



Document d'étape – Phase II –

Les propositions des habitants de Bernex



**Documents produits par le
Comité de pilotage
et les Ateliers du futur :**

- AFBE06 « Nature et environnement »
- AFBE07 « Energie »
- AFBE08 « Déchets »

Octobre 2009

Phase II de l'Agenda 21 communal :

18 propositions d'actions soumises aux autorités de la commune de Bernex

Ce dossier comprend les documents (fiches problématiques et fiches-actions) issus de la deuxième série des Ateliers du futur constitués dans le cadre de l'Agenda 21 communal. Ces travaux ont pour but d'améliorer la qualité de vie dans la commune de Bernex. La commune de Bernex confirme ainsi son intention de construire son avenir dans le respect des principes du développement durable, en maintenant la participation citoyenne au cœur de la démarche, tel que demandé au niveau international (conférences de Rio de Janeiro en 1992 et de Johannesburg en 2002)

SOMMAIRE

Introduction

Les principales étapes franchies par l'Agenda 21 communal	3
Le Comité de pilotage de l'Agenda 21 de Bernex (« Phase II »)	5
Titre des 18 propositions soumises aux autorités communales	6

Documents produits par les Ateliers du futur

AFBE06 « Nature et environnement »

- Fiche problématique	7
- Les 9 fiches-actions	19

AFBE07 « Energie »

- Fiche problématique	62
- Les 5 fiches-actions	73

AFBE08 « Déchets »

- Fiche problématique	86
- Les 4 fiches-actions	100

INTRODUCTION

Les étapes franchies par l'Agenda 21 de Bernex

2001

Décision politique d'élaborer un Agenda 21
(Conseil municipal)

2002-2003 :

Bilans environnemental et socio-économique de la commune
(bureau ECO21)

2004 :

Identification et choix des domaines d'actions
(bureau ECO21, Comité de pilotage, Commission municipale du développement durable)

2004 :

Forum public I : début de la « Phase I »

Le 21.10.2004, débat et constitution des premiers Ateliers du futur (« Phase I »)

- AFBE01 « Mobilité »
- AFBE02 « Petite enfance et jeunesse »
- AFBE03 « Nature, paysage, agriculture »
- AFBE04 « Activités économiques »
- AFBE05 « Sécurité et ordre public »

2005-2006 :

Travaux du Comité de pilotage « Phase I » et des 5 Ateliers du futur

88 habitants ou personnes travaillant dans la commune sont actifs dans les groupes de réflexion.

2006 :

Forum public II

Organisé le 11 mai 2006 en clôture de la « Phase I », 25 propositions d'actions concrètes rendues publiques et diffusées dans le site internet communal (rubrique « Agenda 21 »)

2008 :

Point de situation

Un numéro spécial « Agenda 21 » du journal communal « Infos Bernex » (mars 2008) fait le point dans la mise en place des actions inscrites dans l'Agenda 21 communal lors de la « Phase I » : il apparaît qu'une majorité des actions sont déjà mises en pratique pleinement ou de manière partielle.

2008 :

Organisation de la « Phase II » de l'Agenda 21 avec 3 Ateliers du futur

Les inscriptions débutent dès le 12 avril 2008 (lors de l'inauguration du sentier découverte) avec la constitution de 3 nouveaux Ateliers du futur :

- AFBE06 « Nature et environnement »
- AFBE07 « Energie »
- AFBE08 « Déchets »

2008-2009 :

Travaux du Comité de pilotage « Phase II » et des 3 Ateliers du futur

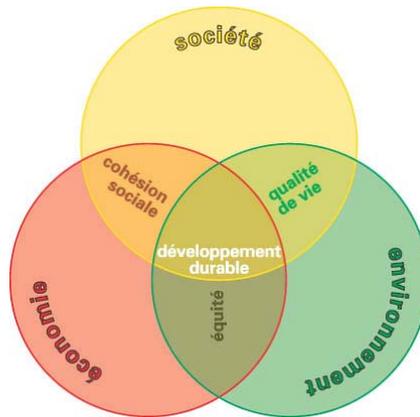
Dès novembre 2008, près de 50 habitants ou personnes travaillant dans la commune sont inscrits dans les groupes de réflexion.

