

Make a choice for your data

We and our 250 partners use cookies or equivalent technology to store and/or access information on your device. Other partners use this personal information to present personalized advertising and content to you; to measure advertising and content performance and learn more about their audience; and to develop and improve their products.

Purposes of the data processing



La queue bouclée d'un cochon est photographiée à Poetterhof, une ferme porcine adaptée à l'espèce à Bruggen, dans l'ouest de l'Allemagne, le 19 août 2019. INA FASSBENDER / AFP

Cette découverte pourrait donner lieu à des applications sur des humains en état de détresse respiratoire, affirme des chercheurs de la Medical and Dental University de Tokyo.

Publicité

Une équipe de scientifiques japonais a montré dans une étude parue vendredi qu'il était possible pour des mammifères d'absorber de l'oxygène via... leur anus.

À lire aussi | Sept fois plus gros qu'un lion, ce mammifère hypercarnivore a été découvert par hasard

Intrigués par la façon dont certains animaux respirent par leurs intestins en cas d'urgence, des chercheurs de la Medical and Dental University de Tokyo ont prouvé que la même chose était possible, dans des conditions expérimentales, chez les souris, les rats et les cochons.

Publicité

Selon leurs travaux, publiés dans la revue Med, cela pourrait aussi s'appliquer aux humains en état de détresse respiratoire, par exemple lors d'une pénurie de respirateurs, comme cela a été le cas durant la pandémie de Covid-19, ou lorsque ces machines ne se révèlent pas adaptées pour un patient. La respiration implique en règle générale l'inspiration d'oxygène et l'expiration de dioxyde de carbone grâce à des poumons ou des branchies.

Mais des espèces ont développé d'autres mécanismes. Certains poissons, araignées, ou encore les concombres de mer, peuvent utiliser leur postérieur pour s'oxygéner afin de survivre dans des situations d'urgence. Un phénomène désigné par l'acronyme anglais EVA, qu'on peut traduire par respiration entérique via l'anus.

«Le rectum a un maillage de fins vaisseaux sanguins juste sous la surface de sa paroi, ce qui signifie que les médicaments administrés par l'anus sont facilement absorbables dans la circulation sanguine», explique l'auteur principal de l'étude, Ryo Okabe. C'est sur ce principe que s'appuient les suppositoires. L'équipe de scientifiques s'est donc demandé si l'oxygène pouvait être administré de la même façon.

Pour le démontrer, ils ont décidé de réaliser des expérimentations sur des souris, des cochons, et des rats en manque d'oxygène. Deux méthodes ont été testées: délivrer l'oxygène sous forme de gaz, ou en réalisant un lavement riche en oxygène.

«Idée provocante»

Les scientifiques ont dans le premier cas préparé les parois du rectum par des frottements, afin de causer une inflammation et augmenter le débit sanguin, ce qui améliore l'efficacité de l'acheminement de l'oxygène. Toutefois, comme un tel traitement ne serait pas accepté chez les humains, ils ont également utilisé un liquide enrichi en oxygène, la perfluorodécane, dont on sait qu'il ne présente pas de danger. Résultat: l'oxygène délivré tant sous forme de gaz que de liquide a accru l'oxygénation, normalisé le comportement des animaux, et prolongé leur temps de vie.

Publicité

Les chercheurs ont précisé que la petite proportion de liquide absorbée en même temps que l'oxygène n'avait causé aucun effet nocif et n'avait pas perturbé les bactéries intestinales, indiquant que la méthode était sûre. À terme, ils espèrent respirer l'oxygène de la même façon que les humains. «Les patients en détresse respiratoire pourraient voir leurs besoins en oxygène fournis grâce à cette méthode pendant que leur maladie est soignée», a avancé l'un des co-auteurs, Takanori Takebe.

Dans un commentaire accompagnant l'étude, Caleb Kelly, de l'Ecole de médecine de l'université de Yale, a souligné que cette technique devait être prise au sérieux. «C'est une idée provocante et ceux qui la découvriront pour la première fois seront surpris», a-t-il concédé. «Mais en considérant le rôle clinique qu'elle peut jouer et les données présentées (par cette étude), l'EVA émerge comme une thérapie prometteuse qui mérite l'intérêt de la communauté scientifique et médicale.»

À voir aussi - Près de Calais, quelque 250 phoques font leur retour sur les côtes



La rédaction vous conseille

→ L'homme n'est pas responsable de la disparition des premiers grands mammifères

131 commentaires

Arcusgi le 20/05/2021 à 09:31
Macron aussi, c'est "en même temps".

