

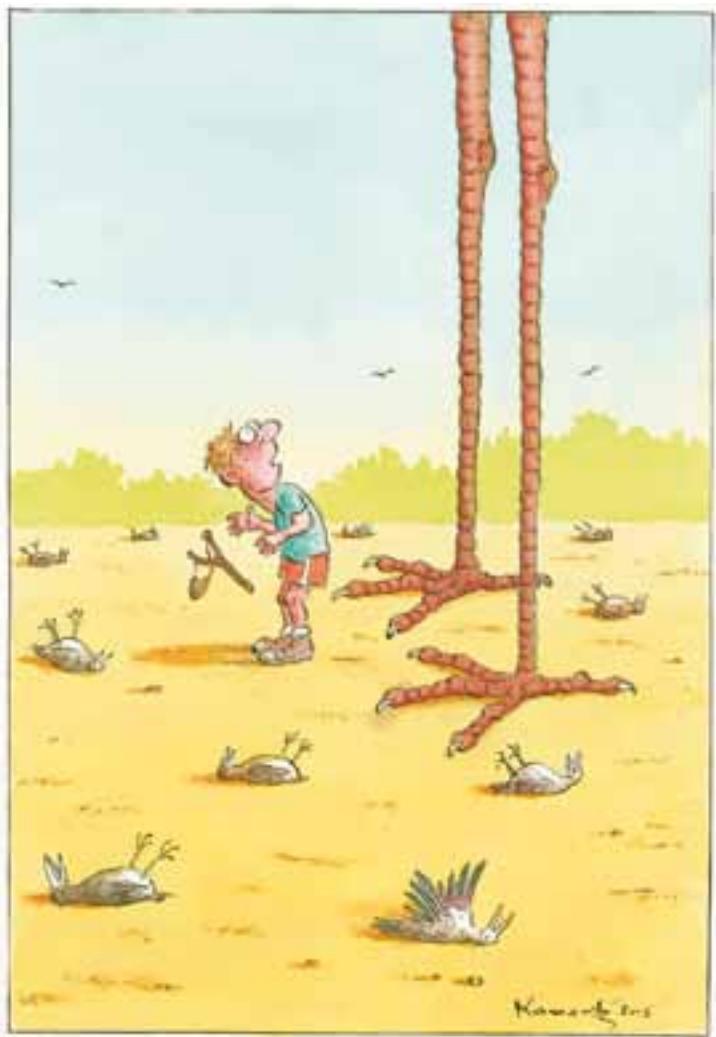
# ECOSCOPE

REVUE DES MÉDECINS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

ECOSCOPE 2010



## Biodiversité



# SOMMAIRE

■ <b>Editorial</b>	<b>3</b>
■ <b>Rapport annuel 2009</b>	<b>4</b>
Rita Moll, Böckten	
■ <b>Davantage de couleurs pour nos villes et villages!</b>	<b>8</b>
Daniela Pauli, Berne	
■ <b>Biodiversité et santé</b>	<b>11</b>
Danièle Martinoli, Berne	
■ <b>Nous autres biopirates</b>	<b>14</b>
François Meienberg, Zurich	
■ <b>Ecologie au cabinet médical - Guide pour l'éclairage</b>	<b>16</b>
■ <b>Cartes de rendez-vous et formulaires d'ordonnance</b>	<b>21</b>
■ <b>Réseau de conseil en médecine environnementale</b>	<b>24</b>

## **www.biodiversite2010.ch - La plateforme nationale**

L'ONU a désigné 2010 Année internationale de la biodiversité. Une montagne d'activités consacrées à la thématique auront lieu à travers toute la Suisse. La Confédération, les cantons et les communes, les organisations de protection et d'usagers de la nature, les musées, les jardins botaniques et biologiques et les entreprises organisent un grand nombre d'actions dans le but d'enthousiasmer la population pour la biodiversité: des excursions aussi variées que les écosystèmes suisses, des marchés avec d'anciennes variétés de légumes, des instructions pour construire un hôtel à abeilles, des balades en ville, des expositions, 10'000 actions participatives, un concours d'écriture, une caravane des semences et beaucoup d'autres.

Vous trouverez toutes les manifestations, aussi celles de votre région, dans l'agenda en ligne sur [www.biodiversite2010.ch](http://www.biodiversite2010.ch). Le site internet national de l'Année de la biodiversité offre en plus des informations de fond, des conseils pour promouvoir la biodiversité chez soi, de nouvelles publications et un blog avec des contributions de personnalités connues du milieu politique, de l'économie et de la science.

*Elisabeth Karrer, collaboratrice scientifique Forum Biodiversité Suisse, Académie Suisse des Sciences naturelles SCNAT*

Juillet 2010

## EDITORIAL

### L'ÉCOLOGIE AU CABINET MÉDICAL

*Il est indéniable que la construction, l'équipement et la gestion d'un cabinet médical offre un potentiel d'aménagements écologiques. Face à la quantité d'informations disponibles, il est par contre difficile d'accéder à des conseils pratiques et judicieux. Les Médecins en faveur de l'Environnement cherchent à y remédier.*

*Notre projet prioritaire „Ecologie au cabinet médical“ a débuté et le premier des huit guides thématiques est prêt: le guide pour l'éclairage vous aide à planifier et installer un éclairage meilleur et plus efficace. Vu que l'éclairage représente souvent la part la plus importante de la consommation d'électricité du cabinet, l'optimisation des sources lumineuses permet d'économiser pas mal d'énergie.*

*Et il y aura des suites. Le prochain pas sera un check-up énergétique qui vous permettra de réaliser un bilan de votre consommation d'énergie et présentera des possibilités d'amélioration. Vous pourrez ainsi optimiser l'efficience énergétique de votre cabinet. Sept autres guides suivront sur des thèmes choisis et ils seront téléchargeables sur notre site web. Il sera ainsi possible d'installer et gérer le cabinet médical selon des critères écologiques.*

*Mais l'écologie ne fait pas seulement sens au sein du cabinet médical. Elle fait partie de notre vie de tous les jours. En cette année internationale de la biodiversité, il s'agit tout particulièrement de promouvoir la diversité de la nature et de freiner la perte de la biodiversité, notre base vitale. Cela peut se concrétiser modestement dans son jardin. Avec un hôtel à insectes par exemple.*

Rita Moll, Rédactrice



Image: hôtel à insectes, photo Martinoli, Delémont

# RAPPORT ANNUEL 2009

Pour les Médecins en faveur de l'Environnement, MfE, l'année écoulée a été riche en événements. Nous avons investi beaucoup de temps et d'efforts dans les deux thèmes prioritaires „ Réseau de conseil en médecine environnementale“ et „ Ecologie au cabinet médical“. Les MfE approfondissent des thèmes en groupes de travail, c'est-à-dire par la collaboration passionnante et fructueuse de personnes qui partagent les mêmes intérêts et les mêmes buts. Les MfE se mettent avec d'autres organisations et créent des alliances. L'union fait la force, le potentiel de connaissances et les moyens financiers sont utilisés de façon optimale. Les MfE soutiennent des initiatives pour faire avancer des thèmes environnementaux au niveau constitutionnel. Les MfE rédigent des prises de position et poussent à des démarches politiques afin de pouvoir influencer précocement les processus législatifs.

Rita Moll, Directrice, Böckten

## LES THÈMES PRIORITAIRES

### Le réseau de conseil en médecine environnementale

La deuxième année de notre projet pilote a été riche: le fonctionnement du réseau a été consolidé. La formation des médecins de réseau a été poursuivie lors de rencontres régulières, des thèmes spécifiques ont été traités et des cas concrets discutés. Une première série de douze examens toxicologiques d'habitat, liés à des cas, a été finalisée ainsi que l'analyse des résultats. La faisabilité et l'utilité des examens a fait l'objet d'un rapport. Jusqu'à présent plus de 200 personnes atteintes de problèmes de santé ont cherché aide et conseil auprès de notre réseau, 54 patient-e-s ont été transféré-e-s à des médecins du réseau. Lors du congrès WONCA de Bâle notre projet a été présenté dans un atelier.

### L'écologie au cabinet

Il est de notre responsabilité de promouvoir un comportement écologique au sein du monde médical. Le projet de notre association qui est d'encourager et d'aider les médecins en vue de l'aquisition d'installations énergétiquement efficaces et l'utilisation de matériaux écologiques a fait des progrès concrets. Nous prévoyons des informations sous forme de newsletter permettant de diffuser par voie électronique des informations actuelles concernant une gestion écologiquement responsable du cabinet. La première sera consacrée au thème de l'éclairage. D'autres suivront.

# RAPPORT ANNUEL 2009

## FORMATION

### Forum Médecine et Environnement

C'est l'énergie qui a été le thème de notre traditionnelle journée annuelle de formation en avril: Combien consommons-nous? Quelle forme doit être privilégiée? Dans ce cadre, les effets néfastes pour la santé et l'environnement ont également été relevés.

En particulier les conséquences pour les peuples indigènes de l'exploitation des mines d'uranium ainsi que les risques sanitaires aux environs des centrales nucléaires ont été étudiés en détail. Des exposés sur la problématique des agrocarburants, la relation entre maladies inféctieuses et changements climatiques et les influences de la pollution de l'air sur la santé ont été suivis avec intérêt par les participant-e-s. Les discussions qui ont suivi furent animées.

