du Mont Blanc.

Les pics de pollution, qu'est-ce que c'est ?

Lorsque la concentration d'un ou plusieurs polluants est trop importante, les autorités peuvent donner l'alerte. Certaines voitures n'ont plus le droit de circuler et le sport en plein air est déconseillé pour certaines personnes vulnérables. En cause : les PM10 ou PM2,5, plus connues sous le nom de particules fines. Elles sont au moins six fois plus petites qu'un cheveu, parfois tellement petites qu'elles ne retombent jamais au sol sous l'effet de la gravité. Ces particules sont issues des voitures, des industries, du chauffage, des incendies ou même de débris de chaussée qui se décollent. Elles peuvent irriter les yeux ou faire tousser. Pour autant, les pics de pollution sont moins dangereux pour la santé que la pollution de tous les jours.

Tous dans le même bateau

Plantes ou animaux, tous les êtres vivants sont touchés par la pollution. Pour les bâtiments c'est pareil. Tu connais le Taj Mahal, ce magnifique mausolée indien ? Sa pierre est attaquée par les fumées des usines environnantes.

Le savais-tu ?

A l'inverse des humains, les arbres consomment du dioxyde de carbone et rejettent de l'oxygène. C'est la photosynthèse.





Trois semaines de débat pour une nouvelle loi climat

Comme ton *Clap'santé* traite de la pollution de l'air, impossible de passer à côté du projet de loi climat et résilience. Derrière ces termes un peu compliqués se cache un objectif tout simple : trouver des moyens de lutter contre le dérèglement climatique pour atteindre les objectifs fixés lors des Accords de Paris. Les pays se sont entendus pour limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C. Fin des publicités papier, rénovation des bâtiments, contrôle des véhicules polluants, repas végétariens dans les cantines, suppression de certaines lignes aériennes... 150 citoyens tirés au sort ont donné leurs idées. Maintenant il n'y a plus qu'à voter... et appliquer !



Clin d'œil de Pataclope. Plus d'écran = plus de fumée !

A l'occasion de la journée mondiale sans tabac, la Ligue a décrypté plus de 150 films français sortis entre 2015 et 2019. Le résultat n'est pas très bon : 90% des films visionnés montrent des cigarettes ou des personnages qui fument ! Ce n'est que de la fiction ? Oui... mais non ! Les spectateurs prennent souvent les acteurs pour des modèles au risque de mettre leur santé en danger. C'est d'ailleurs pour cela que les marchands de tabac sont prêts à payer pour figurer dans les films. Pour eux, c'est un moyen de contourner la loi Evin qui interdit aux cigarettiers de faire la publicité de leurs produits. En moyenne, les scènes qui incluent du tabac durent près de 3 minutes, c'est beaucoup plus long qu'une publicité !

Du 19 au 27 juin, c'est la semaine de la protection solaire

Le 21 juin, ce sera le solstice d'été, le moment de l'année où le soleil illumine la Terre le plus longtemps. Pas étonnant que la Ligue contre le cancer organise sa semaine de la protection solaire à ce moment-là ! Cette année, la grosse étoile qui rythme nos journées a même été le thème du défi collectif de création artistique. 9500 enfants ont pu cogiter et créer ensemble en découvrant l'importance du soleil dans le développement de la vie,

les effets des rayons sur la santé ou les gestes à adopter pour s'en protéger. Les participants recevront des jeux de memory ou des éventails des Incollables. En attendant de découvrir leurs créations, tu peux profiter de cette semaine de la protection pour te renseigner. Sur www.lig-up.net, tu trouveras plein d'articles sur les effets du soleil. Il y a aussi des jeux interactifs pour s'amuser entre copains ou en famille en attendant l'été !



Pékin express : un tour de France contre le cancer

Si tu aimes la course autour du monde diffusée chaque année sur M6, tu te souviens peut-être de Fabrice et Briac. Après avoir fait du stop à la télévision, ils se lancent dans un tour de France à vélo au profit de la Ligue contre le cancer. Ils vont parcourir 10 000 km en six étapes et mener plein d'actions avec les comités départementaux pour collecter des fonds et faire de la prévention. Leur périple a été un peu chamboulé par la crise sanitaire mais les deux garçons reprendront la route dès qu'ils le pourront. En attendant, tu peux déjà suivre leur aventure sur leur chaîne YouTube : FaBriac Globe-Trotters.