Le Comité de pilotage accepte d'inscrire dans l'Agenda 21 communal 18 propositions d'actions concrètes (fiches-actions réunies dans ce dossier)

2009 :

Forum public III

Prévu le 4 novembre 2009 en clôture de la « Phase II », les propositions seront rendues publiques et diffusées dans le site internet communal (rubrique « Agenda 21 »)



Les trois cercles emblématiques du développement durable

Le Comité de pilotage de l'Agenda 21 de Bernex (« Phase II »)

Le Comité de pilotage encadre le processus d'élaboration de l'Agenda 21.

Il est chargé de documenter et « d'instruire » sous l'angle du développement durable toutes questions relatives aux problèmes et projets susceptibles d'être inscrits dans l'Agenda 21 communal. Il constitue une force de proposition, mais les décisions restent du choix et de la responsabilité du Conseil municipal qui tire sa légitimité de l'élection de ses membres.

A Bernex, selon une liste établie par la mairie, le Comité de pilotage se compose :

- de représentants et membres de la société civile;
- de représentants de l'exécutif (un conseiller administratif, le chef du département communal « Environnement et services extérieurs »);
- des membres de la Commission municipale « Développement durable et sports » ;
- des consultants (bureau ECO21) sans droite de vote;

Le Comité de pilotage est présidé par M. Serge Dal Busco, Conseiller administratif en charge de l'Agenda 21 communal.

Les membres du Comité de pilotage de Bernex (« Phase II ») :

Serge Dal Busco (Président), Bernard Lugin (Secrétaire)

André Baud, Roger Cavillier, Nathalie Challet, Dominique D'Ippolito, Philippe Doerks, Sophie Forster, Luc Gioria, Pierre Hauck, Jean-Marc Hayoz, François Jésus, Pierre Jordi, Brigitte Koller Hayoz, Jacques Maire, Stéphane Peronnet, Fabien Schaedler, Alain Wagner, Jean Widmer.

Mandataires : Raphaëlle Juge, Jean-Bernard Lachavanne, Rémi Merle, Vincent Gillioz.

Titres des 18 fiches-actions

Nature et environnement

- Fiche-action NE1 Page 20
« **Renaturer / revitaliser l'étang du Signal de Bernex et l'ensemble du parc** »
- Fiche-action NE2 Page 22
« **Conserver et/ou aménager des abris et nioirs pour la petite faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères) dans ou sur les bâtiments et lieux de passage entre les propriétés et espaces publics** »
- Fiche-action NE3.1 Page 26
« **Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex. Contribution de la commune** »
- Fiche-action NE3.2 Page 30
« **Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex. Contribution des habitants** »
- Fiche-action NE3.3 Page 34
« **Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex. Participation active des professionnels de l'aménagement des espaces de jardins** »
- Fiche-action NE4 Page 38
« **Faire découvrir à la population les richesses du patrimoine naturel communal et les sensibiliser à leur sauvegarde** »
- Fiche-action NE7 Page 41
« **Faire élaborer une conception d'évolution du paysage du territoire communal de Bernex** »
- Fiche-action NE8 Page 54
« **Encourager les habitants de Bernex à se nourrir de produits respectueux de l'environnement, de saison et de provenance locale ou régionale** »
- Fiche-action NE10 Page 60
« **Aménagement d'un lieu de rencontre et instauration d'un marché de produits locaux dans le futur centre d'action sociale CAS-HG à Bernex** »

Energie

- Fiche-action E1 Page 73
« **Favoriser l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments privés de la commune en mettant en place une 'bourse solaire'** »
- Fiche-action E2 Page 76
« **Favoriser la diffusion de l'information sur les questions énergétiques (possibilités d'économies, promotion des énergies renouvelables, aides financières)** »
- Fiche-action E3 Page 79
« **Encourager la réalisation d'audits énergétiques pour les bâtiments privés** »

Fiche-action E4 Page 82
« **Sensibiliser les jeunes aux problématiques de l'énergie** »

Fiche-action E5 Page 84
« **Réaliser une thermographie aérienne sur le territoire de Bernex** »