### Congrès – WONCA – Les MfE trois fois présents:

Edith Steiner, Regula Rapp, Yvonne Gilli et Peter Kälin ont piloté l'atelier „Environmental medicine in family practice”, dédié à notre réseau de conseil en médecine environnementale. En petits groupes des cas pris en charge par le réseau ont été discutés par des participants provenant de divers pays européens.

Reiner Bernath a présenté à l'aide du poster „How many car-kilometers can we save with a decentralized health service?” l'étude qu'il a faite en collaboration avec divers membres du comité central et d'autres médecins praticiens. Résultat: les cabinets de campagne suisses contribuent à la diminution du trafic automobile et à un air plus pur.

Le stand d'information des MfE a attiré l'attention. Peter Kälin, Bernhard Rüetschi, Rita Moll, Arnold Schläpfer, Alfred Weidmann et Reiner Bernath ont pu discuter avec des collègues intéressés, distribuer du matériel et recruter des membres pour notre association.

## GROUPES DE TRAVAIL

### Groupe de travail champs électromagnétiques

Résultat concret de son travail: la nouvelle affiche pour la salle d'attente. De manière simple et directe une réduction de l'exposition est conseillée avec des recommandations pour y parvenir. Résultat d'un travail très conséquent, la prise de position sur la modification de l'ordonnance sur la protection du rayonnement non ionisant a été soutenue par la FMH. Un article a été publié dans le Bulletin des Médecins suisses.

Il faut compter avec une augmentation massive des antennes car non seulement la téléphonie mais aussi le transfert de données empruntent de plus en plus cette voie.

Concernant les nouvelles attributions de fréquences pour la téléphonie mobile en Suisse au 1er janvier 2014, les MfE ont posé les conditions suivantes: mise en place d'un seul réseau de téléphonie mobile assurant en quelque sorte une infrastructure partagée (transparente, coordonnée, à bas rayonnement. en particulier par abaissement de la charge nocturne).

Les MfE ont adhéré à l'organisation „Haute Tension sous Terre HTST”.

### Groupe de travail Génie génétique

Les membres du groupe Génie génétique ont participé à la 5ème Conférence européenne des régions sans OGM fin avril 2009 à Lucerne. Les échanges d'information entre partenaires, - entre autres la Ligue des médecins écologistes d'Allemagne et les Médecins pour un environnement sain d'Autriche - sont des éléments importants de la résistance aux OGM. Les activités communes de l'année ont été rapportées dans l'Oekoskop 02/09 et l'Ecoscope 09 avec des articles sur la problématique du génie génétique dans l'agriculture et des voies pour y renoncer.

# RAPPORT ANNUEL 2009

## Groupe de travail air

En Suisse il y a des (dizaines de) milliers de toits et façades couvertes de tuiles en Eternit contenant de l'amiante qui sous l'effet de l'usure commencent à s'effriter. Qu'en-est-il du risque sanitaire quand des fibres d'amiante sont dispersées dans les locaux habités? Nous avons été rendus attentifs à ce problème par le Hausverein Schweiz (depuis peu aussi présent en Suisse romande sous le nom de Habitat durable Suisse). Le groupe de travail „air“ se penche donc sur cette thématique en collaboration avec le Hausverein et la Ligue suisse contre le cancer. Accessoirement il est prévu de lancer une campagne d'information. Il s'agit de rendre attentifs les bricoleurs qui rénovent leur maison aux dangers des matériaux contenant de l'amiante et d'indiquer la manière adéquate de leur élimination.

## ALLIANCES AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

### **Psst... éviter le bruit**

La journée annuelle contre le bruit en avril 2009 était centrée sur la réduction et l'évitement du bruit. Le bruit diminue fortement la qualité de vie de nombreuses personnes. Une exposition importante représente un risque pour la santé. Le bruit généré par le trafic est aujourd'hui l'un des problèmes environnementaux majeurs dans notre pays densément peuplé et à trafic intense. S'y ajoute le bruit au travail et pendant les loisirs ou le jardinage. En Suisse environ deux tiers de la population se sent incommodée par le bruit. Mais nous ne sommes pas seulement victimes du bruit, chacun et chacune produit du bruit qui dérange les autres. L'idéal est de combattre le bruit à sa source. Ce qui signifie qu'un comportement responsable contribue efficacement à diminuer le bruit. La „Journée contre le bruit“ incite à réfléchir au bruit que nous produisons. Des conseils montrent comment l'éviter à l'avenir. Les communes ont été invitées à participer à cette action. Les porteurs du projet sont en plus des Médecins en faveur de l'Environnement, le Cercle bruit, la Société suisse pour l'acoustique et la Ligue suisse contre le bruit. [www.laerm.ch](http://www.laerm.ch)

### **L'avenir est renouvelable – Non à de nouvelles centrales nucléaires**

En accueillant favorablement la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires et l'union de divers producteurs d'électricité et cantons en vue de l'installation de nouvelles centrales, la commission de l'environnement, de l'aménagement, et de l'énergie, CEATE prépare de fait la construction de nouvelles centrales nucléaires en Suisse. Alors qu'il faut au contraire saisir l'opportunité pour mettre en place l'approvisionnement électrique du futur basé sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Pour les MfE et l'Alliance „L'avenir est renouvelable – Non à de nouvelles centrales nucléaires“ il est clair: en matière de centrales nucléaires c'est le peuple qui aura le dernier mot.

### **Campagne climat**

Le réchauffement de la planète doit être limité à 2 degrés par rapport au niveau de l'ère préindustrielle. C'est une nécessité selon le rapport du Groupe intergouvernemental GIEC 2007 si l'on veut éviter des nuisances graves et irréversibles pour toute l'humanité. Les politiciens ont du mal à mettre en route des mesures qui permettent d'atteindre ce but. L'Alliance pour une politique climatique responsable a mobilisé la population en promenant à travers le pays le plus grand drapeau suisse et en récoltant signatures et souhaits de la population. Le tout afin d'obtenir, lors du sommet climatique de l'ONU à Copenhague, une diminution drastique des émissions de CO<sub>2</sub>. Les MfE sont membres de cette alliance et ont participé en octobre à la remise symbolique de l'immense drapeau au Conseil fédéral. Par une lettre ouverte de l'assemblée des délégué-e-s au Conseiller fédéral M. Leuenberger, les MfE sont encore intervenus en leur nom propre dans le débat sur la protection du climat.

# RAPPORT ANNUEL 2009

## INITIATIVES, SOUTENUES PAR LES MFE:

### **Initiative transports publics de l'ATE**

Toujours plus de monde utilise les transports publics, c'est positif et correspond aux revendications des MfE en matière de qualité de l'air et de protection du climat. Mais souvent les transports publics sont surchargés. L'offre doit être améliorée. Dans toutes les régions de Suisse il y a des idées et des projets, mais les moyens font défaut. L'initiative de l'ATE pour le transport public va dans le bons sens: partager les revenus de la taxe sur les huiles minérales qui pour moitié seraient consacrées au trafic ferroviaire. L'initiative permet l'expansion des transports publics sans nouveaux impôts ni taxes. Après huit mois 150'000 signatures ont déjà été récoltées. <http://www.aufgleisen.ch>

### **Initiative pour le paysage (déposée)**

Le sol est une ressource limitée pour laquelle il n'y a paradoxalement pas d'objectifs de protection fédéraux comme pour l'air, l'eau, la forêt. C'est ce que l'initiative pour le paysage veut corriger. Elle est une réaction à la perte progressive de zones agricoles par l'urbanisation et demande à la confédération et aux cantons d'instaurer sur 20 ans une interdiction de nouveaux dézonages vu les réserves surdimensionnées de zones à bâtir existantes, afin de rattrapper enfin le grand retard en matière de planification du territoire. <http://www.landschaftsinitiative.ch>

### **Initiative pour le climat (déposée)**

La Suisse comme pays alpin est particulièrement touchée par le réchauffement climatique et fait partie des plus importants émetteurs de gaz à effet de serre par habitant. Notre pays s'est engagé par les protocoles de Kyoto et la loi sur le CO<sub>2</sub> à réduire les gaz à effet de serre. Mais elle est bien loin d'atteindre les buts légaux fixés. Le Conseil fédéral et le Parlement n'ont pas été, ces dernières années, en mesure de formuler des objectifs suffisants pour la protection du climat ni des mesures efficaces. Pour cette raison l'initiative fédérale „pour un climat sain“ a été lancée. Elle exige de la Confédération et des cantons d'ici 2020 une réduction d'au moins 30% des gaz à effet de serre par rapport à l'état de 1990. Ce but peut être atteint par une utilisation plus efficiente de l'énergie ainsi que la promotion des énergies renouvelables. <http://www.klimainitiativa.ch>

## **CONSULTATIONS**

L'association s'est prononcée sur diverses modifications législatives

L'Ordonnance sur l'étiquette-environnement des véhicules à moteur: satisfaction quant au principe mais critique quant à la méthode qui favorise les véhicules lourds et à moteur diesel.

L'Ordonnance sur le projet relatif au trafic marchandises: des améliorations sont nécessaires, davantage d'incitations en faveur du transfert de la route vers le rail.

