

EN DIRECT

LE JOURNAL DE LA RECHERCHE ET DU TRANSFERT DE L'ARC JURASSIEN - NUMÉRO 303 - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2022

GRAND FORMAT [FLUX ET REFLUX]

MIGRATIONS DES HOMMES ET DÉAMBULATIONS DU MONDE

RUPTURE DE TECHNOLOGIE

Un microsystème 3D actionné par la lumière

RECORD DU MONDE

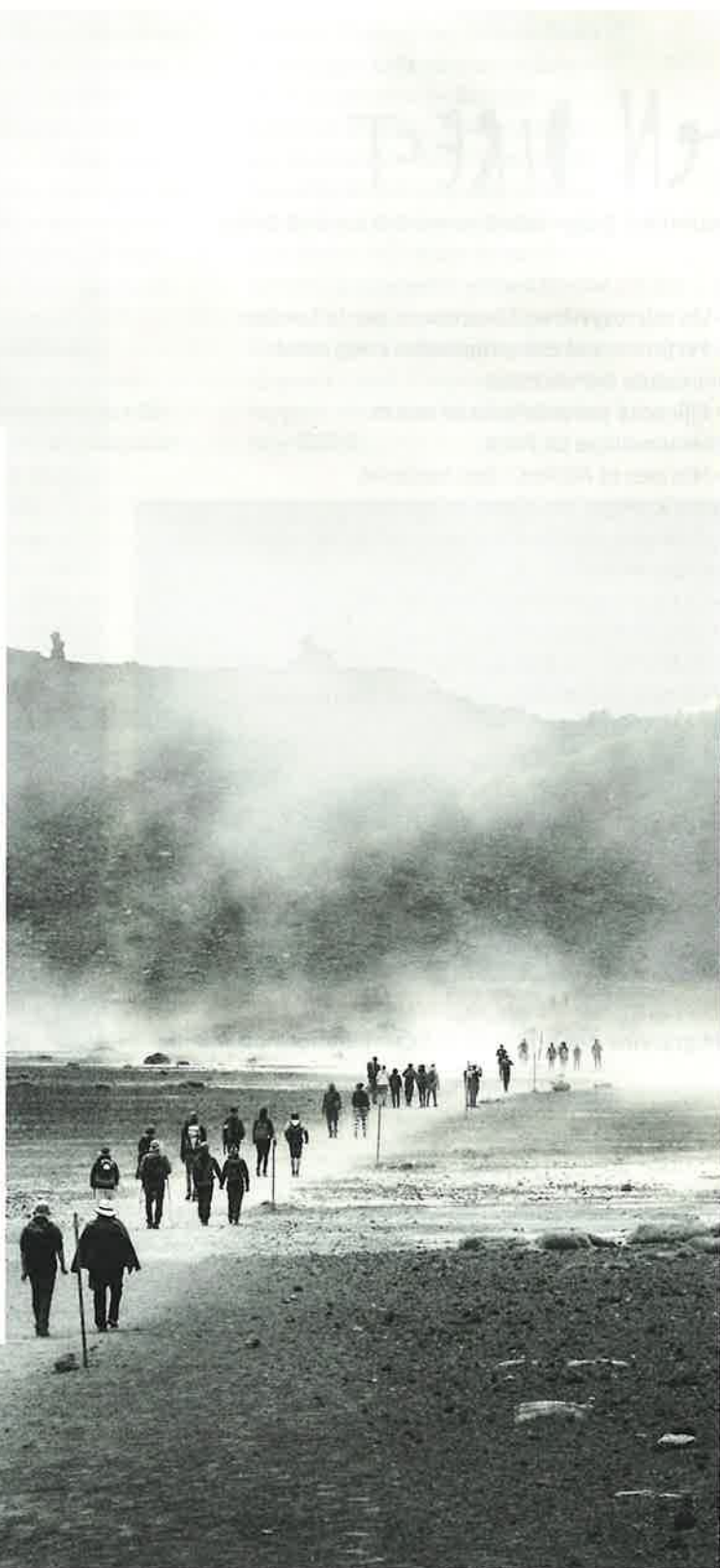
Performances exceptionnelles
pour robot miniature hors normes

LUTTE CONTRE LE CANCER

Efficacité prouvée pour le vaccin
thérapeutique UCPVax

CERVEAU [ET CONSO]

Black Friday, pourquoi ça marche si bien ?



part que représente chaque source d'exposition et sont en mesure d'émettre des préconisations. Les nitrates sont apportés pour 25 % par les eaux de boisson et pour 75 % par l'alimentation, notamment par les salades, épinards et autres légumes feuilles, qui représentent à eux seuls plus de 60 % de l'exposition globale aux nitrates. Les nitrites proviennent très peu des eaux de boisson, à peine 1 %, mais à 99 % de l'alimentation, notamment des charcuteries. C'est à cette dernière catégorie d'aliments que les experts recommandent de faire le plus attention, en limitant leur consommation à 150 g par semaine. « Les légumes feuilles constituent une

préoccupation moins importante car leur environnement biochimique, leurs vitamines surtout, limite la transformation de leurs nitrates en composés nitrosés », précise Pierre-Marie Badot. La diversification de l'alimentation et des sources d'approvisionnement est une recommandation d'ordre général qui prend également ici tout son sens. Le rapport montre aussi à la filière agroalimentaire qu'un équilibre est possible pour réussir à répondre au double enjeu de santé publique qui se pose à elle : limiter les nitrites dans les aliments carnés transformés, tout en continuant à garantir leur qualité. Pierre-Marie Badot souligne

à ce propos que la conservation des charcuteries par des extraits végétaux ou des bouillons de légumes ne constitue pas une option satisfaisante : « Comme l'indiquent les emballages, elles sont sans nitrites ajoutés. Mais les nitrates contenus naturellement dans les végétaux employés se transforment en nitrites sous l'action des enzymes bactériennes présentes dans ces formules ». Retour à la case départ donc, et à la recherche de solutions.