@ Photo DR

Cactus prend l'air !

La petite histoire de Clap'santé



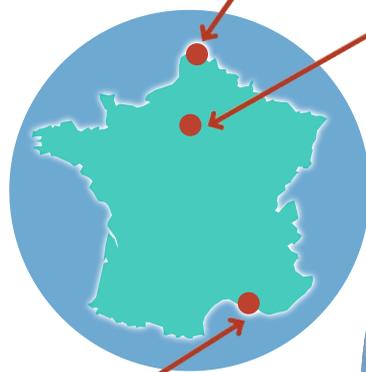
N'attends pas demain, prends ta santé en main



Le tour du monde des solutions contre la pollution

Partout l'air est plus ou moins pollué mais ce n'est pas toujours pour les mêmes raisons. La bonne nouvelle, c'est qu'il existe aussi plein d'initiatives pour éviter de salir l'air et lutter contre les effets de la pollution ! A toi de le découvrir avec des exemples en voyageant sur cette carte.

Sur Dunkerque : favoriser les transports collectifs. Depuis 2018, Dunkerque est la première grande ville de France à avoir rendu son réseau de bus 100% gratuit. Dans l'année qui a suivi, 10% des habitants ont revendu leur voiture ou renoncé à en acheter une.



Sur Paris : décider. En 2015, 195 pays se sont mis d'accord lors de la COP21 pour limiter le réchauffement climatique à 2°C maximum avant la fin du siècle par rapport à l'ère préindustrielle.

Sur Milan : limiter les transports qui polluent. Depuis 2007, Milan a instauré un péage urbain. La somme est proportionnelle au niveau de pollution du véhicule. Pour encourager le covoiturage, le tarif augmente si la voiture ne transporte que son conducteur.

Sur la Slovénie : Améliorer la gestion des déchets. Ljubljana a été la première capitale européenne à se lancer un objectif « zéro déchet ». En 2004, chaque habitant produisait 268kg de déchets. Aujourd'hui, ce chiffre a été réduit à 110kg. La ville mise sur le recyclage pour éviter les incinérations qui libèrent des gaz toxiques.

Sur Tokyo : construire des villes plus vertes.

Les matériaux de demain pourraient permettre de lutter contre la pollution. A Tokyo, des ingénieurs ont utilisé des pavés en béton qui absorbent et neutralisent les oxydes d'azote et le dioxyde de soufre.

Sur la Chine : innover.

Beaucoup d'ingénieurs réfléchissent à des machines qui pourraient nettoyer l'air. En Chine, une entreprise a conçu un canon à brume capable de tremper les particules fines pour les faire tomber au sol. A Paris, un million de micro-algues ont été installées dans une colonne remplie d'eau sur un trottoir. Elles captent l'équivalent en CO2 d'une centaine d'arbres !

Sur Marseille : encourager les mobilités douces. Pour inciter les Français à bouger après le premier confinement, le gouvernement a mis en place le coup de pouce vélo. Des chèques de 50 euros ont été accordés pour la réparation d'une bicyclette. Ceux qui ne savaient plus vraiment pédaler pouvaient même se faire accompagner par des coachs pour reprendre confiance.

Sur le Costa Rica : fournir une énergie propre. Grâce aux barrages, aux éoliennes et à la géothermie, 99,99% de l'électricité produite au Costa Rica provient d'énergies renouvelables.

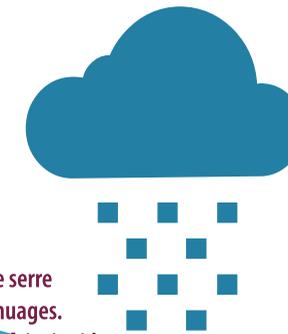
Sur le Brésil : lutter contre la déforestation et les incendies de forêts. En 1995, un vaste projet de reforestation a été lancé dans l'état de Minas Gerais. Plus de 2,5 millions d'arbres ont été plantés.