La révision de la loi sur l'aménagement du territoire: il y a régression. Le projet ne peut pas être un contre-projet à l'initiative pour le paysage.

La modification de l'ordonnance sur la protection du rayonnement non ionisant: il faut abaisser les valeurs-limite, plus de contrôle, plus d'information de la population, une recherche indépendante. Position commune avec la FMH.

La modification de la loi sur le génie génétique: demande de prolongation du moratoire sur la culture d'OGM.

La révision de la loi sur le CO<sub>2</sub>: les deux variantes sont insuffisantes et ne sont pas un contre-projet à l'initiative sur le climat. Notre exigence: réduction des émissions de 40% d'ici 2020.

La révision de la loi sur les denrées alimentaires: demande de l'interdiction de viande et autres produits à base d'animaux clonés.

# BIODIVERSITÉ EN MILIEU BÂTI

## DAVANTAGE DE COULEURS POUR NOS VILLES ET VILLAGES!

Daniela Pauli, directrice Forum Biodiversité Suisse, Berne

**Pour favoriser la biodiversité en agglomération, les occasions ne manquent pas. Pourtant, en contemplant les nouveaux quartiers qui se construisent un peu partout, force est de constater que celles-ci ne sont guère utilisées. C'est surprenant. Car un cadre de vie proche de la nature ne profite pas seulement aux plantes et aux animaux, mais aussi aux êtres humains qui y vivent. Il est par conséquent temps, dans nos villes et villages, de tenir compte de la biodiversité déjà au cours de la planification. L'Association suisse pour la protection des oiseaux ASPO/ BirdLife Suisse consacre une partie de ses activités pour l'Année de la biodiversité à la nature en milieu bâti.**



Magnifique, non ? Voici un jardin dans lequel les gens se sentent bien et profitent pleinement de leur loisirs, un lieu où chantent et nichent des oiseaux, où bourdonnent des insectes et où le hérisson trouve sa nourriture. Quel contraste avec les étendues vertes monotones des nouveaux quartiers de nos villes et villages où quelques carrés de gazon sont censés représenter la "nature". Pas d'enfants qui jouent, pas d'adultes en palabre, pas d'oiseaux ni de fleurs indigènes. Le règne du propre en ordre.

Un espace bâti aménagé de façon naturelle n'est pas seulement favorable à la flore et à la faune et réjouit quelques protecteurs de la nature. Non : la plupart des habitants apprécient particulièrement les lieux dans lesquels les espèces sont variées et nombreuses. Les enfants jouent plus volontiers et avec plus de plaisir dans un environnement aménagé naturellement. Ils inventent

des jeux plus complexes et s'amusent plus longtemps que sur un terrain de jeu conventionnel. Dans les préaux d'école aménagés de manière variée les jeunes sont moins agressifs et ils y retournent dans leurs loisirs.

Manifestement la diversité naturelle a des effets positifs pour notre bien-être. Mais pourquoi, malgré cette évidence, continue-t-on d'aménager les nouveaux lotissements sans se soucier de la nature ? Pourquoi la planification, la construction, les aménagements ne tiennent-ils pas compte des besoins des gens ?

### La faute aux voisins

Tout propriétaire d'un jardin pourrait contribuer de manière décisive à la biodiversité en agglomération en aménageant quelques structures et en tolérant un peu

# BIODIVERSITÉ EN MILIEU BÂTI

de désordre. Mais c'est là que le bât blesse. Selon une étude réalisée en 2009 aux USA, la réticence principale semble provenir du voisinage. Les chercheurs ont prié 500 propriétaires de choisir un jardin pour leur maison. Au choix cinq types de jardins plus ou moins naturels, du gazon tondu (conventionnel) jusqu'au jardin plein de structures et d'arbres. En outre ils devaient choisir le jardin du voisin parmi trois modèles plus ou moins naturels. Le résultat : c'est principalement le style du jardin voisin qui a déterminé le style de son propre jardin. Alors que face à un jardin proche de la nature chez le voisin, les propriétaires désiraient pour eux-mêmes un jardin naturel, en présence d'un jardin voisin " conventionnel ", la plupart choisissaient pour eux-mêmes un aménagement conventionnel, donc pauvre en structures. Les chercheurs ont conclu qu'il est plus facile de promouvoir la biodiversité dans les jardins si les voisins s'y mettent aussi.

Comme partout ailleurs, la biodiversité est particulièrement élevée en présence de nombreux éléments structurels comme des haies, bosquets, murets, etc. C'est la deuxième raison pour laquelle la diversité est négligée en agglomération : les gérances immobilières et les concierges privilégient un entretien facile et rationnel. Or les structures bénéfiques pour la biodiversité nécessitent des soins appropriés.

Une troisième raison est due au manque de connaissances. Les architectes, professionnels du bâtiment, urbanistes, gérants d'immeubles et concierges ne sont pas conscients de la plus-value qu'ils pourraient offrir aux habitants avec davantage de diversité naturelle et ne connaissent pas les moyens à disposition. L'intégration du thème biodiversité dans la formation et le perfectionnement dans les disciplines évoquées peut contribuer à une telle prise de conscience.

Les possibilités pour chacun de nous de donner une place à la nature dans le milieu bâti sont multiples. Ce peut être l'installation sur le balcon de bacs avec des fleurs indigènes ou la plantation dans son propre jardin d'arbustes sauvages, l'aménagement d'un étang, d'un mur de pierres sèches, de tas de bois et de branches.

Des zones temporairement ouvertes et perméables, dites zones rudérales, sont particulièrement précieuses pour la nature. Abandonnée à elles-mêmes durant quelques semaines ou mois, onagres, chicorées sauvages et vipérines aux couleurs vives y fleuriront bientôt. Avec elles s'installeront des insectes et de petits animaux qui dépendent de ces plantes. Il faut parfois de la patience et si la chance ne vous sourit pas, des espèces introduites comme l'Ailante glanduleux prendront le dessus et feront ombrage à la flore et à la faune rudérales avides de lumière. Comme les zones rudérales sont par définition éphémères, il n'est pas utile de les protéger durablement.



Zones rudérales: Viperine vulgaire et Oeillet des Chartreux.  
Foto: Martin Furter

L'apparition de nouvelles surfaces ouvertes est d'autant plus importante.

Il y a d'autres moyens de favoriser la biodiversité en milieu bâti. Des chemins et des places avec des revêtements naturels tels que chaille ou gravier, des places du village, des parcs publics et des préaux d'école aménagés de façon variée ainsi que des toitures ou des façades végétalisées sont des contributions intéressantes. Il faut, chaque fois que cela est possible, ne pas imperméabiliser les nouvelles surfaces et les gérer de façon à laisser une place à la faune et à la flore.

Il y a aussi un moyen qui ne s'est pas imposé en Suisse, ce sont les briques de nidification dans les façades. Il s'agit de briques normales munies d'une cavité qui peuvent être intégrées aux murs lors de la construction. C'est important car les maisons modernes sont en général construites sans la moindre fissure ou irrégularité. Dans ces briques de nidation, selon leur forme et grandeur, des martinets noirs, des martinets à ventre blanc, des faucons crécerelles ou des choucas, des rougequeues noirs ou des bergeronnettes grises peuvent trouver un lieu pour nichier.

# BIODIVERSITÉ EN MILIEU BÂTI

## Le potentiel n'est de loin pas épuisé

Il semble aujourd'hui acquis qu'une biodiversité élevée est possible en agglomération. Ainsi le nombre moyen d'espèces végétales par 10 m<sup>2</sup> de surface au sol est comparable à celui d'une forêt suisse moyenne ou d'une région de montagne. De nombreuses espèces ayant perdu leur espace vital dans les zones cultivées ont trouvé en ville un habitat de remplacement. Mais il ne faut pas se leurrer, de nombreuses espèces quittent peu à peu les zones habitées. Ainsi le recensement des oiseaux nicheurs de BirdLife Zürich a montré que leur nombre a diminué dans le canton de 10% en 20 ans, parmi eux également des oiseaux de milieux bâties tels le moineau domestique (diminution de 21%) ou le merle (diminution de 7%).

Parfois les causes de la diminution ne sont pas connues. Souvent les espèces ne trouvent pas d'habitat adéquat ni de possibilité de nidification ou bien la nourriture pour élever la progéniture fait défaut. Autres dangers : les chats, la pollution de l'air, un usage exagéré de poisons dans les jardins, le trafic et également les méthodes de construction modernes avec de larges baies vitrées. La fermeture de lucarnes, le grillage des ouvertures et l'élimination de niches dans les murs conduisent à une diminution des habitats pour les oiseaux et les chauves-souris.

Certaines villes et villages tels Uster ZH, Ittigen BE, Zürich ou Bâle (en Romandie : Genève, Lausanne, Neuchâtel, Nyon, etc.) donnent l'exemple et montrent ce qu'il advient quand on donne nettement plus de place à la nature dans l'agglomération. A Kaiseraugst AG de grands espaces en construction menaçaient d'empêcher les déplacements d'animaux sauvages. Le bureau Hintermann et Weber SA, mandaté par la commune, a établi un concept de protection de la nature qui garantit la perméabilité de la zone industrielle et d'habitat. Plus de 300 nouvelles unités d'habitation ont été construites, traversées par un réseau de rubans de gravier, de bosquets et de murs de pierres sèches. Dans ces espaces les lézards des murailles, crapauds calamites et cicadelles ont libre parcours. Pour les associations locales de protection de la nature, les projets en faveur de la biodiversité dans la commune offrent un terrain d'action idéal.

