

BUDGET DE L'ESA, PRISE DE POIDS ET GROSSESSE, DU NEUF À LA JUNGFAU, VITESSE DE LA LUMIÈRE

Publié le 30 novembre 2025



par Daily Science

Chasse au **sanglier**, nouveau spectromètre infrarouge à l'observatoire de la **Jungfrau**, deux futures mères sur trois prennent trop (ou trop peu) de poids pendant leur **grossesse**, la Belgique, sixième contributeur de l'ESA, l'**Agence spatiale européenne**, la **vitesse de la lumière** est bien constante...

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs et lectrices. Avec, à la demande de ceux-ci, un regard plus international.

Chasse au sanglier

Pour équilibrer ou fermer la ceinture du kimono, les Japonais y accrochent volontiers un netsuke. Ces petites sculptures sont une sorte de fusion entre l'art, la mode et la culture quotidienne du Japon de l'époque Edo (1603–1868).

Le netsuke que nous vous proposons de découvrir dans [notre application gratuite Trezoors](#), (disponible dans les stores [iOS](#) et [Android](#)), est visible au Musée L, à Louvain-la-Neuve. Il représente un samouraï terrassant un sanglier.

Trezoors est une application qui invite à découvrir les trésors des musées universitaires de Bruxelles et de Wallonie. Chaque trésor présenté est soit visible dans les salles des musées, soit précieusement conservé dans les réserves de ces institutions. Curieux? Pour en découvrir davantage, rien de plus simple: téléchargez l'application Trezoors sans attendre!

Nouveau spectromètre infrarouge à l'observatoire de la Jungfrau

A 3500 mètres d'altitude, Meteoswiss vient d'inaugurer au sommet de la Jungfrau, dans les Alpes bernoises, un tout nouvel instrument scientifique: un spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (FTIR). Celui-ci est chargé d'étudier les fluctuations de la composition de notre atmosphère en observant le Soleil. Grâce à sa lumière, le spectromètre suit la présence d'une trentaine de composés chimiques, notamment de gaz à effet de serre.

[La particularité de cet instrument](#) est que ses données sont récoltées et étudiées par des chercheurs de l'université de Liège. Et ce depuis 75 ans (avec les instruments précédents)!

Daily Science avait consacré il y a deux ans [un long reportage](#) à cette station « liégeoise » dans les Alpes suisses.

Deux futures mères sur trois prennent trop (ou trop peu) de poids pendant leur grossesse

Selon une vaste analyse publiée dans The BMJ, près de deux tiers des femmes enceintes dans le monde (68 %) prennent trop ou pas assez de poids durant leur grossesse, par rapport aux recommandations actuelles. Cette prise de poids inadéquate est liée à de multiples complications pour la mère et l'enfant, notamment la prématurité, le poids anormal à la naissance ou l'hospitalisation en soins intensifs néonataux.

Les directives actuellement utilisées reposent sur des données anciennes, essentiellement issues de populations blanches vivant dans des pays à hauts revenus dans les années 1980. Elles ne tiennent donc pas compte de la diversité ethnique mondiale ni des changements environnementaux, comme l'augmentation globale de l'obésité ou la disponibilité accrue d'aliments peu sains. Pour y remédier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé une initiative visant à définir de nouvelles normes internationales adaptées à des contextes variés.

[L'analyse, portant sur 40 études et 1,6 million de femmes de cinq régions du monde, montre qu'un tiers seulement atteint la prise de poids recommandée.](#) Une prise de poids insuffisante réduit notamment le risque de césarienne et d'enfant macrosome, mais augmente celui de prématurité, de faible poids de naissance et de détresse respiratoire. À l'inverse, un gain excessif accroît les risques d'hypertension, de césarienne, d'enfant trop gros et d'hospitalisation néonatale.

Les auteurs estiment que ces résultats soulignent l'urgence d'élaborer des standards mondiaux fondés sur des données contemporaines et diversifiées. Ils plaident également pour une approche plus nuancée et individualisée, plutôt que pour des limites strictes, afin d'améliorer durablement la santé des mères et des enfants à l'échelle mondiale.

