



FOCUS ÉNERGIE

Réduire notre consommation d'énergie

par Sophie Hulo Veselji

Trois cents familles ont mené une expérience. Elles ont baissé le chauffage de leur logement et diminué le nombre de lessives pendant un mois.

Résultat: ces foyers ont fait d'importantes économies d'énergie.

L'Université de Genève dirige le projet «ENERGISE» dont l'objectif est de trouver des manières de réduire la consommation d'énergie. Les scientifiques ont choisi de faire

une expérience avec des familles. Ainsi, 300 foyers dans huit pays européens, dont la Suisse, ont accepté de changer un peu leurs habitudes.

L'EXPÉRIENCE & LES RÉSULTATS

EN SUISSE, 36 FAMILLES, SOIT 112 PERSONNES, ONT ACCEPTÉ D'AGIR À DEUX NIVEAUX...

RÉDUIRE LE NOMBRE DE LESSIVES



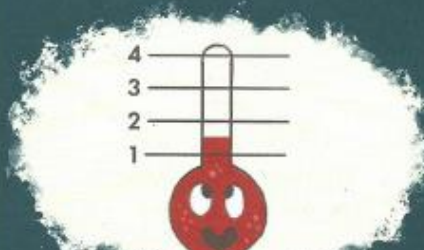
CHAQUE FOYER A SUPPRIMÉ AU MOINS UNE LESSIVE PAR SEMAINE

RÉSULTAT À l'échelle suisse, cela permettrait d'économiser un volume d'eau équivalent à 5000 piscines olympiques sur une année.

CONSEIL

Ne mets pas systématiquement tes habits au linge sale

DIMINUER LE CHAUFFAGE



CHAQUE FOYER A BAISSÉ LA TEMPÉRATURE DE SON LOGEMENT D'AU MOINS 1 DEGRÉ

RÉSULTAT À l'échelle suisse, cela permettrait d'économiser l'équivalent de 2 fois l'énergie nécessaire à toutes les lessives et les séchages des foyers sur une année.

CONSEIL

Tu peux porter un pull à la maison

Changer ses habitudes

Pour obtenir ces résultats, les familles ont dû réfléchir à leurs habitudes et accepter de les changer. Il faisait un peu plus frais chez elles mais ce n'était pas désagréable.

Et pour diminuer le nombre de lessives, elles ont arrêté de mettre systématiquement les habits du jour au linge sale. Elles les ont parfois aérés puis remis. Globalement, elles n'ont pas ressenti de diminution de confort.

Avec la collaboration de Marlyne SabaKian et Laurence Godin, sociologues à l'Université de Genève



Si tu veux d'autres conseils pratiques, regarde «Une seule planète»
→ <https://bit.ly/2DxdkHc>



Les champignons parlent-ils ?

On sait que les champignons produisent de légères impulsions électriques, sans vraiment comprendre pourquoi. Un chercheur britannique s'est penché sur la question : et si c'était un moyen de communication ?

Tu es peut-être déjà allé(e) cueillir des champignons en forêt ? A priori, tu ne les as pas entendu discuter entre eux pendant ta promenade... pourtant... Un [chercheur britannique](#) avance que les champignons peuvent « communiquer » entre eux et utiliseraient près de 50 mots différents pour s'exprimer !

L'informaticien a étudié 4 espèces différentes. Pour mesurer les impulsions électriques, il a fixé des électrodes sur le mycélium de ces champignons. Le [mycélium](#), c'est la partie principale du champignon, composée d'un ensemble de filaments souterrains qui permettent d'explorer la terre, de chercher des sources de nourriture et d'établir des connexions, avec des racines d'arbres par exemple. (Les « champignons » que l'on cueille ne sont en fait que les organes reproducteurs.)

En analysant l'activité électrique à la surface des filaments, le chercheur a mesuré des pics. Il a noté le nombre de pics, leur longueur et aussi l'espacement entre deux pics enregistrés. De plus, en positionnant des électrodes à plusieurs endroits dans le réseau de mycélium, il a observé que ces impulsions électriques se propageaient le long des filaments. Des observations qui rappellent fortement le fonctionnement des neurones pour échanger des informations... Ça, ce sont les faits. Les hypothèses, maintenant... (parce qu'en science, il ne faut pas confondre les deux)

Le chercheur a ensuite regroupé les impulsions électriques les plus rapprochées entre elles. Il a formé près de 50 groupes différents, qu'il a identifié comme des [mots](#). Parmi eux, 20 « mots » reviennent souvent dans les séquences enregistrées. En revanche, les différentes espèces de champignons ne partagent pas les mêmes caractéristiques, comme par exemple, le nombre moyen de pics électriques par groupe qui varie selon les espèces. Les champignons différents parleraient-ils des langues différentes ?

Enfin, les impulsions électriques changent lorsque les champignons sont stimulés, au contact d'un bout de bois, par exemple. Le chercheur pose l'hypothèse que les champignons utiliseraient ce « langage » électrique pour partager des sources de nourriture ou pour signaler d'un danger ou d'une blessure sur une partie éloignée d'un filament. Ils pourraient même échanger avec d'autres partenaires, comme les arbres.

Suite à la parution de l'étude, d'autres spécialistes se sont prononcés et ont rappelé que les hypothèses du chercheur sur la communication des champignons ne sont... que des hypothèses. Si des impulsions électriques ont bel et bien été mesurées, elles pourraient aussi selon eux n'être que le signe de l'activité des champignons ou de l'expansion des filaments à la recherche de nourriture. D'autres expériences seront nécessaires pour éclaircir ce mystère....

Source : <https://www.quebecscience.qc.ca/14-17-ans/encyclo/les-champignons-parlent-ils/>

Qu'est-ce que la pollution ?

QUÉBEC SCIENCE



La pollution, c'est tout ce qui altère notre environnement ou notre santé, habituellement sous forme de substances, mais aussi sous forme d'ondes. La pollution s'attaque à l'air, à l'eau, au sol, à nos oreilles, à nos yeux...

Prenons l'air. En ce moment, on parle beaucoup de la pollution par les [gaz à effet de serre](#). Ces gaz sont rejetés par les voitures, les camions et certaines usines. Le gaz carbonique, ou CO₂, en fait partie. Pourtant, le CO₂ existe naturellement depuis toujours dans la nature. Les animaux en rejettent tous les jours quand ils respirent. Si le gaz carbonique est considéré aujourd'hui comme un polluant, c'est parce qu'il s'est accumulé de façon non naturelle dans l'air depuis une certaine d'années.

La plupart du temps, la pollution des sols et des rivières est d'origine chimique ou biologique. Elle provient des usines, des engrais agricoles, du rejet des eaux usées par les êtres humains... Les circuits de refroidissement des usines rejettent de l'eau chaude dans les rivières. Certaines algues se mettent à proliférer et des poissons meurent. C'est ce qu'on appelle une pollution thermique.

Les [astrophysiciens](#) aiment regarder le ciel étoilé par une nuit bien noire. De leur point de vue, les lumières des villes sont de la pollution lumineuse. Et chacun de nous est régulièrement embêté par le bruit des voitures ou des motos dans la rue ou par le bruit des voisins derrière un mur mitoyen... c'est ce qu'on appelle la [pollution sonore](#).

Article écrit par [Milena Tachini](#), journaliste et experte en environnement – publié dans le journal « Québec science » - source : <https://www.quebecscience.qc.ca/pose-ta-colle/quest-ce-que-la-pollution/>