

LE CHIFFRE

1,83 % du produit intérieur brut de l'Union est investi dans la recherche et le développement. Soit bien moins que l'objectif de 3 % fixé à Lisbonne. Les États-Unis consacrent 2,6 % de leur PIB et le

Japon 3,15 %. La Commission a donc décidé d'intensifier ses efforts en créant un Conseil européen de la recherche, en lançant des initiatives technologiques conjointes et en finançant des projets comme Galileo.

SOURCE : Fondation Robert-Schuman. **SITES :** www.robert-schuman.eu et www.elections-europeennes.org

SUR WWW.LA-CROIX.COM
Réagissez sur le blog Europe



Le tout nouveau laboratoire Vela 7 d'Ispra doit mesurer précisément l'impact que le trafic routier peut avoir sur l'environnement. Il s'intéressera bien sûr aux véhicules existants, mais aussi à ceux de nouvelle génération. Il peut accueillir des camionnettes, des semi-remorques ou des autobus mesurant jusqu'à de 12 m de long et pesant 40 tonnes.

MARQUEUR

Galileo

► **Ce système européen de radionavigation par satellite a été lancé en 1999.** Contrairement à Airbus ou Ariane, fruits de la coopération intergouvernementale, Galileo est un programme autonome de l'Union européenne. L'enjeu était de taille : s'émanciper du GPS. Ce dernier est en effet géré par l'armée américaine, qui peut unilatéralement interrompre ou altérer le signal. Si les États-Unis ont obtenu une limitation des capacités militaires de Galileo, dont la phase d'exploitation est prévue pour 2013-2014, de nombreuses applications civiles sont prévues, parmi lesquelles la localisation et des services dérivés à haute valeur ajoutée pour les transports, la pêche et l'agriculture, la prospection pétrolière, le BTP et les télécommunications.

ou simples 3-portes. Dans ce laboratoire, la température est portée à 35 °C pour simuler une voiture stationnée l'été sous un soleil de plomb, ce qui engendre plus d'évaporations du réservoir. De quoi, par ces tests successifs, préparer la mise à jour ultérieure de directives européennes.

Les camions sont responsables de 23 % des émissions de CO₂ du transport routier dans l'Union, alors qu'ils ne représentent que 3 % du parc total de véhicules

Pour Janez Potocnik, la crise frappant l'automobile en Europe ne change rien à la nécessité de «stimuler la créativité dans ce secteur, qui doit se transformer, se verdier». Par des voitures moins polluantes, les constructeurs européens ont intérêt à garder leur avantage compétitif vis-à-vis de leurs concurrents américains et à pouvoir se mesurer aux performances des constructeurs asiatiques.

À côté des cabines hermétiques d'essais, d'autres chercheurs européens d'Ispra s'intéressent, eux, aux agro-carburants. Ici aussi loin des groupes de pression, comme l'ensemble du centre de recherche communautaire d'Ispra, cinquanteaine cette année. «Nous étudions les effets des biocarburants sur la déforestation, sur l'usage des sols, leur compensation par d'autres cultures, leur compatibilité avec les moteurs», énumère l'agronome

Jean-François Dallemand. La législation européenne a devancé la recherche», reconnaît-il. L'UE a en effet voté l'année dernière une directive encourageant les énergies renouvelables, qui prévoit notamment l'objectif controversé d'atteindre 10 % de biocarburants dans les transports. À la condition,

toutefois, qu'ils répondent à des critères listés de développement durable, comme la protection de la biodiversité. «À nous de transformer ces critères législatifs en un système opérationnel de certification valable dans toute l'Europe», résume l'agronome français. L'équation est loin d'être simple.

«La production dans l'Union de carburant à partir de colza va conduire, pour compenser cet usage, à augmenter nos importations d'huile de palme, notamment de Malaisie. Pour fournir plus d'huile de palme, ce pays recourt à des sols tourbes, qui alors libèrent du CO₂», décrit-il, avec images de télédétection à l'appui. Le bilan carbone à l'échelle mondiale risque donc au final de ne pas être convaincant. L'exemple illustre le défi pour l'Europe d'innover, non pas à tout prix, mais en tenant compte de tous les effets indirects induits. Science européenne sans conscience, pour paraphraser Rabelais, ne serait sinon que ruine de la planète.

SÉBASTIEN MAILLARD

LA SEMAINE PROCHAINE :

La diversité. **MARDI :** La création et le patrimoine

L'UE, n° 1 mondial de l'Internet à haut débit

L'Europe compte 114 millions de connexions fixes à l'Internet à haut débit. Le nombre de connexions ne cesse d'augmenter (14 millions de plus en 2008). D'après la Commission européenne, le Danemark et les Pays-Bas occupent le premier rang mondial pour le haut débit, «35 % de leur population l'ayant adopté». Avec la Suède, la Finlande, le Royaume-Uni, le Luxembourg, la Belgique, l'Allemagne et la France, ils devancent les États-Unis, où le taux couvre le quart de la population. L'Internet à haut débit ne s'opère pas seulement par des connexions fixes. Les services mobiles à haut débit sont aussi en plein essor. Pour couvrir les régions rurales moins peuplées, et ainsi réduire la «fracture numérique», la Commission européenne a sélectionné ce mois-ci deux opérateurs, Inmarsat et Solaris Mobile, pour fournir des services mobiles par satellite dans toute l'Europe.

PORTRAIT

Lauréate européenne du prix L'Oréal-Unesco

Athene M. Donald
Professeur de physique à Cambridge



«Dès ma première leçon de physique, lorsque j'avais environ 13 ans, j'ai su que je voulais étudier cette discipline.» À 56 ans, Athene Donald, professeur et directrice du département de physique au laboratoire Cavendish de l'université de Cambridge, est la première femme à occuper ce poste. Mariée et mère de deux enfants, la lauréate pour l'Europe du prix L'Oréal-Unesco 2009 pour les femmes et la science est à la fois chimiste et physicienne. Elle a étudié les polymères et les colloïdes en développant de nouvelles techniques de microscopie électronique et de diffraction des rayons X, avant de se focaliser sur la «matière molle», spécialité chère au feu prix Nobel de physique Pierre-Gilles de Gennes. C'est pour cette raison qu'elle entretient des relations particulières avec l'École supérieure de physique et de chimie

FRED CAROL/FEDPHOTO

industrielles de Paris, établissement dont Pierre-Gilles de Gennes était directeur et dont, aujourd'hui, Athene Donald est membre du comité scientifique international. Femme volontaire, chanceuse et enthousiaste, «aimant les défis et construire des passerelles entre des domaines en apparence différents», prête à «saisir les opportunités», Athene Donald est aussi directrice de la Women in Science, Engineering and Technology Initiative, de l'université de Cambridge.

D. S.