Anonyme le 19/05/2021 à 18:04
c'est une fake new
cela ne marche pas j'ai essayé en me bouchant le nez et c'est le contraire qui s'est produit j'ai pétié

Anonyme le 19/05/2021 à 15:39
Super ! Mais si cela permet de respirer, peut-on aussi apprécier les odeurs ?

LIRE LES 131 COMMENTAIRES

À lire aussi

Une canicule en juillet ? Pourquoi la ministre de la Transition écologique s'est lancée dans une prévision hasardeuse

DÉCRYPTAGE - Monique Barbut a évoqué le risque de « de températures extrêmes » en France à partir du 6 juillet. Une prévision que ne font pas les météorologistes...

Canicule : 36,2°C à Bourges, 35,9°C à Lyon, record absolu à Strasbourg... Découvrez les températures relevées à 21 heures

CARTE - À 21 heures ce vendredi, le mercure atteignait encore les 35°C dans plusieurs villes de l'est de l'Hexagone tandis que de l'air plus frais commence à gagner la façade atlantique.

Canicule : «Le ventilateur réchauffe la pièce, c'est une couillonnade», alerte le physicien Fabrizio Bucella

VIDÉO - En pleine canicule, Fabrizio Bucella était l'invité de l'émission Le Figaro La Nuit. Face à la chaleur, le physicien star des réseaux sociaux démontre que le ventilateur n'est vraiment pas la solution.

Sur le même thème

Plus d'un jeune sur deux travaille en parallèle de ses études

Plus de 1 million d'étudiants travaillent en France, selon une étude inédite publiée ce jeudi 28 mai par la Dares.

«Non, la science n'a pas démontré qu'il n'y avait pas de lien de causalité entre immigration et délinquance»

FIGAROVOX/TRIBUNE - Une note publiée par un centre de recherches rattaché à Matignon, reprise dans l'émission Complément d'enquête, assure que, d'après la science, on ne peut établir de lien entre immigration et délinquance. Philippe Lemoine, directeur de la recherche à l'observatoire Hexagone, critique cette affirmation.

Plus de 16 000 empreintes de dinosaures recensées sur un site en Bolivie, un record

Exceptionnellement conservées, ces traces font l'objet d'une étude qui permet de mieux comprendre la façon dont les prédateurs du Crétacé se déplaçaient.

38 mois de salaire contre 7 : licencier un salarié coûte aux États-Unis cher en France

Une étude publiée par deux chercheurs français estime que la protection de l'emploi décourage les grandes entreprises d'investir dans des projets risqués, par crainte d'avoir à assumer ensuite des plans sociaux complexes et onéreux.

Guerre à Gaza : pour la première fois, l'opinion américaine penche côté palestinien, rapporte un sondage

D'après les mesures du New York Times et de l'Université de Siena, les Américains soutiennent désormais davantage la cause palestinienne que celle d'Israël. Un basculement inédit depuis que le quotidien new-yorkais relève ces chiffres.

« J'ai passé une journée à distribuer mon CV sur l'esplanade de la Défense » : quand la recherche d'alternance se transforme en chasse de croix

DÉCRYPTAGE - Alors que les entreprises sont plus frileuses à embaucher des alternants, de nombreux étudiants cherchent toujours à emprunter cette voie royale.

Vacances d'été : l'Espagne passe en tête des réservations devant la Côte d'Azur, selon une étude

Alors que les demandes de réservations sont en hausse pour cet été (+9,1%), la mer confirme encore et toujours son statut de destination préférée des Français, selon une étude de PAP. Même si la montagne gagne du terrain.

Paris détrôné au classement des villes où les Français râlent le plus

Dans une étude, l'application d'apprentissage Peplly dévoile le classement des villes dans lesquelles les Français râlent le plus. Spoiler : Paris est deuxième du classement.

Prendre l'avion n'a jamais été aussi sûr : c'est le MIT qui le dit

L'institut américain dresse également un classement des pays les plus sûrs pour voyager en avion.

« Je ne pensais pas être aussi à l'aise dans un pays non-francophone » : ces Français qui voyagent et s'affranchissent de leur complexe de la langue

Beaucoup de Français renoncent au voyage de leur rêve, faute de parler anglais ou maîtriser des bribes de langues du pays. Certains y voient au contraire un challenge. Rencontre avec ces audacieux.