Sur le Pakistan : informer.

Au Pakistan, il n'y a pas de statistiques officielles sur la qualité de l'air. Des citoyens ont décidé de se mobiliser pour mesurer eux-mêmes la pollution et diffuser les données sur les réseaux sociaux.

Il y a aussi plein de choses que tu peux faire tout seul. File en page 12 pour les découvrir ! Si tu veux comparer l'air de différents pays, le site www.aqicn.org permet de visualiser en temps réel la qualité de l'air à l'étranger.





Comprendre la pollution de l'air

Pollution intérieure, pollution extérieure, gaz à effet de serre... La pollution de l'air résulte d'un équilibre complexe entre de nombreuses sources de substances toxiques et des phénomènes météorologiques. Clap'santé va tout t'expliquer !

Tous les gaz rejetés n'augmentent pas l'effet de serre mais ils pénètrent dans les nuages. Quand la pluie tombe, elle est parfois si acide qu'elle tue les poissons, abîme les arbres et ronge la pierre des bâtiments.

La nature est bien faite : le dioxyde de carbone (CO2) rejeté dans l'atmosphère est absorbé par les forêts et les océans, à condition qu'il n'y en ait pas trop. Depuis les années 1950, c'est l'indigestion.

Le vent peut transporter des grains de sable ou des pollens sur des milliers de kilomètres.

Quand il entre en éruption, le volcan émet du dioxyde de soufre.

Les feux de cheminée libèrent des fumées naturelles mais très toxiques !

Les fumées des usines sont plus ou moins toxiques. Tout dépend de ce qu'on y fabrique.

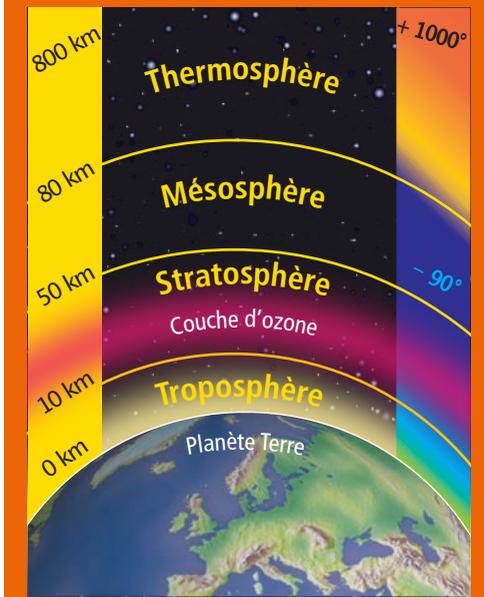
Tout ce qui brûle pollue, même une forêt. Quand il s'agit de déchets, c'est encore pire car le plastique par exemple libère beaucoup de produits chimiques

Les pesticides polluent. L'élevage aussi car les vaches libèrent d'importantes quantités de méthane quand elles digèrent.

Les meubles, objets, produits ménagers et cosmétiques libèrent des composés organiques volatiles, des petites particules qui polluent l'air intérieur.

La fumée du tabac libère près de 4 000 substances différentes dont certaines très dangereuses pour la santé. C'est pour cela qu'il ne faut pas fumer, et encore moins dans les espaces clos.

Les voitures diesel ou essence émettent un ensemble de substances polluantes. Certaines sont cancérogènes.



L'atmosphère est un millefeuille.

- De 0 à 10 km, c'est la troposphère. Il pleut, il vente. Plus on s'élève, plus il fait froid. La température descend jusqu'à - 56°C.
- De 10 à 50 km, c'est la stratosphère. La température remonte jusqu'à 0°C. C'est là que se forme l'ozone qui empêche les rayons du soleil de brûler notre peau.
- De 50 à 80 km, ici c'est la mésosphère. La température tombe à - 90°C.
- De 80 km à 800 km, la température dépasse les 1000°C.

