

SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT

N° 2
2010

Revue suisse de la sécurité et de l'environnement



- **Energissima 2010** branche ses visiteurs sur le transport et le stockage de l'énergie
- **Un outil pour aider à la décision** afin de gérer durablement les eaux
- **Donner du fil à retordre** aux voleurs d'œuvres d'art
- **Les chutes et les faux pas au travail: un coût à neuf chiffres**



www.securite-environnement.ch

Organe officiel du Forum Genevois de la Sécurité (FGS)

Rédaction - Administration - Publicité

POLYMEDIA MEICHTRY SA
 Chemin de la Caroline 26
 CH-1213 Petit-Lancy - Genève
 Tél.: +41 (0)22 879 88 20
 Fax: +41 (0)22 879 88 25
 se@polymedia.ch
 www.polymedia.ch
 UBS-Genève 240-439-025-00L
 IBAN: CH53 0024 0240 4390 2500 L
 SWIFT: UBSWCHZH12A
 CCP 12-1684-7

Directeur général, rédacteur responsable

Marcel Meichtry

Rédaction

Rédacteurs:
 Sandro Buss, ing EPFZ, Dr ès sc.
 s.buss@polymedia.ch

Michel Giannoni, ing. EPFL, Dr ès sc.
 m.giannoni@polymedia.ch

Publicité, marketing

Laurent Champod
 l.champod@polymedia.ch
 Tél.: +41 (0)22 879 88 20
 Fax: +41 (0)22 879 88 25

Administration, abonnements

Béatrice Steimer
 secr@polymedia.ch

Fabrication

Alex Loew
 a.loew@polymedia.ch

Prix et parution

Le numéro:
 Exemplaire gratuit sur demande (valeur CHF 6.–)

Abonnements:	1 an	2 ans
Suisse (TVA incluse)	CHF 40.–	CHF 70.–
Etranger	CHF 60.–	CHF 100.–

Depuis le 1^{er} janvier 1989, la revue **Sécurité Environnement** (4 fois/an) est couplée à **La Revue Polytechnique** (11 fois/an + numéros spéciaux). L'abonnement donne droit aux deux publications.

Les articles ne peuvent être reproduits ou traduits qu'avec l'autorisation écrite de la rédaction. Les auteurs des articles publiés ont seuls la responsabilité des théories et opinions qu'ils émettent.

Impression: SRO-Kundig SA, Genève

ISSN 0254-1262

«Et de cendres soudain l'horizon s'est couvert»

Par Sandro Buss

Or donc, un caprice de notre environnement naturel a provoqué des problèmes de sécurité. Vents étiésiens sur le transport aérien. Micmac sur le tarmac. Les aéroports endossent le chaos. La pagaille assaille. Le ciel enfielle.

Des millions de passagers cloués, des milliers de francs pour le trajet en taxi, cent soixante-trois trains spéciaux des Chemins de fers fédéraux pour les voyageurs d'en haut, les autobus réquisitionnés, cent mille heures supplémentaires dans les agences de voyage de l'Helvétie, deux cents millions de pertes quotidiennes pour les compagnies aériennes et croissance sans précédent pour les fournisseurs de solutions vidéo.

Qui en endosse la responsabilité? La gestion de l'espace aérien relève des organismes nationaux ad hoc. Mais sur quelles bases? Le modèle de dispersion de l'Office britannique de météorologie avant tout, un des meilleurs au monde. Fort des prévisions des vents à plusieurs altitudes auxquelles on ajoute une composante aléatoire pour la turbulence, il permet de simuler le transport du nuage de cendres pour les prochains jours. Un modèle affiné grâce à cet autre nuage, qui venait de l'autre côté, émis 24 ans plus tôt, presque jour pour jour, depuis Tchernobyl. Les incertitudes majeures résident dans le manque d'informations sur l'altitude et la quantité des particules émises. Impossible donc d'obtenir des renseignements ne concernant ni la concentration massive ni la taille des cendres, critères sécuritaires par excellence.

La prévision du voyage dans le temps et l'espace des particules de silice a été confirmée par les observations des LIDAR (Light detection and ranging), notamment. En Grande-Bretagne, en Allemagne, en France, à Payerne et à Zurich, on a pu mesurer une fine couche d'aérosols, invisible à l'œil nu, qui descendait d'une élévation de 4 à 6 km. Bien en dessous de l'altitude de croisière, comme le confirmeront les mesures in situ des avions scientifiques.

Sur la base aussi de dangers réels pour les avions. Tout le monde a été informé de ces deux histoires de réacteurs grippés: plus de peur que de mal. En outre, la paranoïa sécuritaire s'est propagée sous le vent. L'inédit de cette éruption pas si rare (contrairement à ce qui a été répété) sont les conséquences de la tolérance zéro prônée par l'Organisation internationale de l'aviation civile.

Contrepartie des passagers enfiellés et des pertes économiques, l'application du principe d'hyperprécaution aura effacé les traînées de condensation des avions à réaction et ainsi, espérons-le, permis de voir plus clair dans le ciel de nos aspirations sécuritaires.



Sommaire

2/10 Mai

Articles

ENVIRONNEMENT:

Energissima 2010 branche ses visiteurs sur le transport et le stockage de l'énergie 4

Un outil pour aider à la décision afin de gérer durablement les eaux 6

SÉCURITÉ:

Donner du fil à retordre aux voleurs d'œuvres d'art 8

Les chutes et les faux pas au travail: un coût à neuf chiffres . . . 8

Magazine

Bibliographie 11

Le guide de la sécurité 12

Informations générales

La meilleure information est dans les yeux 2

Le gaz naturel gagne du terrain . . 2

Inauguration de la station d'épuration du Bois-de-Bay 7

Un formidable réservoir de carbone dans le sol arctique . . 7

Association

FGS 11