Plus de services

L'actualité à ne pas manquer Résultats des élections Covid-19 Guerre en Ukraine Tension Iran-États Unis Corée-Du-Nord Actualité politique en temps réel Analyses, débats politiques et sociétaux Actualité et réseaux sociaux

Programme TV TV ce soir Programme TV en ce moment Programme TV TNT Séries Netflix, HBO, OCS et TV Election et photos Miss France 2026 Programme TV Canalsat Programme TV Free Programme TV SFR Actu people

Sport Calendriers et résultats des matchs en direct Coupe du monde 2026 Jeux olympiques Actualité cyclisme Résultats, classement général Tour de France Classement Ligue 1 Classement Top 14 Transferts football Coupe du monde de Rugby Ballon d'Or France Football

Madame Horoscope du jour Guide du mariage Recettes de cuisine Brigitte Macron Actu mode Apéritif dînatoire Recette pâte à crêpe Tendances bijoux Meghan Markle Gagner son corps

Santé Astuces et conseils bien-être Santé et sexualité Index des maladies Conseils alimentation, nutrition et santé L'encyclopédie des organes Conseils en psychologie La pollution va t-elle nous tuer ? Apnée du sommeil : Comment mieux dormir ? 15 mythes sur les vertus des aliments

Guide d'achat Guide d'achat maison et jardin Guide d'achat santé et beauté Guide d'achat high-tech Guide d'achat smartphones et tablettes Nos bons plans Nos bons plans high-tech Nos bons plans maison Nos bons plans mode Nos bons plans sport Nos Bons plans beauté Black Friday

Éducation et orientation Bac 2026 Révisions Bac 2026 Résultats bac 2026 Résultat Brevet 2026 Parcoursup Stages, alternance et métiers Salons Annuaire des établissements Classement école de commerce Classement école d'ingénieurs Classement prépa

Culture Curation de Johnny Hallyday Sorties cinéma Guide arts et expositions Actualité musicale Actualité jeux-vidéo Citations et proverbes Réservation de spectacles et théâtre Sortir à Paris Histoire de France Langue française

Offres d'emploi Toutes les offres d'emploi Emploi à Paris Emploi à Lyon Emploi à Toulouse Emploi à Nantes Emploi à Bordeaux Emploi commercial Emploi contrôleur de gestion Emploi logistique Emploi communication Nos fiches métiers Annonces légales

Annonces immobilières Annonces immobilières Achat appartement Paris Achat appartement Nice Achat appartement Cannes Achat appartement Bordeaux Achat appartement Lyon Achat appartement Aix-en-provence Achat maison Bordeaux Achat maison Marseille Achat maison Montpellier

Économie argent et finances Simulateur de seuil de richesse Actualité économique et analyses Impôts sur le revenu : simulateur Palmaris des villes où investir dans l'immobilier Studios et 2-pièces : les loyers vivre par ville Calculer l'impôt à payer Barème des droits de succession et donation Indice de référence des loyers (IRL) En France, les hauts revenus sont-ils tous des «riches»? Carte familles nombreuses : jusqu'à 75 % de réduction sur les billets de train

Voyage Guide des croisières Guide d'achat Jordanie Guide voyage Namibie Guide voyage Maroc Guide voyage New York Guide voyage Birmanie Guide voyage Lille Guide voyage Antilles Guide voyage Japon Guide voyage Amsterdam

Les magazines Figaro Le Figaro Magazine Madame Figaro

Vin Tous les vins Primeurs

Le Figaro : Editions locales Le Figaro Bordeaux Le Figaro Lyon

Nos partenaires LENA

- Die Welt
- El País
- Gazeta Wyborcza
- La Repubblica
- Le Soir
- Tages Anzeiger
- Tribune de Genève

Nos liens utiles

- Le Figaro en images
- Nos applications mobiles
- Suivre Le Figaro sur Google
- Actu
- Le Figaro Bordeaux
- Le Figaro Lyon
- Le Figaro Marseille
- Le Figaro Nantes
- Le Figaro Nice
- Les vidéos Figaro Live
- Les podcasts du Figaro
- Les programmes TV
- Les résultats sportifs
- Carnet du jour
- Le Figaro Store
- Jeux
- Donnez nous votre avis

Le Kiosque

- Le Figaro
- LIRE CE NUMÉRO

Abonnement

- Découvrez toutes les offres
- Les articles en illimité à partir de 0,99€ sans engagement
- Gérer votre abonnement
- Mon compte
- Résilier votre abonnement

Applications mobiles

- Le Figaro : iPhone | Android
- Le Figaro Jeux : iPhone | Android
- Le Kiosque Le Figaro : iPhone | Android
- Le Figaro Cuisine : iPhone | Android

Nos newsletters

Inscrivez-vous aux newsletters

Suivez-nous sur :