## Penser à la nature déjà en cours de planification

Sans minimiser l'importance des nombreuses initiatives à petite échelle pour davantage de biodiversité dans nos villes et villages – la planification et la réalisation d'espaces verts à grande échelle et interconnectés font défaut. Idéalement il faudrait relier les habitats de l'agglomération à ceux des environs – par exemple à l'aide de cours d'eau renaturalisés faisant office de corridors verts.

La biodiversité en agglomération aujourd'hui c'est "normalement" ce qui reste quand les besoins prioritaires de l'homme en ce qui concerne son habitat, lieu de travail, mobilité, infrastructures commerciales et de loisirs sont couverts. Cependant une politique d'urbanisme durable doit également créer des espaces adéquats pour la faune et la flore et donner aux citoyens la possibilité d'accéder à pied à des zones naturelles préservées et à des lieux de ressourcement. Cela signifie que lors de la planification de constructions, de quartiers et d'agglomérations, il faut prévoir un espace conséquent pour la nature. La biodiversité mérite d'être au centre de notre intérêt – elle contribue de façon décisive à la qualité de vie de nous autres humains.

*Dr. Daniela Pauli, directrice Forum Biodiversité Suisse et rédactrice de ORNIS, Bulletin de ASPO/BirdLife Suisse.  
Source: ORNIS février 2010, no. 1*

## Nature en ville sur le web:

Lausanne : [www.lausanne.ch/view.asp?DocId=22433](http://www.lausanne.ch/view.asp?DocId=22433)

Neuchâtel : <http://nev.ne.ch/>

Genève: [http://etat.geneve.ch/dt/nature/nature\\_ville-274-2005-3628.html](http://etat.geneve.ch/dt/nature/nature_ville-274-2005-3628.html)

Portail romand du développement durable - Cohabiter avec la nature:  
<http://cohabiter.ch/dossiers/index.php?art=37>



*Lycaea phlaeas. Foto M. Furter*

## BIODIVERSITE ET SANTE

Danièle Martinoli, collaboratrice scientifique Forum Biodiversité Suisse, Berne

### La perte de biodiversité nuit à la santé et au bien-être

Sur notre planète, la biodiversité est en perte de vitesse: des espèces rares disparaissent ou leurs populations diminuent, la diversité génétique pâtit d'un environnement de plus en plus morcelé et les habitats favorables à la faune et à la flore régressent en surface et en qualité. A tous les biens matériels que nous livre la biodiversité, il faut ajouter les nombreux services rendus par les écosystèmes qui contribuent au maintien d'une vie saine, comme la purification de l'eau et de l'air, la fertilité des sols ou la pollinisation. Les effets de la diminution de la biodiversité sont souvent mesurés à leurs conséquences écologiques, économiques, éthiques ou sociales. Mais ce recul n'est pas sans effet sur le bien-être des populations humaines ou peut même entraîner un risque accru de maladies. Cette relation entre diversité biologique et santé est malheureusement trop peu et trop incomplètement étudiée. Les exemples choisis ci-dessous montrent comment biodiversité et santé sont liées et soulignent que la conservation de la biodiversité est aussi une mesure pour la conservation de la santé de la population.

### La biodiversité aide à la prévention

Au niveau mondial, la simplification de l'alimentation d'un grand nombre de personnes à une sélection limitée d'aliments à forte teneur énergétique suite à l'urbanisation et aux changements socio-économiques entraîne des conséquences sans précédent pour la santé humaine relatives aux maladies émergentes telles que le diabète, l'hypertension et le cancer. Même si les preuves scientifiques sont encore incomplètes, on peut affirmer que dans le domaine de l'alimentation, la variété constitue un facteur protecteur. Le savoir traditionnel concernant les effets positifs des plantes alimentaires sur la santé et la variété des sortes faisant partie d'un patrimoine culturel peuvent potentiellement offrir des solutions pour certains problèmes touchant à l'alimentation dans la société moderne.

Source:

T. Johns (2003). *Plant biodiversity and malnutrition: simple solutions to complex problems*. African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development, Vol. 3, No. 1, 2003

### Une faune variée peut diminuer le risque de maladie

Des scientifiques américains ont prouvé que plus une région est riche en espèces de mammifères, moins les tiques sont infectées par la Borréliose de Lyme. La Borréliose de Lyme est en Europe et en Amérique du Nord la maladie humaine la plus fréquente transmise par les tiques. Les chercheurs se sont demandés, si, dans les forêts de l'est des USA, vivent des espèces animales sur lesquelles les bactéries de borréliose se multiplient facilement. Les souris à pattes blanches se sont avérées être le réservoir de loin le plus important de cet agent pathogène. Si celles-ci étaient les seuls hôtes présents, 90% des tiques étaient porteuses de la bactérie. Dans toutes les autres espèces hôtes potentielles comme le cerf, l'écureuil, la musaraigne, le putois ou les oiseaux, l'agent pathogène se multiplie beaucoup moins bien. Leur présence dans une région contribue à diminuer le taux de tiques porteuses de borrélioses. Deux espèces d'écureuils en particulier agissent comme diluant : les scientifiques ont calculé que leur présence dans une région occupée par les souris à pattes blanches pouvait réduire l'infestation des populations de tiques de près de 60%.

Ce mécanisme, appelé aussi « effet de dilution », est valable pour d'autres agents pathogènes. Par exemple la variété des espèces hôtes joue un rôle régulateur pour certaines maladies infectieuses virales transmises par des animaux. Deux scientifiques ont montré que la fièvre du Nil était moins répandue dans des régions dotées d'une avifaune de haute diversité. Cette infection est transmise à l'homme par des moustiques qui se sont infectés sur des oiseaux. Le lien très évident entre cette maladie virale et la diversité des organismes hôtes montre à nouveau l'effet régulateur d'une biodiversité élevée.

Ce même « effet de dilution » d'une faune variée a été observé pour le parasite *Schistosoma mansoni*, l'agent pathogène de la bilharziose particulièrement répandue en Afrique et en Amérique du Sud et ayant d'importantes conséquences socio-économiques. A l'aide d'expérimentations, les scientifiques ont montré qu'une population animale riche en espèces pouvait diminuer le degré d'infection de l'hôte (ici une espèce d'escargot) de 25 à 50%. Par ailleurs, lorsque cet hôte vit entouré d'autres espèces, il se reproduit nettement moins bien (jusqu'à 80% de larves en moins). Ces ré-

sultats montrent clairement qu'une faune variée peut également diminuer le risque d'infection pour l'homme dans le cas d'une maladie parasitaire.

#### Littérature

LoGiudice K. et al (2003). *The Ecology of infectious disease: Effects of host diversity and community composition on Lyme disease risk*. PNAS 100: 567-571.

Kenneth A. Schmidt, Richard S. Ostfeld (2001). *Biodiversity and the dilution effect in disease ecology*. Ecology, Volume 82, Issue 3: 609-619.

Swaddle J., Calos S. (2008). *Increased avian diversity is associated with lower incidence of human West Nile infection: Observation of the dilution effect*. PloS ONE 3(6), e2488

Johnson P. et al. (2009). *Community diversity reduces Schistosoma mansoni transmission, host pathology and human infection risk*. Proc. R. Soc. B. 276: 1657-1663.

## Une flore intestinale variée protège des maladies

La flore intestinale comprend des milliards de microbes de différentes espèces et forme un écosystème complexe en miniature. Un travail de recherche de l'EPF de Zurich a montré que cette communauté diversifiée protège efficacement l'hôte d'infections. Plus les bactéries colonisant l'intestin sont variées, plus il est difficile pour des agents pathogènes de s'y installer. Les monocultures par contre facilitent la colonisation par des germes.

Les scientifiques ont comparé la réponse de souris avec une flore intestinale réduite à huit souches bactériennes, infectées par des salmonelles, à celle de souris avec une flore intestinale complexe de plus de 500 espèces de microbes, respectivement de souches bactériennes. Les souris avec une flore intestinale simple étaient très sensibles aux salmonelles qui provoquaient une infection persistante et violente. Ce qui n'était pas le cas chez les souris conventionnelles que la flore intestinale diversifiée protégeait efficacement.

#### Littérature

Stecher B. et al. (2010). *Like will to like: Abundance of closely related species can predict susceptibility to intestinal colonization by pathogenic and commensal bacteria*. PloS Pathog 6(1): e1000711.

## La biodiversité aide à guérir

La biodiversité est source de médicaments. Plus de la moitié des remèdes disponibles dans les pays industrialisés ont leur origine dans la nature, ils sont tirés de plantes, parfois synthétisés par la suite. Le nombre d'espèces de plantes incluses dans la pharmacopée traditionnelle et

dans la médecine officielle est estimé à plus de 70'000, provenant en grande partie de cueillette. L'aspirine est probablement l'exemple le plus connu. De nombreux produits anticancéreux modernes proviennent aussi du monde végétal. C'est pourquoi l'industrie pharmaceutique cherche très activement et dans le monde entier des plantes qui contiennent des substances susceptibles de fournir de nouveaux médicaments. (à ce sujet voir l'article sur la biopiraterie). Pour diminuer les risques de la cueillette incontrôlée de beaucoup de ces plantes, le label International Standard for Sustainable Wild Collection (ISSC-MAP) a été développé sous la direction de l'Union internationale pour la conservation de la nature IUCN, qui fixe des critères stricts.