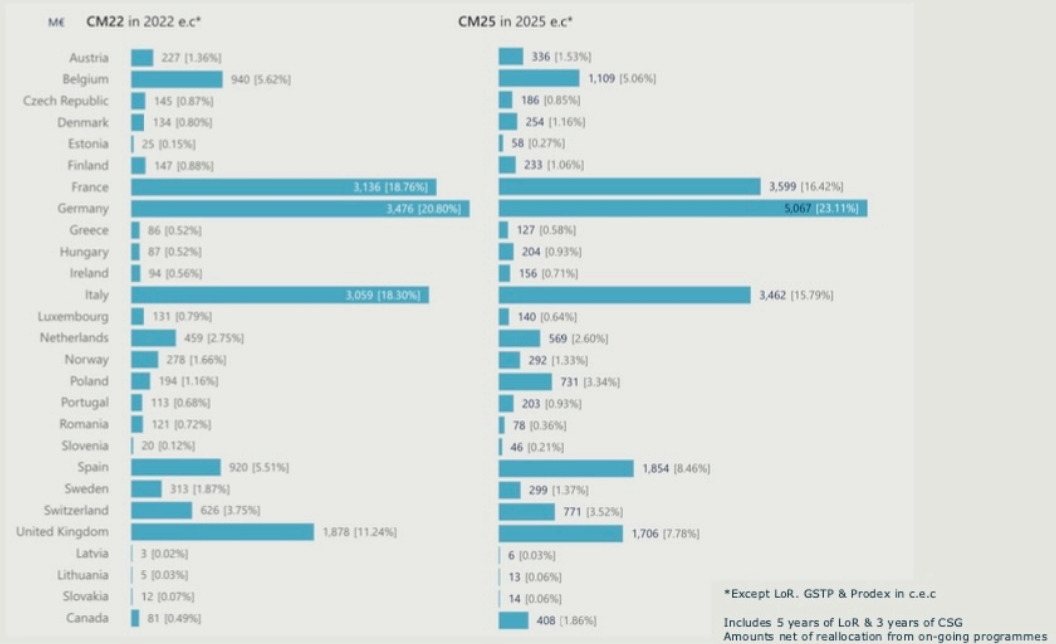
La Belgique, sixième contributeur de l'ESA, l'Agence spatiale européenne

22,1 milliards d'euros. Tel est [le prochain budget de l'Agence spatiale européenne \(ESA\)](#) pour les cinq années à venir. Cette décision a été prise par les ministres des Etats membres de l'Agence

réunis la semaine dernière en Allemagne. Cette souscription globale est en nette évolution par rapport au précédent budget décidé en 2022 (+ 32 % en chiffres absolus).

La Belgique a mis sur la table quelque 1,1 milliard d'euros, ce qui en fait le sixième plus important pays contributeur derrière, et dans l'ordre, l'Allemagne (5 milliards), la France (3,6 milliards), l'Italie (3,4 milliards), l'Espagne (1,8 milliard, un pays qui a tout simplement doublé sa participation dans ce budget depuis 2022) et le Royaume-Uni (1,7 milliard). L'ESA compte 27 Etats membres ou associés qui contribuent à son budget.

