

EXP'AIR

La pollution de l'air démasquée

Une exposition interactive et originale, baptisée EXP'AIR, a été conçue par l'Etat de Genève pour sensibiliser le public scolaire (13 à 18 ans) à la problématique de la pollution de l'air. Dès janvier 2013, elle est mise à la disposition des établissements scolaires de l'enseignement secondaire (cycle d'orientation et postobligatoire).

Promouvoir une démarche de citoyenneté en sensibilisant les adolescents à la pollution de l'air

L'air que nous respirons est l'une de nos ressources les plus vitales. Sa qualité n'est cependant pas garantie : le canton de Genève connaît des taux de pollution qui dépassent les limites fixées par la loi pour plusieurs polluants (comme l'ozone (O₃) ou les particules fines (PM10)). Par ailleurs, les émissions de dioxyde de carbone – le fameux CO₂ – également émises dans l'air, menacent le climat à l'échelle planétaire.



Aujourd'hui, les sources de pollution décentralisées (véhicules à moteur, chauffages, etc.) représentent la part significative des émissions à Genève. Il n'est donc pas envisageable de parvenir à assainir durablement l'air sans une modification des comportements au quotidien. Pour lutter contre cette nuisance et contribuer à améliorer la qualité de l'air et la santé de tous, chacun peut agir en adoptant des gestes simples : prendre son vélo plutôt que le scooter, ne pas laisser une fenêtre entre-ouverte avec le chauffage allumé...

Objectifs d'EXP'AIR

EXP'AIR vise à sensibiliser les adolescents à cette problématique mal connue. Elle poursuit les objectifs suivants :

- Donner aux adolescents (13 à 18 ans) les informations objectives permettant de prendre conscience d'un enjeu sanitaire sous-estimé
- Mettre en avant le rôle qu'ils peuvent jouer dans le cadre de cette problématique

L'exposition présente les phénomènes liés à la pollution de l'air, en apparence complexes, de façon attractive et ludique. Elle leur permet de prendre conscience de l'importance de l'air en tant que ressource vitale pour l'homme, montre de façon interactive les liens entre les polluants de l'air et la santé et met en avant des « éco-gestes » simples pour améliorer la qualité de l'air.

Principes pédagogiques

EXP'AIR s'articule sur la base des principes suivants :

- La confrontation à des données objectives : observations, mesures scientifiques, informations médicales, etc.
- L'analyse active de l'information : le visiteur a la maîtrise de son parcours. Il apprend en étant acteur.
- La compréhension du processus plutôt que l'assimilation des données. La pollution de l'air est potentiellement complexe : le visiteur fait des choix afin d'approfondir une partie de l'information.



Déroulement

La première partie d'EXP'AIR emmène les « enquêteurs » sur les traces des polluants de l'air dans le cadre d'une enquête scientifique. A l'aide de tablettes numériques, les enquêteurs apprennent en étant eux-mêmes acteurs : ils récoltent des informations et des indices, trient ces informations selon leur pertinence pour l'enquête et cherchent des liens entre les données et les faits observés.

Au total, sept différentes enquêtes sont à disposition dans le cadre d'EXP'AIR, abordant sept polluants de l'air : les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils (COV), l'ozone (O₃), les particules fines (PM₁₀), le gaz carbonique (CO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les polluants intérieurs (Pi).

Une deuxième partie d'EXP'AIR conduit les participants à entrer successivement dans un intrigant espace de 15m³, qui leur fait prendre conscience du volume d'air qu'ils respirent chaque jour et de l'importance de la qualité de l'air pour la santé. Ce cube contient également une série d'informations sur les « éco-gestes » à adopter pour améliorer la qualité de l'air.

La visite, encadrée par un animateur, dure une ou deux périodes scolaires.

Disciplines concernées

EXP'AIR est de caractère pluridisciplinaire. Au niveau des établissements du postobligatoire, elle peut notamment être intégrée dans les disciplines suivantes :

- dans la formation gymnasiale : introduction à la démarche scientifique, chimie, biologie, géographie ;
- dans les écoles de Culture Générale : biologie, chimie, sciences et environnement, santé, géographie ;
- dans la formation professionnelle : chimie, biologie, écologie, éthique, point de vue complémentaire développement durable.

EXP'AIR dans les établissements scolaires

En été 2012, EXP'AIR a été évaluée par un groupe test. Elle est présentée au public en novembre et décembre 2012 au Musée d'histoire des sciences. Dès janvier 2013, elle est mise à disposition des établissements scolaires de l'enseignement secondaire (cycles d'orientation, postobligatoire).

L'implication des établissements scolaires :

- mettre à disposition un espace de 70 à 100m² dans le bâtiment scolaire (hall d'entrée, couloir etc.) pour accueillir EXP'AIR ;
- faire visiter environ 20 classes (durée de l'exposition par établissement : deux semaines).

Tâches assurées par EXP'AIR:

- mise à disposition de l'exposition et de l'animateur
- transport, montage et démontage d'EXP'AIR ;
- coordination des visites des classes avec les enseignants, gestion de l'exposition sur place (matériel, rangement, etc.) et animation des visites (en collaboration avec l'enseignant en charge).



Réserver EXP'AIR

Les établissements scolaires peuvent réserver l'exposition en s'inscrivant au moyen des documents annexés d'ici au 7 décembre 2012. Attention le nombre de places pour 2013 est limité et les réservations se feront selon l'ordre d'arrivée des inscriptions.

Pour en savoir plus

expair@etat.ge.ch – Info-Service du DIME 022 546 76 00 – www.ge.ch/air