La diminution du nombre d'espèces et la disparition de plantes médicinales ont donc également des conséquences pour notre pharmacopée future. C'est dans les pays du tiers monde que la perte de biodiversité a les effets les plus néfastes, car la majorité de la population dépend pour se soigner de médicaments traditionnels pour la plupart d'origine végétale.

Mais le monde animal, lui aussi, peut contribuer à la santé humaine, ne serait-ce par exemple que comme objet d'étude. Avec la disparition de l'ours polaire déjà gravement menacé, le mystère de l'absence d'ostéoporose malgré la longue immobilité hivernale, ne sera jamais éclairci. Chez les amphibiens, également fortement en danger, on a trouvé que le crapaud Notaden bennettii, originaire du sud-ouest de l'Australie, produit dans son mucus des protéines très prometteuses comme colle tissulaire en orthopédie.

#### Littérature

Chivian E. (2009). *Planète Conservation*, vol 39, No1. Lloyd D. et al. (2006). *An Adhesive Secreted by Australian Frogs of the Genus Notaden*. In: *Biological Adhesives*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg : 207-223.

## Vitamine V[erte] ou Les espaces verts sont bons pour la santé!

La diversité biologique est un élément essentiel de la nature et du paysage et joue un rôle important pour le bien-être psychique et physique des humains. Un nombre croissant d'études scientifiques le soulignent. Des espaces naturels améliorent la santé humaine lorsqu'ils permettent délassement, activité physique et contacts sociaux. Un aménagement extérieur favorable à la santé devrait donc comprendre des espaces naturels offrant refuge et calme. Une étude de l'EPFZ a montré que des prairies fleuries sont plus attractives pour l'homme que des surfaces vertes monotones. Exemple classique d'un effet favorisant la guérison, l'étude d'Ulrich (1984) a



prouvé que le séjour dans une chambre d'hôpital avec vue sur la verdure accélère significativement la guérison.

Ce qui est bon pour la biodiversité est aussi bon pour l'homme. Le morcellement des habitats par des routes, des lotissements et des lignes de chemin de fer n'est pas seulement néfaste pour beaucoup d'animaux et de plantes, mais aussi pour l'homme. Des routes à fort trafic séparent par exemple les hommes de leurs lieux de délassement, de même qu'elles empêchent les échanges et l'extension de la faune et de la flore. L'autoroute A3 a séparé pendant de longue années le quartier de Zurich Wollishofen de la zone de loisir d'Entlisberg. La population s'est battue pendant 40 ans contre cette trouée autoroutière et a finalement obtenu qu'un pont lui permette d'être de nouveau reliée à sa zone de délassement.

En lien avec le réchauffement dû au changement climatique, les espaces verts et la forêt prennent toujours plus d'importance. Lors de la canicule de 2003, pratiquement tous les décès étaient localisés dans les agglomérations du Plateau pauvre en forêts. Il s'avère

que la proximité des forêts représente un atout pour le bien-être humain, surtout en période de canicule. Une étude de l'Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage a démontré que la forêt, surtout les hêtraies et les hêtraies à sapins, abaissent la température locale. Cet effet bienfaisant apporte un argument supplémentaire en faveur du maintien et de l'extension des surfaces boisées dans et autour des agglomérations. Ces réflexions doivent aussi être prises en compte dans la planification de parcs urbains et l'exploitation des forêts aux environs des villes.

## Littérature

- Ulrich R.S. (1984). *View through a window may influence recovery from surgery*. *Science* 27 (4647): 420-1
- Di Giulio Manuela et al. (2008). *Zerschneidung der Landschaft in dicht besiedelten Gebieten. Eine Literaturstudie zu den Wirkungen auf Natur und Mensch und Lösungsansätze für die Praxis*. Bristol-Stiftung, Zürich. Haupt Verlag. Bern, Stuttgart, Wien. 90 S.
- Renaud V., Rebetez M. (2009). *Comparison between open-site and below-canopy climatic conditions in Switzerland during the exceptionally hot summer of 2003*. *Agricultural and Forest Meteorology* 149(5), 873-880.
- Lindemann-Mathies P., Junge X., Mathies D. (2009). *The influence of plant diversity on peoples perception and aesthetic appreciation of grassland vegetation*. *Biological Conservation* 143(1): 195-202.

Dr Danièle Martinoli, collaboratrice scientifique Forum Biodiversité Suisse, Académie suisse des sciences naturelles SCNAT. [biodiversity@scnat.ch](mailto:biodiversity@scnat.ch), [www.biodiversity.ch](http://www.biodiversity.ch)

# BIOPIRATES

## NOUS AUTRES BIOPIRATES

François Meienberg, *Déclaration de Berne, Zurich*

**Lors de l'utilisation de ressources génétiques du Sud, les principes de la Convention sur la diversité biologique sont de plus en plus souvent bafoués. Les pays du Nord tirent profit de la biodiversité sans en faire bénéficier les pays en voie de développement et les communautés indigènes.**

La Convention sur la diversité biologique – adoptée en 1992 et entre temps ratifiée par 190 états, mais pas les Etats-Unis, tente de protéger la diversité biologique et de régler les échanges de ressources génétiques sur une base équitable. Les principes définis par la Convention sont simples: l'utilisation des ressources nécessite le consentement éclairé de la part des pays d'origine, et le cas échéant des communautés indigènes concernées. L'exploitation de ressources doit faire l'objet d'un contrat qui garantit au fournisseur des ressources une participation juste et équitable aux avantages tirés de l'exploitation.

Jusque là tout va bien. Mais la difficulté réside dans la mise en pratique de ce principe d'équité. Depuis quelques années les cas de biopiraterie, donc de violations des règles de la Convention se multiplient. La Déclaration de Berne tente depuis plus de 10 ans de mettre fin aux agissements des biopirates au moyen de projets concrets.

Il y a par exemple les brevets de la firme pharmaceutique allemande Dr. Willmar Schwabe qui produit des médicaments à partir du pélargonium du Cap d'Afrique du Sud. En se basant sur un savoir traditionnel, Schwabe a développé un produit très rémunératrice contre la bronchite, l'Umckaloabo, qui connaît un grand succès en Suisse. Dans les années 2008 et 2009 la Déclaration de Berne a déposé des recours auprès de l'Office européen des brevets contre quatre brevets concernant l'utilisation du pélargonium du Cap, en collaboration avec le Centre africain pour la biodiversité et la Communauté d'Alice en Afrique du Sud. Car l'accès aux ressources et au savoir traditionnel n'ont pas respecté la Convention. Un premier recours a abouti, un brevet a été annulé.

Au vu des nombreux cas de biopiraterie les pays du Sud ont bientôt compris que des efforts supplémentaires sont nécessaires pour rendre la Convention plus contraignante dans ce domaine. Depuis 2004 des négociations lentes et tenaces ont été engagées dans le but d'adopter en octobre 2010 un nouveau protocole permettant d'imposer un partage équitable des avantages retirés de l'exploitation de la biodiversité et de ressources génétiques.



Pélargonium du Cap d'Afrique. Foto: African Center for Biosafety

Il sera déterminant de pouvoir exiger dans les pays industrialisés l'application des réglementations en vigueur dans les pays d'origine. Lors d'accès illégal à des ressources génétiques ou d'absence de partage des avantages, la possibilité d'engranger des bénéfices sur les marchés du Nord doit être empêchée. Le résultat des négociations est encore incertain.

François Meienberg, *Déclaration de Berne, Diennerstrasse 12, 826 Zürich. info@evb.ch*

## HOODIA

Le cactus Hoodia pousse dans les régions semi-arides d'Afrique australe. Depuis des temps immémoriaux, les Sans consomment cette plante pour calmer leur faim et leur soif pendant leurs longues expéditions de chasse.

La substance active du hoodia agit comme un coupe-faim. Un institut sud-africain a breveté la substance active. Le détenteur du brevet a conclu ultérieurement un contrat de partage des bénéfices avec les Sans. Depuis, de nombreuses entreprises du nord exploitent le filon lucratif de ce coupe-faim et vendent des produits à base de hoodia. La majorité d'entre-elles (dont des entreprises suisses) n'ont pourtant pas passé d'accords avec les Sans, les ayant-droits du savoir traditionnel sur le hoodia. En collaboration avec les Sans, la Déclaration de Berne a envoyé une lettre au Conseil fédéral pour demander le respect de la Convention sur la biodiversité et l'arrêt de la commercialisation de ces produits.

## NEEM

Le 10 mai 2000, la Commission de recours de l'Office européen des brevets a annulé un brevet controversé, accordé au groupe américain W.R. Grace et au Ministère étasunien de l'agriculture pour un fongicide à base de graines de Neem.