Gaz à effet de serre et polluants de l'air sont liés

Les gaz à effet de serre sont indispensables à la vie humaine. En gardant une partie des rayons du soleil renvoyés par la Terre, ils ont permis à la troposphère de passer de -18°C à 15°C. Mais aujourd'hui, les activités humaines accentuent ce réchauffement. Cela favorise la production d'ozone et les feux de forêt et donc les émissions de particules et autres polluants.

Pour se détendre



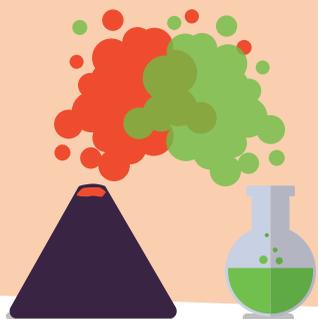
Une fumée de mots mêlés

Sauras-tu retrouver ces dix mots dans la grille ?

- photosynthèse – ozone
- atmosphère – effet de serre
- respiration – gaz – alvéoles
- particules – volcan – troposphère

Retrouve les réponses à la suite de ce numéro sur www.lig-up.net

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | V | S | J | Ç | Y | D | P | Q | R | Y | S | R | P | D |
| E | O | A | T | M | O | S | P | H | E | R | E | N | A | O |
| F | L | U | Z | R | G | K | H | P | S | T | U | A | L | S |
| F | C | O | Z | O | N | E | O | N | P | R | C | P | V | Q |
| E | A | I | G | A | Z | O | T | X | I | O | S | I | E | E |
| T | N | D | H | Ç | V | R | O | L | R | P | M | B | O | G |
| D | K | Z | P | Q | E | Y | S | S | A | O | Q | G | L | H |
| E | Ç | D | Q | Y | N | H | Y | I | T | S | N | H | E | Z |
| S | Z | X | A | W | N | I | N | I | P | O | N | S | J | |
| E | U | A | Ç | A | K | Q | T | A | O | H | W | L | I | P |
| R | G | Ç | R | Q | K | R | H | F | N | E | P | I | B | O |
| R | S | J | R | G | Ç | L | E | Ç | Q | R | Y | V | T | S |
| E | B | L | G | N | X | U | S | Q | S | E | J | Q | Z | A |
| A | J | J | G | W | N | L | E | S | J | G | F | D | H | A |
| U | E | A | T | P | A | R | T | I | C | U | L | E | S | Z |



Léger comme l'air

Tu as envie de prendre quelques instants pour retrouver de l'énergie et te détendre ?

Essaie ça !

- Allonge-toi sur le dos.
- Relâche les muscles, mets une main sur ton ventre et inspire lentement par le nez. Tu dois sentir ton diaphragme se soulever.
- Bouche-toi le nez avec la main innocupée, expire profondément l'air du ventre par la bouche et reprends immédiatement une inspiration par le nez.
- Répète cet enchainement 10 fois. Tu sens comme tu es détendu quand tu as bien respiré ?



Inspecteur fenêtre

Comme les collégiens interrogés dans le « ce qu'ils en pensent », tu ne crois pas trop à la pollution intérieure ? Voici une petite expérience pour te prouver le contraire. Récupère cinq morceaux de coton et frotte-les sur les vitres de cinq pièces différentes. Tu peux choisir la fenêtre de la cuisine, celle de ta chambre, du salon, de la salle de bain et de ta salle de classe par exemple. Que remarques-tu ?

Solution :

même sur des vitres qui ont l'air propres, tu récoltes des petites particules. D'une pièce à l'autre, elles n'ont pas forcément la même couleur et peuvent être plus ou moins collantes... La pollution intérieure dépend beaucoup de l'équipement et des activités qui ont lieu dans la pièce.

Cherche et trouve

Bienvenue chez moi. Sauras-tu entourer les 6 éléments susceptibles de polluer l'air ? Retrouve la solution sur www.lig-up.net dans l'article situé à la suite de ce numéro !



Le mystère de l'air

Alexis a la gorge qui chatouille. Il a fait venir un expert de la pollution à la maison. Verdict : l'air est pollué. Il veut mener l'enquête pour trouver le responsable. Voilà les informations dont il dispose. Prêt à l'aider ?



- **A 8h30** comme tous les matins, la mère d'Alexis a ouvert les fenêtres pour aérer.