Déchets

Fiche-action D1 Page 100
« **Dans les services de l'administration communale, entreprendre une série d'actions visant à limiter la production de déchets et optimiser le recyclage**»

Fiche-action D2 Page 105
« **Mettre en place une campagne d'information et de sensibilisation sur les déchets, destinée aux habitants de Bernex et aux personnes qui y déploient une activité** »

Fiche-action D3 Page 111
« **Favoriser la réduction de la quantité de déchets à incinérer et motiver au tri les entreprises et les commerces de la commune** »

Fiche-action D4 Page 114
« **Actualiser régulièrement le règlement communal des déchets et le rendre facilement consultable par les intéressés**»

Atelier du futur n°06 « Nature et environnement » - AFBE-06

Fiche problématique

Les thématiques de la Nature, de l'environnement, du paysage et de l'agriculture ont été déterminées comme l'un des domaines d'actions prioritaires à traiter dans le cadre de l'Agenda 21 communal de Bernex.

Elle a donné lieu à la constitution de deux Ateliers du Futur, AFBE03 (2005-2006) et AFBE06 (2008-2009).

Cette fiche problématique se rapporte aux travaux de l'Atelier AFBE06.

L'atelier est composé de treize participants qui se sont réunis à 10 reprises, de novembre 2008 à septembre 2009. Après avoir débattu de 23 suggestions d'actions et sous-actions, 10 propositions concrètes ont finalement été élaborées et transmises au Comité de pilotage pour validation.

Les domaines d'actions prioritaires susceptibles d'être abordés dans le cadre de l' AFBE06 étaient :

Problématiques « Nature et paysage » :

- surfaces de compensation écologique
- propreté
- conservation de la biodiversité indigène
- réseau agro-environnemental

Problématiques « Agriculture » :

- promotion des produits du terroir
- conservation de l'intégrité du sol (fertilité, imperméabilisation)
- marché de fruits et légumes
- prestations écologiques requises

Problématiques « Gestion des eaux »

- pollution des cours d'eau et des plans d'eau (étangs, bassins)
- crues-inondations, étiage
- assainissement des eaux usées
- revitalisation de l'Aire et de ses nants
- soutien d'étiage

1. Problématique générale

Les enjeux de Genève - et plus largement de la région genevoise («agglomération») - en termes de Nature et de paysage sont particulièrement cruciaux face au développement urbain (agglomérations et infrastructures) rapide et intense du territoire (augmentation des surfaces imperméabilisées, nuisances dues au trafic, etc.). L'urbanisation est en lien direct avec le développement économique qui s'opère actuellement sans une prise en compte suffisante des aspects environnementaux.

Le maintien d'un équilibre paysager entre ville et campagne est indispensable au bien-être des habitants et à leur qualité de vie. De cette qualité paysagère et environnementale (sols, air, eau) dépend aussi le maintien de la diversité biologique tributaire non seulement de la disponibilité en milieux de vie et de leur aptitude à garantir les fonctions écologiques vitales de la flore et de la faune locales mais encore de leurs surfaces respectives et de leur répartition. C'est en grande partie là que le bas blesse. La mise en réseau de ces écosystèmes, les lieux de passages

(corridors et couloirs écologiques) entre les grands espaces du Jura et du Salève font cruellement défaut. C'est ainsi que le cloisonnement actuel des espaces naturels du bassin genevois provoqué par (outre les barrières naturelles que constituent le Léman, le Rhône et l'Arve) les grands axes routiers et les agglomérations urbaines conduit à leur isolement biologique.

Malgré l'exiguïté du territoire et la forte pression humaine, la région comprend encore d'importantes surfaces vouées aux espaces naturels caractérisés par une diversité exceptionnelle de biotopes et de paysages. Les milieux de valeur écologique très élevée sont reconnus et efficacement protégés mais les autres espaces non bâtis méritent également qu'une attention soutenue leur soit portée afin de les préserver au moins partiellement des méfaits de l'urbanisation et de leur confirmer les rôles de relais (réseau écologique), de zone tampon et d'espace de détente et de loisirs notamment. A cet égard, la zone agricole, les écosystèmes aquatiques et palustres (cours d'eau, étangs, marais et lac) et les forêts jouent un rôle primordial dans la sauvegarde de la diversité biologique et paysagère. C'est ainsi que tout projet portant atteinte à leur intégrité ou nécessitant un déclassement de zone doit être, soit évité, soit scrupuleusement soumis à étude d'impact et donner lieu à des compensations écologiques quantitatives et qualitatives.