Le Neem est un arbre indien utilisé traditionnellement pour ses vertus antiseptiques et insecticides. Le recours avait été déposé en 1995 par divers acteurs européens ainsi que par Vandana Shiva, une scientifique indienne de renommée internationale. Un groupe d'ONG internationales, dont la Déclaration de Berne, soutenait le recours. « Comment quelqu'un peut-il considérer comme sa propre invention ce qui est connu et employé en Inde depuis des siècles ? », déclarait le Dr. Shiva après le verdict. En 2005, le recours du détenteur du brevet contre la décision de 2000 a également été rejeté par l'Office européen des brevets.

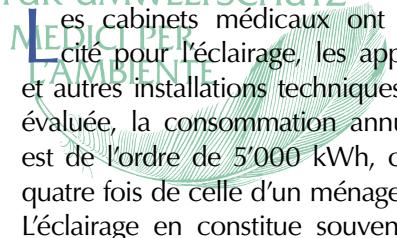
Dans sa revue no 209 d'avril 2010 la DB a publié un dossier spécial en commun avec Pro Natura: **Biopiraterie, le pillage des ressources naturelles**. En 12 pages sont exposés le contexte historique de la biopiraterie, le processus politique dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique et quelques cas concrets. La brochure est disponible au prix de 6.- Fr auprès de la Déclaration de Berne Tel: 044 277 70 04 ou [www.evb.ch](http://www.evb.ch)

Plus d'information sur la biopiraterie sous [www.evb.ch/fr/f25000073.html](http://www.evb.ch/fr/f25000073.html)

# GUIDE POUR L'ÉCLAIRAGE

MEDECINS  
EN FAVEUR DE  
L'ENVIRONNEMENT  
ÄRZTINNEN UND ÄRZTE  
FÜR UMWELTSCHUTZ

MEDICI PER  
L'AMBIENTE



Les cabinets médicaux ont besoin d'électricité pour l'éclairage, les appareils, le bureau et autres installations techniques. Sommairement évaluée, la consommation annuelle par cabinet est de l'ordre de 5'000 kWh, ce qui représente quatre fois de celle d'un ménage de 4 personnes. L'éclairage en constitue souvent la plus grande

## Ecologie au cabinet médical Guide pour l'éclairage

part, et c'est aussi dans ce domaine que les possibilités d'économies sont les plus importantes. Même si l'électricité ne représente qu'une petite partie des coûts globaux d'un cabinet médical, elle compte pour beaucoup dans le bilan environnemental. Souvent, un renouvellement de l'éclairage permet aussi d'améliorer fortement sa qualité.

### Qu'est-ce qu'un bon éclairage?

Un éclairage de bonne qualité – donc «sain» – devrait être une évidence dans tout cabinet médical. Un bon éclairage génère une atmosphère agréable, un sentiment de sécurité dans les espaces de déplacement; les couleurs semblent «authentiques». Un bon éclairage doit aussi répondre à des exigences écologiques: en parti-

culier, il doit être énergétiquement efficace, car l'impact de la consommation d'électricité sur l'environnement est loin d'être négligeable. Un éclairage énergétiquement efficace est aussi intéressant économiquement, le coût du remplacement des ampoules ne devant pas être oublié: les luminaires efficaces ont une très longue durée de vie.

### En quoi un éclairage peut-il être «malsain»?

Effet	Conséquences
Trop peu de lumière (p. ex. pour lire), mal dirigée	La vision et la focalisation sont pénibles
Eblouissement en raison de luminaires inadéquats et/ou d'un mauvais aménagement de l'espace	L'éblouissement nuit fortement aux capacités visuelles
Rendu des couleurs insuffisant, tonalités lumineuses gênantes	Perception inadéquate ou dénaturée des couleurs. Des tonalités lumineuses dissemblables sont gênantes (même si l'œil s'y adapte lentement)
Scintillement gênant des lampes fluorescentes (défectueuses ou bon marché avec ballasts d'allumage conventionnels)	Le scintillement stresse l'œil et nuit aux capacités visuelles, pouvant même, dans des cas extrêmes, rendre la vision impossible
Champs électromagnétiques («électrosmog»), surtout avec des lampes fluorescentes mal installées	Les personnes électrosensibles peuvent ressentir des troubles dus aux champs électromagnétiques émis par des luminaires trop proches et/ou à fort rayonnement

#### Qualité et intensité de la lumière

Le *rendu des couleurs* sert à déterminer dans quelle mesure les couleurs restituées correspondent à la lumière naturelle (solaire). Souvent, les lampes fluorescentes bon marché tirent nettement sur le vert; leur indice de rendu des couleurs est alors inférieur à 70%. Pour les lieux de séjour et de travail, cette valeur devrait être d'au moins 85%, ce que garantissent les lampes fluorescentes dites «à trois bandes» et les lampes économiques, aujourd'hui usuelles. Les lampes à incandescence et les lampes halogènes ont un indice de rendu des couleurs de 100%, mais elles présentent une très mauvaise efficacité énergétique.

Même si elle n'a pas une influence directe sur le rendu des couleurs, la *couleur de la lumière d'une lampe* est importante pour la qualité de l'éclairage: les lampes d'une même pièce devraient toutes produire à peu près la même tonalité lumineuse, car des différences importantes de tonalité sont gênantes. La tonalité lumineuse des lampes fluorescentes et des lampes économiques est codée avec des chiffres: 827 signifie blanc chaud, 825 blanc très chaud (c'est-à-dire comme les lampes à incandescence), 840 blanc neutre (tonalité souvent privilégiée pour les lieux de travail lumineux), 850 (et plus) signifie blanc lumière du jour, ce qui est réservé plutôt à des usages spéciaux (mode, graphisme). Pour la salle d'attente, le bureau et les locaux à usage général d'un cabinet médical, le blanc

chaud est en principe la tonalité adéquate; pour la salle de soins, le laboratoire et la salle d'opération, le blanc neutre peut aussi entrer en ligne de compte pour des éclairages intenses.

Le *flux lumineux*, c'est-à-dire la lumière totale émise par une lampe, est exprimé en lumens (lm) et déclaré sur l'emballage, parfois sur la lampe elle-même. Le quotient issu de la puissance absorbée et du flux lumineux s'appelle le *rendement d'éclairage* (en lm/W) et sert à mesurer l'efficacité énergétique. Les lampes énergétiquement efficaces ont un rendement lumineux compris entre 50 et 100 lm/W, alors que celui des lampes à incandescence est de 5 à 15 lm/W.

L'*intensité d'éclairage* est une mesure de l'impact d'un éclairage sur la surface éclairée. Elle est facile à mesurer (luxmètres peu chers à moins de 200 francs). L'intensité lumineuse est généralement l'exigence principale lors de la planification de l'éclairage. Exemples de valeurs indicatives tirées de la norme européenne EN 12464-1 «Eclairage des lieux de travail», en lux:

- zones de circulation 100–150
- bureaux 30–500
- prise en charge médicale 500
- salles d'examen et de soins, salles d'opération 1000

# GUIDE POUR L'ÉCLAIRAGE

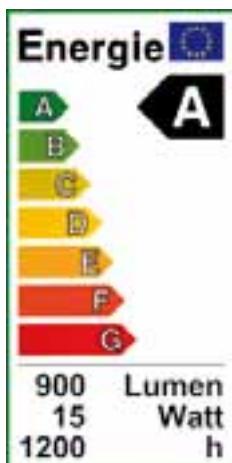


Ecologie au cabinet médical

Guide pour l'éclairage

## EtiquetteEnergie, classes d'efficacité

Les luminaires (lampes) portent une étiquetteEnergie sur l'emballage, à l'exception des lampes à réflecteur, de certaines lampes spéciales et des lampes de moins de 4 watts de puissance absorbée.



### Classes A et B

Lampes fluorescentes, lampes économiques, lampes à vapeur métallique et LED (light emitting diodes, diodes lumineuses) de la dernière génération



### Classes B, C et D

Lampes halogènes ECO (nouvelle génération)



### Classes D et E

Lampes halogènes conventionnelles



### Classe E

Lampes à incandescence normales de 60 watts et plus



### Classes F et G

Lampes à incandescence de faible puissance, lampes à incandescence spéciales, lampes linéaires/lampes soffites



## Que faire?

Considérez d'un œil critique, pièce par pièce, l'éclairage de votre cabinet médical (le soir/la nuit): l'atmosphère lumineuse vous plaît-elle? Les luminaires vous plaisent-ils? Prenez des notes: qu'est-ce qui vous plaît et qu'est-ce qui ne vous plaît pas, et pourquoi?

Notez le nombre de lampes à incandescence installées, leur emplacement et leur puissance.

Les lampes halogènes à réflecteur sont aussi des lampes à incandescence. Les lampes dites linéaires, qui ressemblent beaucoup à des lampes fluorescentes, sont les lampes à incandescence les moins efficaces qui soient.

On ne peut pas simplement «bricoler» ces lampes en les dotant d'ampoules économiques; il est nécessaire d'installer un nouveau luminaire.

Mais cela en vaut la peine, car la lampe fluorescente, d'aspect similaire, consomme 6 à 8 fois moins d'électricité.