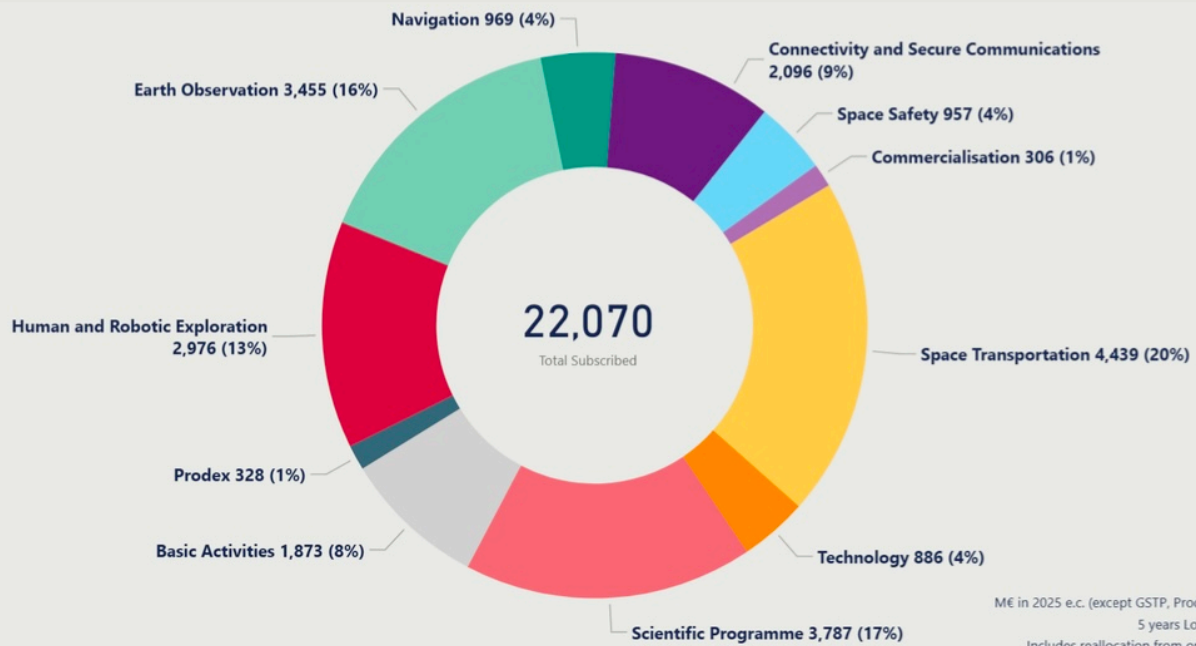
ESA DELIVERS



Budget de l'ESA, répartition par pays. © ESA

Parmi les principaux domaines d'activités de l'ESA, cet argent va surtout servir à développer ses actions dans le transport spatial (20% de son budget), les programmes scientifiques (17%), l'Observation de la Terre (16%) ou encore l'exploration humaine et robotique (13%).

TOTAL CONTRIBUTIONS PER DOMAIN



Budget de l'ESA: répartition par secteurs. © ESA

De son côté, l'astronaute belge de l'ESA, Raphaël Liégeois, dont la première mission dans l'espace était prévue pour l'an prochain, devra attendre 2027 avant de pouvoir gagner l'ISS, la Station spatiale internationale.

Ouf! La vitesse de la lumière est bien constante

Des physiciens viennent de démontrer, avec une précision inédite, que la vitesse de la lumière reste une constante universelle, contredisant certaines théories de gravité quantique qui prédisent une légère dépendance de cette vitesse à l'énergie des photons.

Cette idée, essentielle depuis Einstein, est remise en question par certaines théories modernes qui tentent de combiner la mécanique quantique (la physique de l'infiniment petit) et la relativité générale (la théorie qui décrit la gravité). Pour résoudre leurs contradictions, plusieurs de ces théories prédisent que la lumière très énergétique pourrait se déplacer un tout petit peu plus vite ou plus lentement.

Afin de tester cette possibilité, des chercheurs d'Espagne et du Portugal ont étudié des rayons gamma extrêmement énergétiques provenant de sources très lointaines dans l'Univers. Si des photons (particules de lumière) de différentes énergies ne voyageaient pas exactement à la même vitesse, leur heure d'arrivée sur Terre serait légèrement décalée après un voyage de milliards d'années. Ces minuscules différences pourraient alors être mesurées.

Les scientifiques ont rassemblé un grand nombre de données déjà obtenues par différents télescopes et les ont analysées avec une nouvelle méthode statistique très sensible. Leur objectif était de repérer la moindre trace d'une variation de la vitesse de la lumière.

Le résultat est clair : aucune différence n'a été trouvée. [La vitesse de la lumière semble bel et bien identique pour tous les photons, même les plus énergétiques.](#) Cette conclusion renforce encore le principe fondamental posé par Einstein.

