

# ALBERT

Petit journal illustré

Numéro 143 - Du 2 au 15 octobre 2023

3,50 €



Illustration : Camilla Zaza



# Le monde à la conquête de la Lune

Le 23 août, l'Inde a réussi à poser une sonde spatiale, *Vikram*, à la surface de la Lune. Elle devient ainsi le quatrième pays du monde à accomplir une telle prouesse. Depuis le début du siècle, de nombreux pays tentent de faire alunir des engins spatiaux, avec plus ou moins de succès.



## Depuis quand la Lune est-elle explorée ?

À partir des années 1950, les progrès techniques permettent d'envoyer des engins dans l'espace. La première mission lunaire, *Luna*, est lancée en 1959 par l'URSS (l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, composée de la Russie et des pays qui l'entourent) : elle survole la Lune et prend 29 photos. À cette époque, les États-Unis sont les grands rivaux politiques de l'URSS. Ils développent eux aussi des programmes similaires et une « course à l'espace » est ainsi lancée. En 1969, leur programme *Apollo* voit les premiers hommes marcher sur la Lune. Toutefois, après 1972 et la fin d'*Apollo*, elle intéresse de moins en moins. Ce n'est que depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle que de nombreux pays du monde travaillent à de nouvelles missions.

## Pourquoi la Lune intéresse-t-elle de nouveau les agences spatiales ?

Dans les années 1960, la « course à l'espace » entre les États-Unis et l'URSS permettait à chacune de ces deux puissances de prouver à l'autre sa supériorité technique. Depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, de nouvelles puissances politiques ont émergé : en mettant en place des missions vers la Lune, elles entendent montrer au monde entier qu'elles aussi peuvent

atteindre cet objectif. D'autre part, la Lune est l'objet spatial le plus proche de la Terre : elle se situe à « seulement » 381 500 km, soit environ trois jours de voyage. Alors que de plus en plus de pays envisagent de déployer des voyages vers Mars, à plus de 78 millions de kilomètres, la Lune est un excellent terrain d'entraînement pour envoyer des engins et les faire atterrir.

## Quelles sont les principales missions lunaires en cours ?

Depuis 2007, la Chine développe son propre programme d'exploration, *Chang'e*. En 2019, elle devient le premier pays à poser un engin sur la face cachée de la Lune (le côté qui n'est jamais visible depuis la Terre). Depuis, les missions *Chang'e* se poursuivent : après *Chang'e 5* en 2020, *Chang'e 6* devrait être lancée en 2024. De son côté, l'Inde est devenue le 23 août le quatrième État à poser une sonde sur la Lune, dans le cadre de sa mission *Chandrayaan-3*, qui va en étudier le pôle Sud. Le 7 septembre, une fusée japonaise a aussi décollé avec l'espoir de faire atterrir, d'ici quelques mois, un module sur le sol lunaire. La Russie, qui compte se relancer dans la course avec *Luna 25*, a quant à elle connu un échec fin août, lorsque sa sonde s'est écrasée sur le sol lunaire. Auparavant, d'autres pays comme Israël ou les Émirats arabes unis avaient connu la même issue.

## Va-t-on un jour renvoyer des humains sur la Lune ?

À ce jour, les États-Unis sont le seul pays à avoir envoyé des humains sur la Lune : entre 1969 et 1972, douze astronautes ont pu y marcher lors des missions *Apollo*. Pour conserver cette suprématie, les États-Unis ont lancé, en 2017, le programme *Artemis* pour y renvoyer des astronautes américains d'ici 2028, dont la première femme. Les premiers tests se sont déroulés fin 2022. La Chine, elle aussi, ambitionne d'envoyer des taïkonautes (le nom donné aux astronautes chinois) sur la Lune d'ici 2030. Par ailleurs, un projet de station spatiale autour de la Lune est en cours de construction. Mené à la fois par les agences spatiales américaine (la Nasa), européenne (ESA) et canadienne, il devrait accueillir des équipages scientifiques pour diverses recherches.

## Des humains pourront-ils un jour habiter sur la Lune ?

En 2019, l'agence spatiale européenne a eu l'idée de construire un « village lunaire », afin de servir de base à des astronautes pour des missions spatiales lointaines. Mais ce projet est loin de voir le jour : auparavant, les scientifiques devront notamment trouver comment permettre à des humains d'extraire depuis la Lune de l'eau et de l'oxygène, des ressources indispensables pour y vivre en autonomie. ■



# L'appel à l'aide des Restos du Cœur

Début septembre, les Restos du Cœur ont annoncé qu'ils auraient des difficultés à aider les personnes les plus pauvres cet hiver. Créée par l'humoriste Coluche en 1985, cette association distribue des repas gratuits dans toute la France.