### Si le cabinet médical est en location

Dans les locaux loués, des investissements conséquents touchant la structure du bâtiment ne sont guère possibles, à moins d'arrangements avec le bailleur. Cela est aussi valable pour l'éclairage général. La plupart des sources consommant de l'électricité dans le cabinet médical relèvent cependant du médecin en tant que locataire.

L'éclairage du cabinet médical est généralement planifié en fonction des besoins spécifiques de celui-ci. Dans les locaux artisanaux, des modifications de l'installation électrique sont souvent l'affaire du locataire, le bailleur devant en être éventuellement informé.

Tous les appareils électriques génèrent des champs électromagnétiques (CEM). En cas de configuration inappropriée, les CEM produits par les lampes fluorescentes et les lampes économiques peuvent être plus importants que ceux des lampes à incandescence, cela en raison des ballasts d'allumage nécessaires. Voici comment réduire au minimum les CEM:

- Les luminaires doivent présenter un boîtier ou un cadre en métal parfaitement relié à la terre (si enfichable: fiche tripolaire). Mieux la lampe est «encastrée» dans le boîtier, mieux les CEM sont neutralisés.
- Par un agencement approprié, garantir une distance d'au moins 1 mètre entre la tête et les luminaires. Les petits luminaires de lecture, qui doivent par définition être proches de la tête, devraient être munis de diodes lumineuses (LED) ou de sources halogènes de la classe B/C.

# GUIDE POUR L'ÉCLAIRAGE



## Ecologie au cabinet médical

## Guide pour l'éclairage

### Planification et acquisition d'un éclairage meilleur et plus efficace

**Mesures immédiates:** maints luminaires peuvent être équipés sans autre de lampes économiques en lieu et place des lampes à incandescence (cf. «Conseils avant-après»). Les luminaires avec fiche de secteur peuvent eux aussi être remplacés sans autre par de nouveaux luminaires efficaces, ce qui revient, il est vrai, un peu plus cher qu'un remplacement d'ampoule.

**Dans un délai de 1 à 3 ans:** prévoyez le remplacement

des éclairages fixes qui ne remplissent pas leur de but de façon optimale ou qui ont plus de 10 ans. Les «énergivores» avec lampes à incandescence ou lampes soffites doivent également être remplacés rapidement.

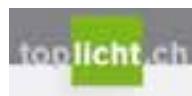
**A plus long terme:** les rénovations de locaux sont aussi l'occasion de renouveler l'éclairage, étant donné les synergies possibles avec, par exemple, une modernisation des installations électriques ou des travaux de peinture.

### Conseils pour la planification et l'acquisition

- En lien avec la planification de l'éclairage, tenir compte de ce qui suit:
  - Choisir des lampes de la classe A, éventuellement B, ou des luminaires munis de telles lampes.
  - Choisir des luminaires adaptés aux tâches visuelles concernées.
  - Tenir compte de la géométrie des locaux, coloris clairs.
- Une commutation ou une commande adéquates des luminaires peut permettre d'économiser beaucoup d'électricité:
  - Installer un détecteur de présence dans les WC par exemple, éventuellement dans le dépôt, là où un éclairage n'est nécessaire que durant de brefs moments.
  - Prévoir une minuterie lorsqu'un éclairage est nécessaire régulièrement à des heures fixes (enseigne lumineuse, etc., à combiner éventuellement avec un interrupteur crépusculaire).



- Là où plusieurs luminaires fonctionnent en même temps, il y a lieu de se demander s'ils doivent être enclenchés individuellement ou de manière groupée (p. ex. salle de thérapie avec fenêtres sur un côté).
- Demandez des offres en matière d'efficacité énergétique des installations d'éclairage à des professionnels indépendants! Consultez le guide [www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch) et [www.topten.ch](http://www.topten.ch) pour connaître les meilleurs composants d'éclairage.  
Faites appel à un/e spécialiste disposant de vastes connaissances en matière d'éclairage, par exemple votre architecte, ou offrez-vous les conseils d'un/e expert/e.



### Conseils pour l'achat de lampes

- N'achetez que des lampes économiques à longue durée de vie, avec déclaration du nombre d'heures (12'000, 15'000) ou du nombre d'années (12, 15), la mention «Long

Life», etc. Ces lampes un peu plus chères présentent en particulier une forte résistance aux enclenchements, mais aussi souvent une grande constance de puissance. N'achetez pas les lampes économiques d'une puissance trop faible, comme le conseille la publicité («11 W = 60 W»), ces valeurs étant parfois trop approximatives car arrondies. Pour une lampe à incandescence de 60 watts, il vaut mieux utiliser une lampe économique de 15 watts. Les lampes économiques à intensité réglable ne sont pas recommandées.

- Veillez à une couleur de lumière adéquate: le blanc chaud convient presque toujours, y compris pour une lumière de lampes à incandescence; le blanc neutre par exemple pour des locaux de soins lumineux. Voir aussi «Qualité de la lumière», page 1.
- Lampes halogènes: consultez l'étiquette énergie (classes B, C) ou la désignation «halogène éco», «IRC», qui désigne la nouvelle génération, plus efficace. Attention: les lampes halogènes «à faible voltage» n'ont pas une consommation électrique moindre, mais fonctionnent avec une faible tension (12 V, 24 V) et requièrent un transformateur.
- Luminaires et lampes LED: n'achetez pas de produits d'une puissance inférieure à 3 W et vérifiez la couleur de la lumière sur votre main: la peau doit avoir une couleur naturelle. Seule la nouvelle génération de LED, disponible depuis la mi-2009 environ, est à haute efficacité énergétique.
- Pour les luminaires d'examen, il importe de choisir des modèles à haute efficacité, aussi en raison de l'émission de chaleur, qui peut être gênante si elle est excessive.



luminaire d'examen

# GUIDE POUR L'ÉCLAIRAGE



## Ecologie au cabinet médical

### Conseils

Globes opalins, globes japonais, lampes-parasols → remplacer les lampes à incandescence par des lampes économiques. Il en existe aussi dont la forme évoque celle des lampe à incandescence.

Luminaires linéaires avec lampe soffite, à culot latéral → nouveaux luminaires. Il existe aussi des luminaires compacts/luminaires intégrables avantageux avec lampes fluorescentes.

Luminaires de table avec lampes à incandescence (p. ex. fixés par serre-joint, labo) → remplacer par des luminaires LED. Remplacer éventuellement aussi les luminaires de tables inesthétiques avec lampe économique (électrosmog!).

Luminaires rectangulaires opalins → remplacer, éventuellement par des luminaires sur pied Minergie. Utiliser éventuellement des plafonniers ronds avec lampe fluorescente pour l'éclairage général, par exemple dans la salle d'attente.

Anciens plafonniers à grille pour places de travail individuelles → remplacer par des plafonniers, suspendus ou luminaires sur pied efficaces, si possible certifiés Minergie.

Luminaires spots avec pied, socle mural ou rail → remplacer par des produits LED ou, si une puissance plus importante est requise, par des lampes halogènes à vapeur métallique, dès 25 W.

Eclairage linéaire, par exemple bureau, cuisine → plutôt que des spots halogènes, installer des luminaires en rangée avec lampe fluorescente ou des rails lumineux LED.

Downlights → les équiper de LED ou de lampes économiques.

### avant



### après



# GUIDE POUR L'ÉCLAIRAGE



Ecologie au cabinet médical

Guide pour l'éclairage

## Affirmation souvent entendues – mais qui n'en sont pas plus vraies pour autant...

### «Les lampes à basse consommation ne doivent pas être allumées/éteintes trop souvent»

La connexion et la déconnexion n'ont aucune influence sur la consommation d'énergie.

En revanche, les lampes économiques bon marché ne peuvent être communiquées que quelques milliers de fois, ce qui les rend, au bout du compte, plus chères que celles de qualité «Long Life».

S'agissant des lampes fluorescentes, celles munies d'un appareil d'exploitation électronique s'enclen-

chent sans tremblement et en économisant l'ampoule, de sorte qu'il faut absolument les exiger lors de nouvelles installations!

### «La fabrication des lampes à basse consommation nécessite plus d'énergie que celle qui est ensuite économisée»

Après quelques centaines d'heures de fonctionnement, l'énergie utilisée pour la fabrication d'une lampe à basse consommation est déjà économisée.

L'emploi de telles lampes se justifie donc dans tous les cas. C'est une des rai-

sons qui a permis l'interdiction des lampes à...

multiple de l'éventuel surcoût à l'achat.

### «Les lampes à basse consommation sont beaucoup plus chères que les lampes à incandescence»

Cette affirmation n'est souvent même pas vraie pour le prix d'achat. En raison de sa durée de vie beaucoup plus longue, une ampoule basse consommation équivaut à 10 ampoules à incandescence! S'ajoutent à cela les coûts de remplacement des ampoules à incandescence.

De plus, l'économie d'électricité représente un

### «On ne peut pas varier l'intensité des lampes à basse consommation»

Il existe bien des lampes économiques à intensité variable, mais on ne peut guère les recommander du fait de leur qualité lumineuse médiocre.

Avec un appareil d'exploitation approprié, on peut aisément varier l'intensité lumineuse des lampes fluorescentes (les tubes droits, mais aussi les compactes à culot latéral) pour montage dans des luminaires.