- **30 minutes** plus tard, son père les a refermées

avant de partir travailler.

- **A 11h** Baptiste, le frère d'Alexis a voulu faire des cookies.

Il en a préparé deux fournées de 6. Problème : la deuxième a complètement brûlé. Pour ne pas se faire disputer, il a ouvert la fenêtre en grand pour chasser les odeurs avant l'heure du déjeuner.

- **Quand il est redescendu à 13h**, quelqu'un les avait fermées. Sophie, la demi-sœur d'Alexis le fait tout le temps quand elle se cache au coin de la maison pour fumer. Elle ne rentre d'ailleurs jamais avec son gilet de peur que sa mère ne sente la cigarette.

- **Après avoir mangé** avec leur mère, Baptiste, Sophie, Alexis et Clara sont montés dans leur chambre pour réviser.

- **A 16h12**, Alexis a entendu quelqu'un descendre les escaliers. Clara adore les chats mais elle a très peur des araignées. Baptiste, lui, préfère les tigres.

- **A 16h47**, il ne restait plus que 5 cookies dans l'assiette.

- **En rentrant du travail**, le père d'Alexis a trouvé des cookies brûlés et une bombe insecticide dans la poubelle.



Résultat de ton enquête :

Réponse :

C'est Clara qui a aspergé l'araignée d'insecticide pour aller chercher un cookie. C'est une très mauvaise idée, surtout sans aérer. Et même si beaucoup en ont peur, les araignées que l'on retrouve dans nos maisons ne sont pas dangereuses. Au contraire : elles mangent les insectes et évitent de te faire piquer !



10 idées pour éviter la pollution de l'air

Pas besoin d'avoir 18 ans ou d'être élu Président pour agir en faveur d'un air pur et sain. *Clap'santé* te donne dix idées pour t'engager et te protéger.

A l'école



- Regarder sur www.atmo-france.org si l'air de ton école est pollué. Si oui, tu peux demander au directeur s'il a entendu parler du dispositif Rue scolaire.
- Agir pour améliorer l'air, si nécessaire. Il existe des purificateurs d'air (mais il faut les prendre aux normes) ou plus naturel : les plantes dépolluantes. Tu peux même proposer une activité bouturage aux élèves de ta classe.
- Encourager les enseignants à déplacer les produits susceptibles de polluer l'air : pots de peinture, colles, solvants... vous pouvez peut-être les stocker dans un coin de l'école peu fréquenté ?

Dans la rue

- Privilégier les mobilités douces : quand tu fais du vélo, de la trottinette ou de la marche à pied, tu fais de l'activité physique et c'est bon pour la santé. Tu pollues moins et tu respires un air de meilleure qualité que dans une voiture. C'est tout bénéf !
- Limiter les déchets pour éviter la combustion : moins d'emballage = moins de plastique à recycler dans les usines. Pense aussi à trier les déchets verts. La plupart des villes proposent des points de collecte. Tous les déchets qui ne sont pas brûlés, ce sont des fumées économisées !
- Éviter les activités physiques près des axes routiers : lorsque tu fais des efforts intenses tu respires à grandes bouffées. Une ou deux rues plus loin, l'air est déjà plus sain.



A la maison

- Penser à aérer. 10 minutes matin et soir suffisent à améliorer la qualité de l'air. Il ne faut jamais l'oublier : la pollution intérieure est souvent pire que la pollution extérieure !
- Trier les produits d'entretien : les produits industriels sont bourrés de produits toxiques. Il suffit de regarder les logos sur les emballages : plein de produits dangereux ! Pour l'entretien de la maison, mieux vaut privilégier les produits naturels comme le bicarbonate de soude, le vinaigre blanc, le savon noir ou le savon de Marseille. Ils sont à la fois écologiques et économiques !
- Rappeler à tes parents qu'il faut entretenir les appareils de chauffage. Une chaudière mal réglée peut libérer du monoxyde de carbone. C'est un polluant inodore mais mortel. Et limiter l'hiver, la température intérieure à 19 degrés car le chauffage est une grande source de pollution.
- Éviter les bougies parfumées. Avec la combustion, elles libèrent plein de produits chimiques. Si tu ne peux pas t'en passer, il faut bien aérer !



