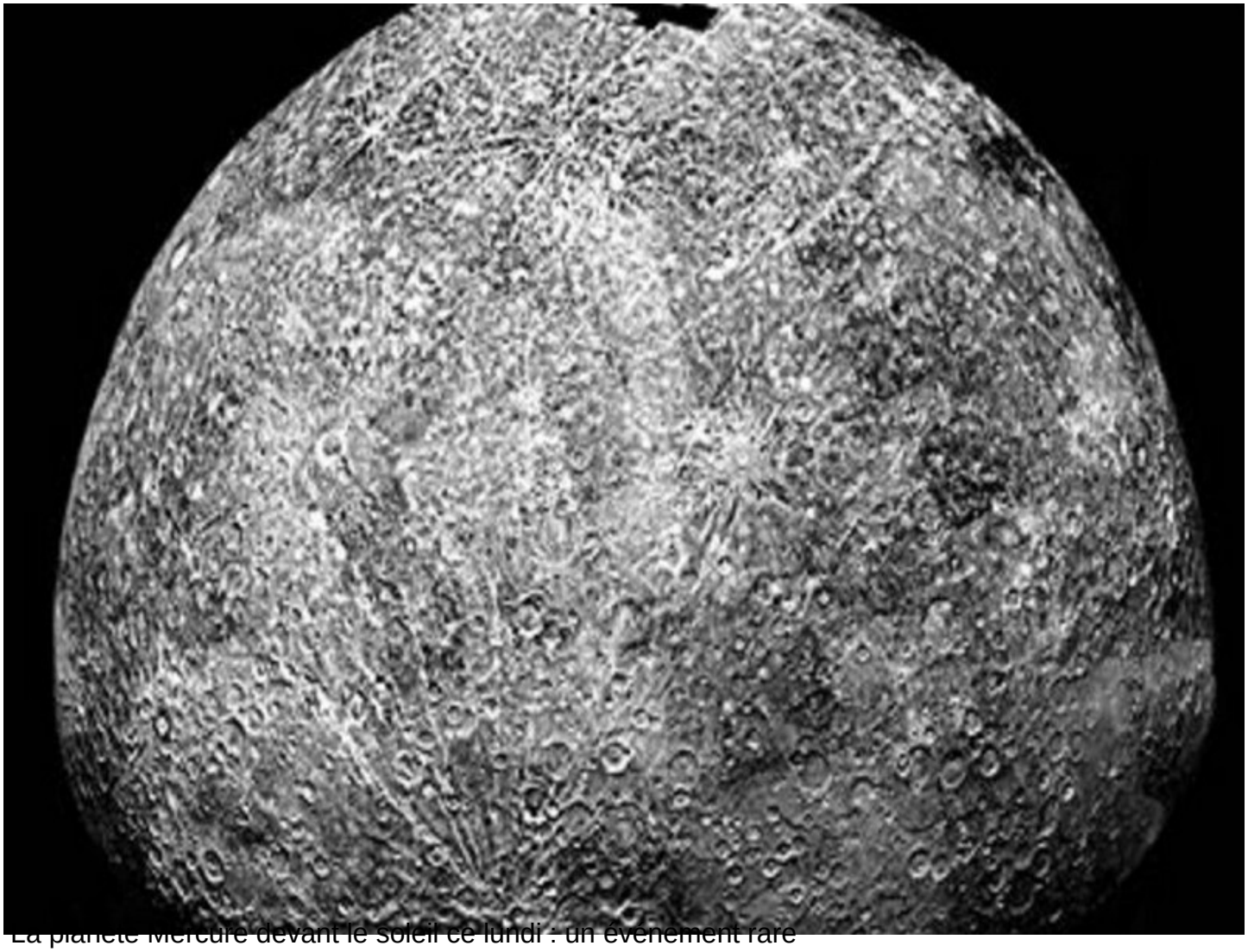

La planète Mercure devant le soleil ce lundi : un événement rare

La planète Mercure devant le soleil ce lundi : un événement rare La plus petite planète de notre système solaire sera visible de la Terre dans l'après-midi. Un événement qui ne se reproduira pas avant 2032. Amoureux du ciel, ce lundi 11 novembre est jour de fête. Mercure nous rend visite. La plus petite planète de notre système solaire va passer très lentement dans l'après-midi devant le Soleil. En France métropolitaine, le spectacle démarre à 13h35 pour s'achever environ cinq heures plus tard. Un événement rare, visible partout où le ciel sera dégagé. Ce « transit », comme disent dans leur jargon les astronomes, ne se produit que treize à quatorze fois par siècle. Le prochain est pour le 13 novembre 2032. Stéphanie, une Parisienne, a assisté, scotchée, à son dernier passage le 9 mai 2016 : « C'était très troublant. Lorsqu'on voit cette minuscule bille noire progresser à un train de sénateur entre le Soleil et la Terre, on se sent vraiment fourmi au sein de l'univers, ça relativise tout ». « Ne tentez pas de suivre le spectacle à l'oeil nu » Pour goûter − en toute sécurité − à ce moment quasi-métaphysique, prudence! Il faut impérativement disposer d'un télescope avec filtre solaire ou d'un solarscope permettant d'observer sans danger le soleil par projection de son image inversée sur l'écran. « Ne tentez pas de suivre le spectacle à l'oeil nu », avertit-on à l'Observatoire de Paris qui retransmet sur son site l'événement, « d'abord, parce qu'en fixant le Soleil sans protections spéciales, vous risquez des lésions oculaires graves, ensuite, parce que vous allez faire chou blanc. Même muni de lunettes d'éclipses, vous ne

verrez rien. Mercure est bien trop petite ». Et c'est vrai qu'elle a tout d'une puce, cette petite planète tellurique, trois fois plus petite que la Terre. Pourquoi célèbre-t-on autant ce passage ? Mercure est la planète la plus proche du Soleil − comparativement, la Terre en est trois fois plus éloignée − ce qui l'a rendue toujours très difficilement observable. Trop d'éblouissements ! Une planète petite, mais lourde Parmi les quatre planètes rocheuses (Vénus, Terre, Mars, Mercure) que compte notre système solaire, c'est aussi celle que l'on connaît le moins bien. Jusqu'ici deux sondes de la Nasa (Mariner 10 en 1974, puis Messenger en 2011) se sont risquées dans la fournaise de son orbite. Ainsi « 98 % de sa surface a pu être cartographiée, mais les données collectées nous ont apporté bien plus de questions de réponses », explique Océane Barraud à l'Observatoire de Paris. C'est que tout intrigue chez