Actuellement, la région genevoise est placée devant un paradoxe : d'une part l'environnement est notablement dégradé, d'autre part, la richesse en espèces et biotopes de valeur nationale et internationale est encore tout à fait remarquable.

Cela signifie que le danger est bien là et qu'il ne suffit pas de maintenir mais bien d'améliorer la situation. Il y a notamment lieu de lutter contre la disparition d'espèces qui suit la destruction des habitats.

Une coopération transfrontalière est indispensable au vu du fait que nombre d'écosystèmes ne connaissent pas les frontières et se partagent entre la France et la Suisse (rivières, lac, forêts, etc.). En outre, il convient de poursuivre et intensifier la mise en synergie des plans d'assainissement et de lutte contre la pollution de l'eau, de l'air et par le bruit, notamment, grâce aux actions en faveur de la sauvegarde de la Nature et du paysage, ceci dans l'optique de répondre également à un souci de santé et de qualité de vie des habitants de l'agglomération genevoise.

Enfin, il ne faut pas oublier que la Nature se loge aussi en milieu urbain et que le développement de son accueil et de sa valorisation par les citoyens doit être favorisé. Dans l'optique d'une meilleure cohabitation avec la Nature et d'une adhésion des habitants à la connaissance de la Nature et aux profits qu'ils peuvent en tirer en termes de bien-être et de plaisir, il est important d'intensifier l'information et la sensibilisation du public, une tâche parmi d'autres à laquelle se voue la DGNP¹, largement soutenue par le puissant réseau associatif local.

2. La situation à Bernex

Bernex conserve encore actuellement un caractère rural marqué (60% de surfaces agricoles utiles et 21,4% de zones boisées et naturelles improductives, les surfaces d'habitat et d'infrastructure couvrant les 18,6% restants) présentant une grande valeur paysagère, dans laquelle la qualité de la vie des habitants est élevée, cela malgré les mutations du paysage rural et les modifications des zones bâties consécutives au développement de l'habitat et des infrastructures routières des cinquante dernières années.

En effet, traversée par plusieurs axes routiers à trafic dense, la commune de Bernex est confrontée dans certains secteurs à de fortes nuisances liées au bruit.

Le problème le plus important concerne la route de Chancy où l'on mesure des valeurs dépassant les valeurs limites de l'Opair, voire ponctuellement les valeurs d'alarme.

Bernex compte un site naturel de très grande valeur, le Rhône et ses rives. Ce site est inscrit dans deux inventaires fédéraux (IFP, OROEM) et dans les sites de la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau. En outre, il bénéficie d'une protection cantonale depuis le 27 janvier 1989 grâce à l'adoption de la loi sur la protection générale des rives du Rhône.

¹ Direction Générale de la Nature et du Paysage, Département du Territoire (DT), Etat de Genève

Deux sites sont inscrits à l'inventaire cantonal des immeubles et des objets classés : il s'agit des bois du bord de l'Aire, classés depuis 1923 et le coteau du Signal, répertorié depuis 1933.

Les sols de la commune sont limoneux et argileux, classés dans la catégorie des terres dites moyennes à vocation multiple. Ce sont des terres de bonne qualité dont l'état de structure particulier facilite les travaux de mise en culture (très aptes aux céréales, aptes à très aptes aux cultures sarclées, sauf dans la plaine de l'Aire, très aptes aux prairies) et à la production forestière. La qualité des sols de la plaine de l'Aire, terre sablo-limoneuse idéale pour la culture maraîchère, est particulièrement bonne mais leur fertilité et leur taux de contamination par les substances polluantes ne sont toutefois pas connus.