« On compte sur vous ! » : le slogan est toujours d'actualité. À la fin de l'été, les Restos du Cœur ont annoncé qu'ils ne pourront plus aider autant de personnes cet hiver, faute de moyens. Depuis près de 40 ans, cette association lutte contre la pauvreté dans toute la France en servant, entre autres, des repas gratuits à ceux qui ont des

difficultés à se nourrir. En septembre 1985, l'humoriste et comédien Coluche annonçait à la radio vouloir créer « un resto qui aurait comme ambition, au départ, de distribuer 2000 ou 3000 couverts par jour ». Il réussit à rassembler plus de 5000 bénévoles pour distribuer 8,5 millions de repas durant l'hiver. L'année suivante, une

deuxième campagne s'organise : par la suite, des associations se créent dans chaque département sous le nom des « Restos du Cœur ». Aujourd'hui, on compte 2200 lieux d'accueil où 73 000 bénévoles se mobilisent toute l'année pour collecter les dons et aider les personnes en difficulté à se nourrir, mais aussi à chercher un emploi ou à trouver un logement.

## De plus en plus de personnes à aider

En 2021, environ un Français sur six était déjà considéré comme pauvre selon les critères de l'État. Avec l'inflation, c'est-à-dire la hausse des prix des produits alimentaires ces derniers mois, de plus en plus de personnes viennent aux Restos du Cœur : cette année, l'association devrait distribuer plus de 170 millions de repas, contre 142 millions l'an dernier. Début septembre, ils ont appelé la population et les entreprises à faire des dons d'argent ou de nourriture. En effet, à cause de difficultés financières, les Restos du Cœur vont devoir

diminuer le nombre de distributions et changer les critères d'attribution de cette aide, car ils n'ont plus les moyens de fournir autant de repas. Environ 150 000 personnes risquent de perdre leur accès aux Restos. Toutefois, ce n'est pas la seule association fragilisée par l'inflation : la Croix-Rouge française, qui vient également en aide aux personnes les plus pauvres, a elle aussi lancé un appel aux dons à la rentrée. ■

### Coluche et les Enfoirés

En 1985, Coluche demande au chanteur Jean-Jacques Goldman de créer *La Chanson des Restos* et, avec d'autres amis artistes, ils montent une bande « d'Enfoirés » pour faire connaître l'association. Les Enfoirés réunissent aujourd'hui de nombreuses célébrités françaises : ils donnent chaque année, depuis 1992, un grand concert pour rassembler les bénévoles et appeler aux dons.

# Comment devenir « espion des océans » ?

Début septembre, l'institut français de recherche pour l'exploration de la mer a lancé l'opération « Espions des océans ». Le grand public est appelé à analyser des milliers d'images des fonds marins pour aider les chercheurs.

Une plongée dans les profondeurs des océans, sans masque et sans tuba... Depuis début septembre, l'Ifremer (l'institut français de recherche pour l'exploration de la mer) propose une nouvelle application, « Espions des océans », pour appeler des scientifiques amateurs, enfants ou adultes, à l'aider dans ses travaux de recherche. Leur mission : regarder attentivement, depuis leur ordinateur, les images qui leur sont présentées et y dénicher toutes sortes de formes de vie comme des crevettes, des crabes, des escargots, des poissons, des vers marins...

## Trois régions à étudier

Tout au long de l'année, l'Ifremer collecte une grande quantité de photos et de vidéos des profondeurs, prises par des observatoires ou des sous-marins. Pour le projet « Espions des océans », les utilisateurs peuvent choisir entre



### Qu'est-ce que la science participative ?

On appelle « science participative » des expériences scientifiques incluant des citoyens qui ne sont pas des chercheurs professionnels. Ces expériences aident les instituts et laboratoires à avancer plus vite dans leurs recherches, ou à mener une expérience à grande échelle avec l'aide des volontaires. En 2021, l'expérience « Derrière le blob, la recherche » du CNRS avait sélectionné 15 000 volontaires pour étudier les effets du réchauffement climatique sur le blob.

trois programmes, correspondant à trois régions sous-marines : les coraux d'eau froide au large de la côte ouest de la France, les fonds marins de la rade de Brest ou des geysers sous-marins dans l'océan Atlantique, à plus de 1700 m de profondeur. Lorsque les images leur sont présentées, les utilisateurs doivent indiquer s'ils y voient des êtres vivants et lesquels.