La Ligue milite...



En direct de la Ligue

... pour de l'air pur aux abords des écoles

Eviter la circulation des voitures près des écoles ? C'est le but du dispositif Rue scolaire. Porté par plusieurs associations, il devrait permettre aux enfants d'étudier en respirant un air de qualité. Une question de confort mais aussi de santé !

Sophie Rousseau a rejoint la Ligue nationale contre le cancer il y a quelques mois. Sa mission ? « Arrêter la pollution des voitures », explique-elle. Cela peut sembler éloigné des préoccupations de la Ligue nationale contre le cancer. En réalité, pas tant que cela. « Depuis les états généraux de la prévention qui se sont tenus en 2018, l'environnement est devenu un sujet central pour la Ligue. » Même si le lien entre pollution et cancer est difficile à établir, on sait que la pollution de l'air cause 1500 cancers du poumon chaque année !

La Ligue a donc décidé d'agir, en particulier pour les enfants qui sont plus vulnérables à la pollution que les adultes. Parmi les mesures phares : la Rue scolaire. Lancé en Italie en 1989, puis à Londres, en Angleterre, à partir de 2015 ou en Belgique, dès 2018, le dispositif des rues scolaires regroupe un ensemble de mesures qui permettent d'apaiser les abords des établissements scolaires et de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air. Dans certaines villes, la circulation des véhicules motorisés est interdite dans les rues qui entourent les écoles. Ailleurs, le passage des voitures, scooters et camions est suspendu aux heures d'arrivées et de sorties des élèves. Ce sont les maires qui décident. A Paris, une cinquantaine d'écoles sont déjà concernées. Et d'autres devraient suivre dans au moins 17 départements !

La Ligue n'intervient pas seule sur ce grand projet. Elle est entourée d'une ribambelle

d'associations comme UNICEF, France Nature Environnement et le Réseau Action Climat. Car si la baisse de la pollution a un impact sur la santé des enfants, la baisse de la circulation a aussi d'autres atouts.

Cela évite les accidents à la sortie des cours et encourage les parents à laisser leurs enfants marcher ou pédaler pour rentrer à la maison : c'est plus d'activité physique en toute sécurité et de nouveaux lieux de convivialité !

En matière de qualité de l'air, la Ligue intervient aussi pour multiplier dans les grandes villes, les « zones à faibles émissions » dans lesquelles certains véhicules polluants n'ont pas le droit de circuler. Les vignettes Crit'air, placées sur le pare-brise des voitures, classent les véhicules de 1 à 5 en fonction de la quantité de polluants qu'ils émettent. Certaines voitures ne peuvent donc plus rouler dans ces zones. Les propriétaires des voitures qui polluent peuvent en contrepartie, recevoir des aides pour acheter des véhicules plus propres. C'est un geste pour la planète mais aussi pour ses habitants qui ont besoin de respirer un air frais pour être en bonne santé !





... de la pollution de l'air

On parle beaucoup de la pollution de l'air dans les journaux et à la télévision. Mais qu'en pensent les jeunes comme toi ? Clap'santé a interrogé Sacha, Jules, Angèle, Neela, Soizic, Héloïse et Rozen qui ont tous 11 ans et qui sont élèves en 6^{ème} au collège Jules Ferry de Montaigu, en Vendée.



Sur une échelle de 1 à 10, à combien évaluerais-tu la qualité de l'air que tu respires ?

Sacha. Je dirais 5 ou 6.

Jules. Moi 6.

Angèle : 7.

Neela. Je dirais 5.

Soizic. 8 sur 10 pour moi.

Héloïse. 6 ou 7 sur 10.

Rozen. Moi je dirais 3.

Et qu'est ce qui pollue l'air à l'intérieur d'une maison ou d'une salle de classe ?

Angèle. A l'intérieur, l'air n'est pas pollué.

Rozen. Si quand on ouvre les fenêtres pour aérer, l'air de dehors vient polluer l'air intérieur.

Neela. Moi je dirais que l'air est un peu pollué mais je ne sais pas par quoi.

