



Journée santé-nature  
Vercorin – 16 juillet 2006  
14h30 à 15h00

## Santé et protection de la nature : même combat ?

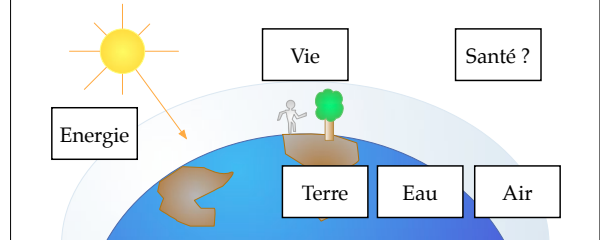


Arnaud Zufferey  
Ingénieur EPFL



## Sommaire

### Santé et protection de la nature : même combat ?



## Air



- Un adulte respire entre 12'000 et 15'000 litres d'air par jour
- On ne peut pas vivre plus de quelques minutes sans air
- L'air c'est 78% d'azote, 21% d'oxygène et 1% d'autres gaz
- Quelques microgrammes de gaz ou de particules suffisent à polluer un m3 d'air
- Pollution : trafic motorisé, chauffage, industries

## Air et santé



- Air intérieur (radon, COV, fumée, CO)
- fumée de tabac : 4'000 substances chimiques dont plusieurs cancérigènes. 8'300 morts /an (16x plus que les accidents de la route : 500 /an)
- Air extérieur (PM10, CO, CO2, O3, NOx, COV)
- 3'700 décès prématurés par an (7x accidents de la route), 45'000 bronchites, 23'000 crises d'asthme chez les enfants

## Air et nature



- Air extérieur
  - Faune : idem homme
  - Atteintes aux plantes : nécroses des feuilles, croissance
  - Pluies acides : forêts, lacs



## Eau



- 70% de l'eau sous forme liquide (glace, vapeur)
- Seulement 2,5% d'eau douce (non salée)
- 1 personne sur 5 n'a pas d'eau potable à disposition
- Pollutions : engrais, pesticides, 100'000 substances chimiques
- STEP oui mais...

## Eau et santé



- Corps composé de 2/3 d'eau
- On ne peut vivre plus de quelques jours sans eau
- 5 mio de morts / an (10x plus que les guerres) :
- Ex. choléra, typhoïde, méningite, poliomyélite (1960-1980)

## Eau et nature



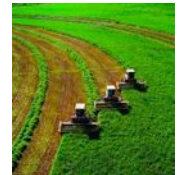
- Faune : idem homme, Fischnetz
- Flore : eutrophisation des lacs
- Interaction avec les sols et l'air

## Sols



- Fonctions : substrat, filtre, support, biotope, rôle de protection
- Formation des sols : processus très lent
- Atteintes à la qualité (compaction, acidification, salinisation, pollutions) et à la quantité (aménagement du territoire, 400m<sup>2</sup>/habitant, 0.86 m<sup>2</sup>/s)

## Sols et santé



- Perte de fertilité des sols = famine
- Les sites contaminés polluent l'air, l'eau, et contaminent toute la chaîne alimentaire. 4'000 sites contaminés en Suisse, assainissement 5 mia CHF



## Sols et nature



- Organismes vivant dans le sol > 3kg / m<sup>2</sup> 10x plus qu'à la surface
- Biotope vital pour de nombreuses espèces animales
- Substrat fertile pour les plantes
- Interaction avec l'air et l'eau

## Energie

- Non renouvelables : fossile (gaz, pétrole, charbon), nucléaire
- Renouvelables : **solaire**, hydraulique, éolien, géothermie, bois, biomasse, etc.
- Utilisation : transports (33%), ménages (29%), industrie (20%), services (17%), autre (2%)



## Energie et santé



- Pollution de l'air par les centrales à gaz / charbon / pétrole
- Réchauffement climatique
- Déchets radioactifs
- Guerres pour les ressources (Irak & cie)

## Energie et nature



- Pollution de l'air et réchauffement du climat
- Modification du régime hydrique par les barrages
- Réchauffement des cours d'eau par les centrales nucléaires
- Oiseaux et éoliennes ...

## Biodiversité



- Nature : richesse essentielle
- Santé
  - Prévention : la dynamique naturelle limite la prolifération des parasites et des espèces envahissantes (berce, ambroisie, solidage)
  - Principes actifs des médicaments



## Synthèse

### Santé et protection de la nature : même combat ?

	Santé	Nature
Air	✓	✓
Eau	✓	✓
Sol	✓	✓
Energie	✓	✓
Biodiversité	✓	✓

## Conclusion



- La promotion de la santé en parallèle avec la dégradation de notre environnement n'a pas de sens
- Mesures de prévention : mobilité douce (air), substances (eau), aménagement du territoire et agriculture durable (sols), économies d'énergie et énergies renouvelables...

## L'association : Cohabiter avec la nature



- Fondée en 2005 pour favoriser la cohabitation durable entre l'homme et son environnement
- L'ONU a proclamé la décennie 2005-2014 "Décennie des Nations Unies de l'éducation en vue du développement durable".
- Projets 2006 : livre et site web ([www.cohabiter.ch](http://www.cohabiter.ch))
- Partenaire pour le développement durable

