



## Un pommeau de douche pour « changer la manière dont les gens pensent à l'eau »

Le Monde.fr avec AFP | 14.08.2015 à 06h14 • Mis à jour le 14.08.2015 à 08h55



Forte du soutien de grands noms de la Silicon Valley, une start-up ambitieuse de « révolutionner le pommeau de douche » pour réduire drastiquement la consommation d'eau, un thème vendeur en pleine sécheresse en Californie.

Lancé mardi sur le site de financement participatif Kickstarter, le projet de la

start-up californienne Nebia a atteint en quelques heures son objectif de levée de fonds de 100 000 dollars, et les promesses de financement dépassaient 1,38 million de dollars deux jours plus tard. Philip Winter, patron et cofondateur de Nebia, explique :

« La campagne sur Kickstarter est incroyable, un déluge de soutien et d'intérêt en provenance du monde entier. [Nous voulons] changer la manière dont les gens pensent à l'eau dans leur vie quotidienne, en créant une expérience plus agréable et en économisant 70 % de l'eau ».

Quatre milliards d'économie par an

Le produit de Nebia, très design et pouvant être installé dans n'importe quelle salle de bains, atomise l'eau en millions de minuscules gouttelettes, un procédé permettant de multiplier par 10 la surface de contact par rapport aux pommeaux de douche classiques, et donc d'utiliser beaucoup moins d'eau.

Si tous les Californiens s'y convertissaient, les économies se chiffraient à quelque 757 milliards de litres d'eau et presque quatre milliards de dollars par an, font valoir ses inventeurs. Nebia, sise à San Francisco, dit avoir mis plus de cinq ans pour développer son pommeau de douche, qui a été testé ces douze derniers mois sur les campus des géants technologiques Apple et Google, ainsi que de l'université Stanford.

- 1) Comment changer la manière de penser à l'eau ?
- 2) Quel effet climatique a t'il induit cette innovation ?
- 3) Quelle économie pourrait on réaliser avec ce type d'installation ?
- 4) Quelles sont les premières sociétés à avoir testé ce produit ?

Exercice 2 Quizz :

Aujourd'hui, il n'existe pas de solution pour préserver l'eau.

a) vrai

b) faux

Dans quel endroit traite-t-on les eaux usées pour les rejeter sans danger dans la nature ?

- a) une station d'épuration
- b) une station service
- c) une usine à dépollution

Une fois l'eau usée dépolluée, elle devient potable.

a) vrai

b) faux

Après un pique-nique au bord de l'eau, que faut-il faire de ses déchets ?

a) les mettre dans un sac, puis les jeter dans une poubelle

b) attendre que le vent les déplace

c) les laisser là où ils sont

Lorsqu'on se lave les dents, que faut-il faire pour économiser le plus d'eau ?

a) ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet

b) utiliser un verre d'eau

c) laisser couler l'eau durant toute la durée du brossage

Comment faut-il laver une voiture pour économiser de l'eau ?

a) au centre de lavage automatique

b) à l'éponge, avec un seau d'eau

c) au jet

Remplir complètement un lave-linge plutôt que de le remplir à moitié permet d'économiser de l'eau

a) vrai

b) faux

Si une douche consomme 60 litres d'eau et un bain 175 litres, quelle économie d'eau peut-on faire en prenant une douche ?

a) 235 litres

b) 60 litres

c) 115 litres

Économiser de l'eau potable, c'est aussi : économiser de l'énergie et des produits pour la produire et la traiter.

a) vrai

b) faux

Si tous les pays du monde avaient accès à l'eau potable et pouvaient traiter leurs eaux usées, cela réduirait la pollution du milieu aquatique.

a) vrai

b) faux

Exercice 3 : Uriner dans les plantes, le nouveau geste écolo des usagers de la SNCF

*MIDI LIBRE : L' « uritrottoir » pourrait se généraliser.*

Soulager sa vessie tout en faisant un geste pour l'environnement, c'est l'idée originale testée par la SNCF depuis ce 2 janvier. Si elle s'avère concluante, l'opération pourrait se reproduire dans de nombreux contextes.

Depuis ce lundi 2 janvier, les usagers de la gare de





Lyon, peuvent utiliser de drôles d'accessoires baptisés "uritrottoir" pour soulager une envie pressante. La SNCF teste en effet des urinoirs fleuris et écologiques, qui ont été disposés dans l'ensemble de la gare parisienne. A mi-chemin entre un( urinoir) ordinaire et une jardinière, ces toilettes sèches fonctionnent à l'aide de paille ou de sciures de bois.

