



L'EXPERT DU JOUR

Dr Cédric Arnold

chimiste EPFZ, chef du Service de la protection de l'environnement du canton du Valais.

PARTICULES FINES La préoccupation numéro un pour la qualité de l'air en Valais.

Des concentrations excessives

ANTOINE GESSLER

Le stratus bas d'un hiver froid et gris... Et dans ces brumes qui flottent tout au long du Rhône, les particules fines s'accumulent. Mettant en danger la santé publique. Dans la plaine valaisanne, le phénomène se produit à de multiples reprises chaque année entre novembre et mars.

«Les particules fines constituent la préoccupation numéro un pour l'air en Valais» rappelle le Dr Cédric Arnold, chimiste EPFZ, chef du Service de la protection de l'environnement du canton du Valais. «La concentration de particules fines dépasse les valeurs limites dans l'ensemble de la plaine du Rhône. Plus des 60% de la population valaisanne sont ainsi exposés à des concentrations excessives. En altitude en revanche l'air est d'excellente qualité.

Que sont les particules fines?

Ce sont des particules de composition chimique variable mais de diamètre inférieur à 10 microns c'est-à-dire 10 millièmes de millimètre. Ces particules fines se forment lors de combustions mais aussi par frottement mécanique ou par transformation chimique de polluants dans l'atmosphère. Pour l'homme c'est le plus nocif des polluants contenus dans l'air.

Qu'est-ce qui provoque les particules fines?

Pour émettre un kilo de particules fines et polluer 50 millions de mètres cubes d'air (soit un cube d'environ 400 mètres de côté), on peut soit brûler 100 000 kg de mazout dans une chaudière ou 30 000 kg d'ordures ménagères dans une usine d'incinération, ou rouler 5000 kilomètres en camion, ou brûler 700 kg de bois dans une cheminée française ou encore incinérer illicitement 50 kg de broussailles en plein air.

Quand faut-il plus particulièrement se méfier?

C'est surtout en hiver que les problèmes se posent plus particulièrement car il y a peu d'échanges d'air entre les régions de plaine et d'altitude. De



Les particules fines mettent gravement la santé en danger. Chaque année, 3700 morts, sont à déplorer en Suisse. DR



Des stations de contrôle pour mesurer la situation. SHUTTERSTOCK

plus, c'est la saison durant laquelle les chauffages sont les plus utilisés. La plaine dans notre canton a un peu la forme d'une cuvette dans laquelle un «lac» d'air froid se forme en hiver. Durant les longues périodes anticycloniques, synonymes de beau temps, cet air n'est pas nettoyé par la pluie ni renouvelé par le vent. Tous les polluants émis restent là-dedans... A partir de 800 à 1000 mètres, l'air est de bien meilleure qualité.

Quelles sont les atteintes à la santé?

Les particules fines pénètrent très profondément dans les bronches et ont un effet inflammatoire. Les plus petites franchissent le système alvéolaire et vont dans le sang. Elles ont le même type d'effets que le tabagisme. L'espérance de vie est raccourcie. Selon les chiffres de la Commission fédérale sur l'hygiène de l'air, environ 3700 personnes meurent chaque année prématurément à cause de la

pollution par les particules fines en Suisse.

De quoi souffre-t-on?

La capacité respiratoire dépend de la qualité de l'air. De même, les études réalisées sur des enfants en âge scolaire ont montré que ceux habitant Montana ou Davos souffrent moins de toux chroniques que ceux vivant à Genève ou Lugano. A court terme, les pics de pollution entraînent une augmentation des hospitalisations d'urgence pour des problèmes cardiovasculaires, puis quelques jours plus tard pour des problèmes respiratoires. Les particules fines multiplient les cas de bronchites et d'asthmes et induisent des cancers du poumon. Mais dans ces derniers cas, la cigarette reste le facteur de risque numéro un, suivie du gaz radon.

Comment lutter contre ces méfaits?

La multiplicité des sources exige un large éventail de mesu-

res pour lutter contre les particules fines. Les normes pour les industries ont ainsi été renforcées en 2007 d'un facteur 2,5 et nous avons augmenté la fréquence de contrôle des installations. L'évolution des normes Euro dans le secteur automobile vise aussi à la réduction des particules fines. Le canton du Valais profite des périodes de smog pour lancer des campagnes promotionnelles en faveur des transports publics. Depuis la fin de l'année passée, nous subventionnons les filtres à particules pour les chauffages à bois.

Qui est le plus touché?

Les enfants et les personnes âgées sont les plus fragiles. Ainsi que les gens souffrant déjà de troubles respiratoires. En cas de pics de pollution, ils peuvent sortir et se déplacer mais doivent éviter des efforts intenses.

On respire ce qu'on émet...

Les particules fines sont un réel problème qui n'épargne pas le Valais. Mais il n'est pas insoluble et chacun à son niveau peut contribuer à le résoudre. Diverses études ont démontré que les atteintes à la santé sont, au moins partiellement, réversibles. Lorsque la qualité de l'air s'améliore, notre santé en va de même. Les efforts consentis valent donc vraiment la peine! ○

EN CHIFFRES

800 mètres: l'altitude en Valais à partir de laquelle l'air devient meilleur.

1 kilo de particules fines pollue 50 millions de m³ d'air.

3700 morts par année en Suisse.

INFOS

Un complément d'information? Des questions sur la santé? Un contact direct?

www.vs.ch/sante
www.promotionsantevalais.ch
www.addiction-valais.ch

COMPORTEMENT SUR LA ROUTE

Un site d'Addiction Suisse présente aux adolescents les risques de la conduite en étant sous l'emprise de l'alcool

Comment l'alcool modifie le comportement sur la route? Le nouveau site d'Addiction Suisse présente en allemand, français et italien les risques et les informations clés dans un graphisme moderne et interactif. Destinée aux élèves du secondaire, cette offre en ligne facilitera la tâche des enseignants qui souhaitent traiter le thème de la sécurité routière. Une sensibilisation précoce est en effet indispensable: les jeunes d'aujourd'hui,

à pied ou sur deux roues, sont également les conducteurs de demain! Le site www.addiction-suisse.ch/alcooletcirculation/ a une mission claire: informer et sensibiliser aux risques. Cet outil pédagogique en ligne, qui évite l'écueil moralisateur, montre comment l'alcool modifie l'aptitude à la conduite. Il cible les adolescents de 13 à 15 ans. Avec cette offre en ligne, Addiction Suisse offre une nouvelle possibilité

de prévention en complétant les outils pédagogiques existants avec des exemples illustrés pour comprendre les effets de l'alcool. Chacun sait que l'alcool est néfaste au volant. Mais on méconnaît souvent le fait qu'une faible quantité d'alcool présente déjà un risque pour la sécurité routière. Les performances diminuent dès 0,2 pour mille. Le temps de réaction s'allonge et l'action devient plus difficile. ○ **ATS**

POUR PLUS D'HYGIÈNE

Se laver les mains pour se prémunir

L'hygiène est un facteur primordial de bonne santé. C'est une évidence... que l'on ne rappelle jamais assez. Le lavage des mains en particulier, permet d'éviter d'être contaminé par des virus ou des bactéries. Lavez-vous les mains le plus souvent possible. Et particulièrement après être allé aux toilettes, avant de manger ou de préparer la cuisine, mais aussi en rentrant du travail.

○ WWW.DESTINATIONSANTE.COM

PARTENARIAT

DFIS
Service cantonal de la santé publique

Promotion Santé Valais

Addiction Valais

ZOOM SUR...