Sacha. Pareil, je pense que si vous posez la question c'est que c'est pollué, mais je ne sais pas trop par quoi.

Jules. Moi non plus.

Héloïse. Il y a les insecticides que les gens mettent parfois et il y a aussi des produits qui sont polluants.

A ton échelle, que peux-tu faire pour améliorer la qualité de l'air ?

Neela. C'est plutôt aux parents de moins utiliser la voiture. Nous, comme on est des enfants, on ne peut rien faire.

Sacha. A notre âge, on peut déjà trier tous les déchets et ne pas les jeter par terre.

Jules. Plus de voitures électriques car les véhicules à moteur diesel ou essence ça pollue beaucoup. Peut-être que l'on pourrait aussi rouler plus souvent à vélo ?

Héloïse. A la maison, on mange bio pour éviter les pesticides. On privilégie aussi les achats dans du carton qu'on peut recycler et on évite de faire trop de trajets en voiture par exemple.

Angèle. Je ne sais pas. Il faudrait déjà qu'il y ait beaucoup moins de déchets, cela ferait moins de pollution.

Et si tu étais ministre de l'environnement, tu ferais quoi pour améliorer la qualité de l'air ?

Héloïse. J'interdirais certains pesticides trop polluants et les produits comme le gazole.

Sacha. Je mettrais des voitures électriques dans les villes les plus polluées. Je mettrais aussi plus de vélos ou de trottinettes ou alors je demanderais aux gens d'aller à pied au travail si ce n'est pas loin.

Soizic. Moi j'obligerais à ne pas utiliser sa voiture pendant 2 ou 3 mois par an ou alors je ferais un système où on peut l'utiliser seulement 1 jour sur 2.

Neela. J'arrêteraient de couper les arbres et les forêts !

Rozen. Je mettrais des capteurs partout, dans les magasins, les maisons, les rues. Et quand tu pollues, tu te fais arroser.



Et si tu avais la possibilité d'agir au niveau mondial, tu ferais quoi ?

Rozen. Je mettrais encore plus de capteurs, des milliards de capteurs dans tout le monde !

Sacha. Je trierais tous les déchets, ce serait déjà ça de fait.

Jules. J'obligerais tous les habitants à avoir des voitures électriques ou je leur recommanderais de prendre des vélos.

Angèle. Je mettrais moins de voitures et moins de déchets sur la Terre.

Selon toi, que devraient inventer les scientifiques pour en finir avec la pollution de l'air ?

Jules. Des machines qui renouvellent l'air mais je ne sais pas si ce serait possible.

Sacha. Moi un peu pareil, j'inventerais des machines qui aspirent l'air et le renvoient en propre.

Angèle. Moi j'inventerais un système pour que quelqu'un qui jette un déchet reçoive une décharge électrique.

Neela. Je ferais des voitures qui ne polluent pas.

Héloïse. Pourquoi pas un produit qui pourrait transformer la pollution en plus petites particules, qui se désintègreraient plus vite.

Rozen. Une potion pour qu'il y ait moins de pollution. Il suffirait d'en verser partout dans la rue et la potion attirerait la pollution qui irait dans le sol pour toujours.

Toi aussi tu as des idées ? File voir le concours en dernière page. Un grand merci à Emilie Berthier, du comité de la Ligue contre le cancer de Vendée qui a réalisé les interviews.



La question de Clap'santé

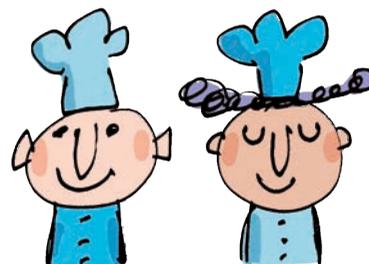
« Qu'est-ce que les OGM et si ça se mange est-ce que c'est mauvais ? » Luca Paris