Pas d'odeurs et une deuxième vie sous forme de compost. Au delà de l'aspect esthétique, ces urinoirs permettent surtout de recueillir les épanchements des usagers masculins en éliminant les odeurs et en recyclant la matière principale. Dans les faits, l'urine vient imprégner la botte de paille qui se transforme en fumier puis en compost. Le carbone présent naturellement dans la paille, mélangé à l'azote de l'urine, absorbe les odeurs. Le système est complété par des plantes odorantes.

Des solutions parfois surprenantes contres « l'urine sauvage ». Certaines municipalités ont opté pour des solutions bien plus radicales que l'urinoir écologique. C'est le cas notamment à Bordeaux, où la mairie teste une peinture hydrophobe qui renvoie le liquide à son propriétaire. En Inde, les autorités du Rajasthan sont allées plus loin et encouragent les passants à troubler la tranquillité des hommes qui urinent dans la rue au moyen de sifflets et de tambours.

Le système, qui intéresse déjà plusieurs municipalités, pourrait répondre à de nombreuses problématiques urbaines liées à "l'urine sauvage". Aujourd'hui, les odeurs nauséabondes sont traitées à grand renfort de détergents agressifs pour l'environnement. 600 pipis en moyenne dans la version XXL "Nous nous sommes inspirés du système de toilettes sèches que nous avons mis au point pour les festivals", indiquent Laurent Lebot et Victor Massip, les associés de l'agence Faltazi qui ont mis sur pied le projet. Et les deux hommes ont tout prévu, notamment des capteurs qui préviennent d'un afflux trop important dans les cuves. En version XXL, l'urinoir peut contenir en moyenne 600 pipis.

Si la période de test lancée ce lundi 2 janvier devait être concluante, la SNCF pourrait généraliser le procédé et installer 360 urinoirs dans ses gares.

- 1) Quelle est l'idée principale de la SNCF ?
- 2) Comment fonctionnent ces toilettes sèches ?
- 3) Citer la solution de la mairie de Bordeaux pour lutter contre les « urines sauvages » ?
- 4) Comment sont traitées actuellement les odeurs nauséabondes ? est ce une méthode écologique d'après vous ?

#### Exercice 4 :

D'ici à 2050, Melbourne s'attend à une diminution des eaux de pluie de 18 %. Décidée à réagir, la municipalité a mis les habitants à contribution. Économiser l'eau en Australie est un réflexe de chaque instant. Dans le bush, où chaque année, des feux ravagent des dizaines de milliers d'hectares, mais également dans les villes. De 1996 à 2010, le continent a connu une sécheresse « du millénaire » sans précédent, obligeant les collectivités à réagir. Depuis le milieu des années 1990, l'Australie a perdu 15 % de pluies en été et 25 % en automne. En Australie occidentale, les précipitations en automne/hiver pourraient diminuer de 50 % dans les quatre-vingts prochaines années, selon le dernier rapport annuel du Climate Council.

Cet institut a été créé par Tim Flannery, un scientifique qui fut à la tête de la commission climat

en Australie (supprimée en 2013 par Tony Abbott, ancien premier ministre climato-sceptique). Pour ce mammalogiste renommé, l'Australie devrait être à la pointe de la lutte contre le réchauffement climatique. « On a beaucoup de soleil et de vent ici, on aurait dû fermer nos centrales à charbon depuis des années. Nous sommes un pays riche, on peut rapidement passer au tout renouvelable. Si un pays peut le faire sur notre planète, c'est bien l'Australie ! » A Melbourne, la municipalité a mis en place une politique active d'économies d'eau (notamment en récupérant au maximum les eaux de pluies pour alimenter les jardins botaniques) et a mis à contribution les citoyens. Une usine de dessalement a été construite, mais n'a pour le moment pas été mise en route. Elle le sera sûrement car d'ici à 2050 (...) L'année 2014 a été la troisième année la plus chaude dans le pays depuis l'installation des premiers relevés des températures en 1910. Un symbole est particulièrement épié par la communauté internationale. Les scientifiques sont catégoriques, l'augmentation de la température des océans tue à petit feu le trésor national australien : la Grande Barrière de corail, inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco.

- 1) Quel pourcentage de pluie en moins est prévu d'ici à 2050 en Australie ?
- 2) Depuis quelle date relève t'on les températures ?
- 3) Quelles sont les mesures mises en place à Melbourne ?
- 4) Quel est le risque lié au réchauffement climatique des océans ?