## Interdiction des lampes à incandescence

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la vente de lampes à incandescence des classes F et G n'est plus autorisée. Il s'agit toutefois presque uniquement des lampes de 25 et parfois 40 watts, rarement utilisées.

Ne sont pas touchées par cette interdiction les lampes à réflecteur (spots), les lampes spéciales pour fours, réfrigérateurs, etc., les lampes décoratives et les lampes soffites de recharge.

A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2010, la Suisse n'autorisera

plus que les lampes à incandescence conformes aux prescriptions européennes.

Concrètement:

- interdiction de toutes les lampes à verre dépoli (sauf de la classe A)
- interdiction des lampes à incandescence à verre transparent dès 100 watts
- interdiction progressive jusqu'en 2016 des lampes de faible puissance ne répondant pas aux exigences de la classe A ou B

## Infoplus

[www.topten.ch](http://www.topten.ch), éclairage (consulter les recommandations)

1to1 energy guide en matière d'éclairage, 2009 (FMB, [www.1tolenergy.ch/eclairage](http://www.1tolenergy.ch/eclairage))

Brochure de l'Office fédéral de l'environnement «Electro-smog dans l'environnement», 2005: <http://www.bafu.admin.ch/elektrosmog/index.html?lang=fr>

[www.toplicht.ch](http://www.toplicht.ch)

Eclairage Minergie: exigences pour les bâtiments de services: <http://minergie.ch/eclairage.html>

Luminaires Minergie: <http://minergie.ch/luminaires.html>

Norme européenne EN 12464-1 «Eclairage des lieux de travail»



Impressum:  
Editeur:  
Médecins en faveur de  
l'Environnement  
Groupe de travail «Ecologie dans  
le cabinet médical»  
Ce guide «Ecologie au cabinet  
médical» est publié sous forme  
de document PDF à télécharger  
sur notre site web:  
[www.aefu.ch](http://www.aefu.ch)

Auteur: Jürg Nipkow  
ing, dipl. EPF/SIA, Zurich  
Graphisme: Stefan Dübli, Bâle  
Photos: J. Nipkow / S. Dübli,  
catalogues de fournisseurs  
Le projet «Ecologie au cabinet  
médical» bénéficie du soutien de:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

# CARTES DE RENDEZ-VOUS

## Cartes de rendez-vous et formulaires d'ordonnance pour membres à commander sans tarder!

Chères/Chers membres des Médecins en faveur de l'Environnement,

Nos cartes de rendez-vous et formulaires d'ordonnance existent désormais en français. Elles communiquent d'importants messages à vos patient-e-s. Nous serions heureux que vous fassiez usage de cette offre.

Nous procédons à des commandes globales quatre fois par année.

**Pour une livraison à la mi août, passez-nous commande maintenant ou jusqu'au 31 juillet au plus tard!**

Commande minimale par version: 1000 exemplaires (ex.)

Prix: cartes de rendez-vous: 1000 ex. Fr. 200.-; par tranche supplémentaire de 500 ex. Fr. 50.-

Formulaires d'ordonnance: 1000 ex. Fr. 110.-; par tranche supplémentaire de 500 ex. Fr. 30.-  
port et emballage en sus

**Coupon de commande** (envoyer à: Médecins en faveur de l'Environnement, case postale 111, 4013 Bâle,  
fax 061 383 80 49)

Je commande:

..... cartes de rendez-vous «La vie en mouvement»

..... cartes de rendez-vous «L'air, c'est la vie!»

..... cartes de rendez-vous «Moins d'électrosmog»

..... formulaires d'ordonnance avec logo des MfE

Coordonnées sur 5 lignes (max. 6 lignes) pour les en-têtes des cartes et ordonnances:

..... Nom / Cabinet

..... Spécialisation (formulation exacte)

..... Rue et n°

..... NPA / Localité

..... Téléphone

et en plus pour les ordonnances

Nº CAMS: ..... Nº EAN: .....

Adresse postale pour l'envoi du colis :

Nom: .....

Adresse: .....

Lieu / Date: ..... Signature:

# CARTES DE RENDEZ-VOUS

Nom / Cabinet	MEDECINS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ARZTINNEN UND ARZTE FÜR UMWELTSCHUTZ MEDICI PER L'AMBIENTE	
Spécialisation		
Rue et n°		
NPA / Localité		
Téléphone		
Votre prochain rendez-vous	En cas d'empêchement, veuillez le faire savoir 24 h à l'avance	
	date	heure
<b>Lundi</b>	_____	_____
<b>Mardi</b>	_____	_____
<b>Mercredi</b>	_____	_____
<b>Jeudi</b>	_____	_____
<b>Vendredi</b>	_____	_____
<b>Samedi</b>	_____	_____
<b>L'air, c'est la vie!</b>		
Lire au verso!		



**Halte aux poussières fines!**  
(PM 10)

**Les poussières fines** provoquent des maladies  
**Les poussières fines** se fixent dans les poumons  
**Les poussières fines** sont émises surtout par le trafic motorisé

Déplacez-vous à pied, à vélo et en transports publics: pour un air plus sain!

Médecins en faveur de l'Environnement  
Case postale 111, 4013 Bâle  
Tél. 061 322 49 49, [www.aefu.ch](http://www.aefu.ch), [info@aefu.ch](mailto:info@aefu.ch)



Nom / Cabinet	MEDECINS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ARZTINNEN UND ARZTE FÜR UMWELTSCHUTZ MEDICI PER L'AMBIENTE	
Spécialisation		
Rue et n°		
NPA / Localité		
Téléphone		
Votre prochain rendez-vous	En cas d'empêchement, veuillez le faire savoir 24 h à l'avance	
	date	heure
<b>Lundi</b>	_____	_____
<b>Mardi</b>	_____	_____
<b>Mercredi</b>	_____	_____
<b>Jeudi</b>	_____	_____
<b>Vendredi</b>	_____	_____
<b>Samedi</b>	_____	_____
<b>La vie en mouvement</b>		
Lire au verso!		



**La meilleure prescription pour préserver votre santé et l'environnement!**

Ayez chaque jour une demi-heure d'activité physique: privilégiez la marche ou le vélo pour aller au travail, faire vos emplettes et dans vos loisirs.

Vous abaissez ainsi efficacement votre risque d'infarctus du myocarde, d'hypertension, de diabète, d'attaque cérébrale, de cancer de l'intestin, d'ostéoporose et d'autres maladies, tout en préservant l'environnement.

**Notre recommandation pour votre santé**

Médecins en faveur de l'Environnement  
Case postale 111, 4013 Bâle  
Tél. 061 322 49 49, [www.aefu.ch](http://www.aefu.ch), [info@aefu.ch](mailto:info@aefu.ch)



# CARTES DE RENDEZ-VOUS

<b>Nom / Cabinet</b>		
Spécialisation		
Rue et n°		
NPA / Localité		
Téléphone		
Votre prochain rendez-vous	En cas d'empêchement, veuillez le faire savoir 24 h à l'avance	
	date	heure
<b>Lundi</b>	_____	_____
<b>Mardi</b>	_____	_____
<b>Mercredi</b>	_____	_____
<b>Jeudi</b>	_____	_____
<b>Vendredi</b>	_____	_____
<b>Samedi</b>	_____	_____
<b>Moins d'électrosmog!</b>		
Lire au verso!		



## Moins d'électrosmog en téléphonant et surfant

réseau fixe et téléphone à fil

accès Internet par le câble

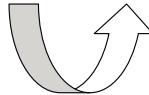
téléphoner le moins possible avec le portable – privilégier les SMS

portable à faible rayonnement

kit mains-libres

pas de portable avant 12 ans

Médecins en faveur de l'Environnement  
Case postale 111, 4013 Bâle  
Tél. 061 322 49 49, [www.aefu.ch](http://www.aefu.ch), [info@aefu.ch](mailto:info@aefu.ch)



<b>Nom / Cabinet</b>		
Spécialisation		
Rue et n°		
NPA / Localité		
Téléphone		
N° CAMS: ..... / N° EAN:.....		
Rp.		

## „Réseau de conseil en médecine environnementale“

**La permanence téléphonique de  
Dr med. Edith Steiner, cheffe de projet, est opérationnelle.**

**Lundi, mardi et jeudi de 9 h à 11 h.**

**Tél. 052 620 28 27**

**umweltberatung.aefu@bluewin.ch**



## ECOSCOPE

**Bulletin d'information des Médecins en faveur de l'Environnement**

Case postale 111  
4013 Bâle  
Compte de chèques postaux: 40-19771-2  
Tél. 061 322 49 49  
Fax 061 383 80 49  
e-mail: info@aefu.ch  
www.aefu.ch

## IMPRESSUM

Rédaction:

Traduction et relecture:

Graphisme:

Imprimerie:

Prix de vente de ce numéro:

Parution:

Rita Moll, Hauptstr. 52, 4461 Böckten  
Marie-Claire Martinoli, Delémont

Martin Furter, Böckten

WBZ, Reinach

Sfr. 8.-

Irrégulièrement

Les contributions publiées reflètent l'opinion de l'auteur et ne recouvrent pas nécessairement les vues des Médecins en faveur de l'Environnement. La rédaction se réserve le droit de raccourcir les manuscrits. Réimpression autorisée avec indication de la source.