Cher Luca, un OGM est un organisme génétiquement modifié. Cela te fait une belle jambe n'est-ce pas ? En clair c'est un aliment qui a été transformé par la science. Une fleur, un chameau, toi... Tous les êtres vivants ont un ADN. C'est la carte d'identité qui décide si la fleur a les pétales plus ou moins jaunes, le chameau des poils plus ou moins doux et toi des yeux verts, marrons ou bleus ! Quand ils ont découvert cela, les scientifiques se sont dit qu'ils pourraient intervenir sur cette carte pour façonner des végétaux selon leurs désirs. Ils ont par exemple pris un morceau d'ADN d'une plante qui ne se fait pas dévorer par les insectes et l'ont intégré, comme un morceau de puzzle dans l'ADN d'un maïs qui avait super bon goût. Super ? Pas si sûr. D'abord parce que l'on n'a pas assez de recul pour connaître les conséquences de ce genre d'expériences. En allant contre la nature, les plantations d'OGM pourraient déséquilibrer tout un système entre la faune et la flore. C'est d'ailleurs pour cela que la culture d'OGM est interdite en France, mais pas dans tous les pays.

La consommation, elle, n'est pas interdite. Les industriels ont le droit d'importer du maïs, du colza, du coton, de la betterave sucrière ou du soja génétiquement modifiés pour nourrir les animaux ou les hommes. Si tu veux les éviter, il te suffit de lire les étiquettes. Les industriels sont obligés d'indiquer sur l'emballage si le produit est génétiquement modifié ou fabriqué à partir d'un OGM.

**Si toi aussi tu as des questions, écris-nous !
Nous y répondrons dans un prochain numéro :**

**La Ligue contre le cancer – Service prévention
14, rue Corvisart – 75013 – Paris
magazine.clapsante@ligue-cancer.net**



Vous êtes les rois du goûter !

Dans notre avant-dernier numéro, nous vous proposons de partager avec nous vos meilleures recettes de goûters faits maisons. Les gagnants de ce concours sont Léna de Guipavas (29), Angel d'Aschères Le Marché (45) et la classe de CE1 – CE2 de Mme Chabaud à La Tour de Salvagny. Vos cadeaux sont en route ! Et si vous voulez découvrir les recettes récompensées, rendez-vous sur www.lig-up.net dans l'article à la suite du numéro !



Tu as certainement envie de t'engager pour respirer un air plus pur et plus frais, n'est-ce pas ? Si tu avais des supers pouvoirs, quelle machine à dépolluer aimerais-tu inventer ? Envoie-nous tes idées **avant le 14 septembre**. Tu peux dessiner, décrire ou faire un collage pour nous expliquer comment fonctionnerait ta machine et comment il faudrait l'utiliser. Les meilleures propositions seront récompensées !



La Ligue contre le cancer est une ONG indépendante. Ses ressources proviennent uniquement de la générosité du public.

Si tes parents souhaitent soutenir ses actions, ils peuvent adresser un don à :

Ligue contre le cancer : 14, rue Corvisart 75013 PARIS ou sur Internet : www.ligue-cancer.net

Clap'santé, le magazine santé des jeunes, est édité par la Ligue nationale contre le cancer, 14 rue Corvisart 75013 Paris.

Directeur de la publication : Axel Kahn. Comité de direction (administrateurs) : Michel Robaszekiewicz, Daniel Nizri, Hervé Gautier.

Directeur de la rédaction : Emmanuel Ricard. Rédactrice en chef : Chloé Lebeau. Journaliste : Claire Le Nestour.

Maquettiste : Jean-Pierre Neveu. Infographiste : Jean-Pierre Crivellari. Illustrateur : Pierre Botherel.

Ont collaboré à ce numéro : Jean-Christophe Azorin, Emilie Berthier, Eleonore Boyer, Ricardo Domingues, Alexandra Franc, Virginie Haffner, Sylviane Le Guen, Elodie Prudhomme, Sophie Rousseau.

N° ISSN : 2269-6938. Abonnement : tarif annuel : 1,52 € les 4 numéros.

Tirage : 65000 exemplaires. Imprimé par : Centr'Imprim, Issoudun. Dépôt légal : juin, juillet, Août 2021.

Clap'santé, le magazine santé des jeunes, est conforme à la loi n° 49-956 du 16 juillet 1949, modifiée par l'article 46 de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011