## Automatiser la recherche

En 2016, l'Ifremer avait déjà lancé une application « Espions des grands fonds » : près de 1500 citoyens avaient participé au projet en commentant plus de 50 000 images. Ce travail, qui fait gagner un temps précieux aux chercheurs, permettra plus tard d'entraîner des programmes d'intelligence artificielle pour que la détection d'êtres vivants sur une image s'effectue automatiquement. Grâce à cette opération, les scientifiques espèrent mieux recenser les différentes espèces de chaque région, voir comment évolue leur environnement et mesurer les effets du changement climatique sur les fonds marins. ■



Il était une femme • Jeanne Labrosse

# Une aventurière en chute libre

**Le 12 octobre 1799, la Française Jeanne Labrosse est la première femme au monde à sauter en parachute, au-dessus de Paris.**

Une grande toile, des cordes et un peu de courage : le 22 octobre 1797, le Français André-Jacques Garnerin saute pour la première fois au monde avec un parachute, fabriqué par ses soins, à 680 m au-dessus de Paris. Dans la foule venue admirer l'exploit de ce personnage un peu fou, Jeanne Labrosse est fascinée. Cette jeune femme de 22 ans en est convaincue : elle aussi sautera en parachute.

### Un courage hors pair

Seulement à l'époque, l'Académie des sciences estime qu'il est inacceptable que les femmes voyagent dans les airs. Qu'importe, Jeanne est déterminée. Elle devient l'élève d'André-Jacques Garnerin, qui lui enseigne son savoir. Elle effectue d'abord un vol en solitaire et en novembre 1798 elle dirige, avec Ernestine Henry, le premier aérostat (ballon à hydrogène) dont l'équipage est composé uniquement de femmes. Jeanne va encore plus loin :



le 12 octobre 1799, elle s'élance dans le vide, depuis la nacelle d'un ballon, à 900 m d'altitude. N'en déplaise aux critiques, elle devient alors la première femme parachutiste au monde. En 1802, Jeanne, qui a épousé André-Jacques, dépose le brevet de l'invention du parachute au nom de son mari. Ensemble, ils multiplient les démonstrations à travers toute l'Europe pendant plusieurs années. Mais

lorsqu'André-Jacques meurt en 1823, Jeanne cesse de voler. Quelques années plus tard, elle rencontre Marie-Thérèse Figueur, dite « Madame Sans-Gêne ».

### Des femmes d'exception

Jeanne s'associe avec cette ancienne militaire, célèbre pour son courage sur le champ de bataille, pour ouvrir une table d'hôte pour militaires. ■

C'est fou!

### Holdup artistique

En 2021, le musée d'Aalborg, au Danemark, commande une œuvre à l'artiste Jens Haaning : des billets de banque collés sur une toile, symbolisant l'équivalent d'un an de salaire. Pour composer ce tableau, le musée prête alors 70 000 euros à l'artiste... qui préfère les empocher et exposer une toile vide, finalement renommée *Prends l'argent et tire-toi*. Le 18 septembre, il a été condamné par la justice danoise à rembourser cet argent au musée. ■

### Crue alcoolisée

Le 10 septembre, les habitants de São Lourenço do Bairro, au Portugal, ont subi une inondation hors du commun. Le village n'a pas été submergé par des torrents d'eau ni de boue, mais par du vin rouge ! Après l'éclatement de deux immenses cuves de la distillerie voisine, plus de 2,2 millions de litres d'alcool se sont déversés dans les rues, recouvrant entièrement la chaussée. ■

### Les aléas du direct

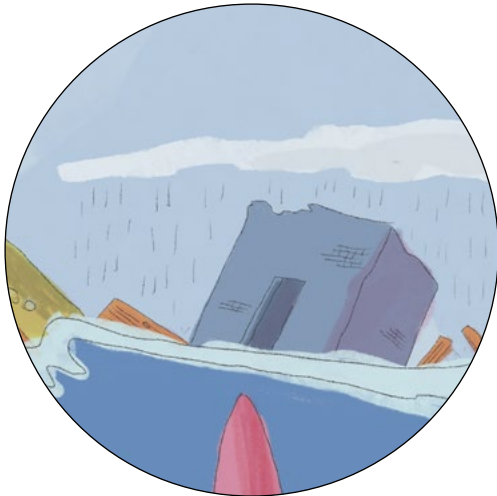
Début septembre, François Gemenne a vécu une drôle de mésaventure, en direct à la télévision. Cet expert scientifique était invité par la chaîne LCI à donner son avis sur les catastrophes climatiques en cours. Alors qu'il se filmait depuis chez lui avec son téléphone, il a malencontreusement laissé tomber l'appareil sous son bureau, révélant ainsi à tous les téléspectateurs... qu'il portait seulement un slip, mais pas de pantalon ! ■

### Le permis à tout prix

Douze échecs : en Belgique, un homme en a eu assez de rater l'examen du permis de conduire. Désespéré, il a décidé d'envoyer un « sosie » passer l'examen à sa place. Mais au centre de conduite, à Mons, l'examinateur a remarqué des différences entre la photo des papiers d'identité et le visage de l'homme qu'il avait devant lui. Il a été jugé au tribunal le 7 septembre. ■