Contact :
Laboratoire Chrono-environnement
Université de Franche-Comté / CNRS
Pierre-Marie Badot
Tél. + 33 (0)3 81 66 57 09
pierre-marie.badot@univ-fcomte.fr

ITINÉRAIRES

CHANGEMENTS DE DIRECTION POUR LE TRANSPORT ROUTIER EN SUISSE

« Les routiers sont sympas », la célèbre émission de radio, a largement contribué à bâtir une image positive de la profession dans les années 1970 et 1980. Une image passablement écornée depuis, en raison d'une cohabitation parfois difficile entre routiers et automobilistes, et de la prise de conscience des problèmes environnementaux : trop gros, trop nombreux, trop polluants, les camions sont dans le collimateur de l'opinion, et l'image des professionnels se ternit. À la Haute école de gestion Arc, le sociologue Patrick Ischer pilote une large étude de terrain pour suivre les évolutions du transport routier et de ses métiers. Les règles ont changé depuis vingt ans en Suisse : cette recherche en mesure l'impact sur l'activité des entreprises, et sur les conditions de travail et l'identité professionnelle des routiers. Patrick Ischer a lui-même été chauffeur pendant plusieurs années. Une casquette qu'il porte encore à l'occasion, en marge de son travail d'enseignement et de recherche. « J'ai grandi dans une famille de routiers et ce monde m'a toujours passionné. » Patrick Ischer taille ainsi la route aux USA et en Suisse au volant



d'un semi-remorque pour gagner de quoi poursuivre ses études, et passe sa thèse de doctorat en sciences humaines et sociales en 2015 à l'université de Neuchâtel. Son expérience de routier et son expertise de sociologue se conjuguent aujourd'hui dans un projet financé par le Fonds national suisse (FNS), mené avec ses collègues Aris Martinelli et Nicole Weber.

VARIABLES D'AJUSTEMENT

En Suisse, la taxe poids lourds existe depuis 2001, c'est le premier pays en Europe à l'avoir adoptée. Vingt ans de recul permettent d'apprécier l'impact d'une telle mesure, mise en place depuis sous diverses formes au Luxembourg, en Allemagne, en Autriche, en Suède ou encore en Pologne, mais pas en France en raison du tollé qu'elle a soulevé. « En Suisse, la loi a été votée par le peuple,

et si elle a été décriée par les associations professionnelles à ses débuts, elle a finalement été acceptée par les entreprises, qui sont plus sensibles à la politique environnementale de leur pays qu'on pourrait le croire. Les transporteurs paient les taxes, s'intéressent aux solutions technologiques, font leur job en faveur de la transition écologique », rapporte Patrick Ischer. L'étude témoigne de leur capacité d'adaptation, « exemplaire », et de leur esprit de solidarité, qui passe notamment par la création d'associations d'entraide et par des collaborations affirmées. Elle montre cependant que beaucoup de PME n'ont pas pu résister aux contraintes imposées par la loi : celles-là ont disparu au profit des grandes entreprises, mieux armées pour anticiper un mouvement favorable au rail, et qui ont orienté leur activité vers du transport combiné. Les autres ont tiré leur épingle du jeu en

rationalisant leur organisation et en élargissant leurs prestations, par exemple à de l'entrepôtage. Les plus petites structures se sont spécialisées dans des marchés de niche, comme le transport de bois ou les convois exceptionnels, souvent à l'échelle régionale. « Toutes les entreprises sont cependant protégées par une loi « anti-cabotage », un contrat passé avec l'Europe qui interdit aux sociétés des pays membres de l'Union de prendre en charge les trajets à l'intérieur du pays, ce qui aide grandement l'activité en Suisse. »

Le second volet de cette enquête sera développé dès l'an prochain grâce à des observations de terrain et des entretiens menés auprès des chauffeurs routiers.

Contact :
Institut du management
des villes et du territoire
Haute école de gestion Arc
Patrick Ischer
Tél. + 41 (0)32 930 23 51
patrick.ischer@he-arc.ch

ANNIVERSAIRES ET SYMBOLES

LE FUTUR A COMMENCÉ IL Y A 50 ANS À LA SALINE D'ARC-ET-SENANS

22/11/22. Un jour symbolique à la Saline royale d'Arc-et-Senans, où seront fêtés pas moins de trois cinquantenaires, ayant tous à voir entre eux, et avec elle. Petit retour en arrière de quelques décennies. Le haut fonctionnaire et écologiste Serge Antoine découvre l'existence de la Saline à l'occasion d'un déplacement en train dans la



région. Charmé par le caractère exceptionnel du site, il s'investit pour l'animation et la dynamisation du patrimoine légué par Claude-Nicolas Ledoux. Il fonde dans son enceinte le Centre international de réflexion sur le futur, en 1972. C'est le premier anniversaire.

C'est en 1972 également, entre des murs empreints d'histoire et d'utopie, que sous la plume d'une vingtaine d'intellectuels du monde entier s'écrit la *Déclaration d'Arc-et-Senans*, à propos du rôle de la culture dans le développement des sociétés industrielles. Le sociologue Edgar Morin est l'un des signataires du texte, dont est issue la citation « Le futur a déjà commencé ». C'est le deuxième anniversaire.

L'année 1972 est aussi celle de la publication du *Rapport Meadows*, célèbre pour la justesse de ses analyses et la