Mercure. Normalement, au vu de ses mensurations, ce devrait être « un poids plume ». D'après les scénarios de formation des planètes telluriques communément admis, plus une planète est petite, plus elle doit être légère. Mais pas du tout ! Mercure est un gros patapouf ! Une vraie boule de pétanque, qui relègue au rang de simple balle de tennis la Terre, pourtant bien plus volumineuse ! Encore bien mystérieuse Une telle densité implique qu'elle soit dotée d'un noyau hypertrophié très riche en métaux lourds, occupant 40 % de son volume. « Mais si c'était le cas, on devrait en trouver des grandes quantités affleurées à sa surface, or Messenger n'a détecté aucune trace de titane. Elle a même montré que sur Mercure, il y a moins de fer que sur la Terre », relate la scientifique. A cette première grande bizarrerie, s'ajoute une autre, encore plus énigmatique : la présence d'un champ magnétique autour de Mercure. La Terre, trois fois plus éloignée du Soleil que ne l'est Mercure, en a un aussi. Et heureusement ! Sans ce bouclier qui nous protège des colères électriques du Soleil, tous nos ordinateurs et nos réseaux électriques tomberaient en rade, nous renvoyant au Moyen Age. Mais Mercure, elle, ne devrait plus en avoir depuis longtemps. Un laboratoire à ciel ouvert « C'est une planète dont la surface grise est très lunaire, grêlée de multiples cratères, bref, tout indique qu'on est en présence d'un corps très ancien, poursuit la scientifique. On s'attendait donc à trouver un objet endormi, dont le noyau se serait solidifié depuis longtemps, devenant inactif. Mais non! ». D'où vient ce champ magnétique? S'agit-il simplement d'une vieille relique ou bien fonctionne-t-elle toujours? Bref, Mercure est-elle encore en vie? Pour les scientifiques, ce mystère est une aubaine. Le boom des infrastructures informatiques et électriques nous a rendus très vulnérables aux effets des tempêtes solaires. Avec Mercure, ils ont trouvé un laboratoire à ciel ouvert, pour comprendre comment un bouclier anti rayonnements vit et s'éteint, ou pas! Parties l'an dernier de Kourou, en Guyane, deux sondes, une japonaise, l'autre européenne, sont en route vers Mercure pour jouer les détectives. Patience. Pour toucher au but, il ne leur reste « plus que » cinq ans de voyage. A suivre avec l'Observatoire de Paris L'Observatoire de Paris retransmet le spectacle sur son site et ouvre au public les portes de son site de Meudon (Hauts-de-Seine) de 12h30 à 18 heures. Des télescopes mobiles, équipés de filtres spéciaux, y seront installés. Domaine national des terrasses de l'observatoire, 5 places Jules-Janssen, 92195 Meudon. Le 10 novembre 2019 Source web Par le parisien