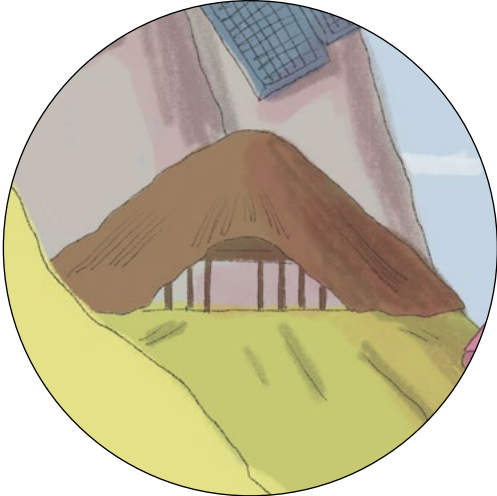
### Dans le monde

#### Libye



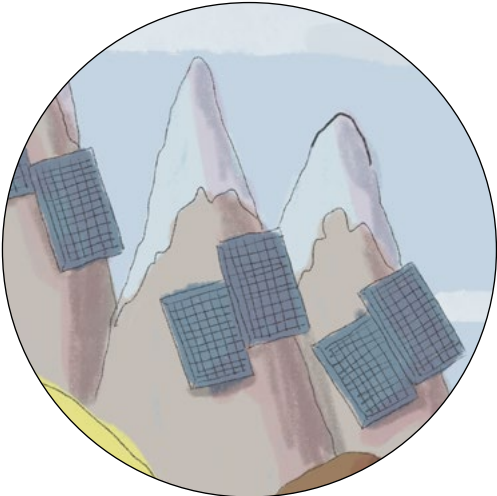
**Dans la nuit du 10 au 11 septembre, la tempête Daniel a ravagé l'est de la Libye, un pays d'Afrique du Nord.** Les chutes de pluie ont fait rompre deux barrages qui retenaient les eaux du fleuve qui traverse la ville de Derna, provoquant des torrents d'eau et de boue très puissants. Ces inondations extrêmes ont dévasté la ville et causé des dégâts très importants : au moins 3800 personnes sont mortes et, fin septembre, plus de 10 000 étaient encore portées disparues. Selon les météorologues, cette tempête très violente s'est formée à cause des températures anormalement élevées de la mer Méditerranée. Avant d'arriver en Libye, elle a aussi touché la Grèce, la Turquie et la Bulgarie. Actuellement, la Libye reçoit de l'aide et du matériel de plusieurs pays pour se reconstruire. ■

#### Ouganda



**En Ouganda, en Afrique de l'Est, un mausolée royal menacé a finalement pu être sauvé, d'après l'Unesco.** Le site de Kasubi, dans le sud du pays, abrite les tombes sacrées des Kabakas (rois) du Buganda. Situé sur les hauteurs de la capitale Kampala, c'est un lieu culturel et religieux très important pour les habitants de cette région, emblématique des premiers royaumes traditionnels du pays. Cette case ronde en bois et en chaume, classée au patrimoine mondial de l'Unesco, était considérée comme « en péril » par l'institution : un incendie l'avait endommagé en mars 2010, mais les corps des rois avaient été épargnés. Aujourd'hui, le site est sauvé. Il a pu être reconstruit à l'identique, avec les matériaux d'origine, grâce au soutien de l'Unesco et du Japon. ■

#### Suisse



**En Suisse les habitants ont refusé, le 10 septembre, d'accélérer l'installation de parcs solaires dans les Alpes.** Les citoyens du Valais, dans le sud du pays, ont majoritairement voté contre un décret qui devait permettre d'autoriser plus facilement les grandes structures de panneaux solaires dans les montagnes. En effet, la population estime qu'ils devraient plutôt être installés sur des constructions déjà existantes, comme des bâtiments ou des routes. Une dizaine de chantiers sont déjà en cours : le gouvernement s'est engagé à financer entre 30 et 60 % des installations, à condition qu'elles soient en fonction d'ici 2025. L'État suisse espère qu'elles permettront au pays d'être indépendant énergétiquement, en fabriquant davantage d'électricité. ■

ALBERT

Petit journal illustré

Journal jeunesse bimensuel édité par  
SARL Journal Albert  
36 rue Eugène Gilbert  
63000 Clermont-Ferrand

Directrice de la publication : Julie Lardon  
Rédactrice en chef : Julie Lardon  
Journalistes : Julie Lardon, Camille Lowagie

Illustrations : Camilla Zaza  
ISSN n° 2493-0210

CPPAP n°1023 D 93225

Dépôt légal à parution  
Imprimé à Cébazat (63) par Decombat

Abonnements :

[www.journal-albert.fr](http://www.journal-albert.fr)



9 772493 021008