Deux nappes d'eau profondes s'écoulent dans le sous-sol du territoire communal de Bernex (nappes du Rhône et du Genevois) à quelques dizaines de mètres de profondeur, recouvertes toutes deux de limons argileux et une nappe superficielle d'une épaisseur de 1 à 3 mètres qui accompagne l'Aire. La qualité de l'eau de cette dernière est mauvaise et représente un risque de pollution de la nappe du Genevois à la hauteur du dépotoir de Certoux.

Outre le Rhône et l'Aire, la commune compte treize cours d'eau de très faible importance dont certains ne sont pas en eau toute l'année (Nant de Goy, Ruisseau de Merley, Nant de Lagnon qui récolte les eaux des nants de Châtillon, de Lanance et de Borbaz). Ces ruisseaux présentent des qualités physico-chimique, biologique et piscicole très variables.

Malgré une qualité chimique plutôt bonne, la qualité biologique du Rhône est moyenne, voire mauvaise dans certains secteurs sous l'influence de rejets polluants (Chèvres). La qualité sanitaire (concentration de germes d'origine fécale) est bonne à la sortie du lac et affectée localement en aval sous l'influence de rejets d'eaux usées plus ou moins épurées ou diluées (STEP d'Aire, déversoirs d'orage, rejets sauvages). La qualité piscicole du Rhône est variable sur le cours genevois du fleuve.

Formée d'un réseau complexe d'affluents dont les principaux prennent leur source dans les pentes du Salève, l'Aire traverse successivement les contreforts du Salève, des terres maraîchères, des zones de villas, et pour terminer, les zones urbaines de Lancy et industrielles de la Praille. Avant les travaux de renaturation, la rivière, fortement dégradée, présente un état sanitaire tel (pollution bactériologique) que la pêche et la baignade y sont interdites depuis 1982. En outre, les étiages et les crues sont sévères en raison de l'urbanisation des bassins versants et la dynamique naturelle est affaiblie par les endiguements et l'artificialisation des berges et du lit.

Le projet de renaturation de l'Aire vise à contribuer à améliorer cette situation et, pour ce faire, poursuit plusieurs objectifs afin de garantir une protection efficace des biens et des personnes contre les inondations: la protection contre les crues extrêmes de la rivière, la protection contre les eaux de ruissellement provenant du coteau de la Feuillée (Lully) et la maîtrise de la nappe superficielle.

La renaturation de l'Aire permet également la restauration de valeurs naturelles et paysagères : réorganisation territoriale et paysagère de toute la plaine de l'Aire par création d'un espace de divagation pour le cours d'eau, de milieux naturels annexes, etc.

La première étape, située entre le Pont des Marais et le Pont du Centenaire a été réalisée en 2002 et complétée en 2006 en fonction de l'évolution du site. Les objectifs visés ont été largement atteints puisque la diversité biologique a notablement augmenté avec la colonisation rapide des milieux pionniers créés par le chantier. La renaturation devra toutefois s'étendre pour désenclaver la flore et la faune. En outre la qualité de l'eau s'est sensiblement améliorée - ce qui est aussi imputable au raccordement des eaux usées de Saint-Julien à la STEP d'Aire - et la pêche a pu être à nouveau autorisée (2005).

La deuxième étape s'est achevée en 2009 et garantit la sécurité des personnes et des biens, notamment la protection contre les inondations des villages de Lully et Certoux.

Un contrat de rivières « entre Arve et Rhône » a été signé entre la France et le canton de Genève en 2003. Il s'agit d'un accord technique et financier qui couvre l'ensemble d'un bassin versant et est constitué de trois volets d'actions :

- lutte contre les pollutions d'origines diverses qui dégradent la qualité des eaux et assainissement des collectivités (essentiellement pris en charge par la France)

- protection contre les risques dues aux crues et préservation / mise en valeur du milieu naturel (essentiellement pris en charge par la Suisse)
- gestion de la coordination franco-suisse et évaluation du contrat de rivière; sensibilisation du public et communication (essentiellement pris en charge par la Suisse)

Bernex compte une dizaine de petits plans d'eau (étangs, mares, retenues, bassins) dont le plus remarquable est l'étang du Bois des Mouilles qui constitue l'un des hotspots potentiels de biodiversité aquatique du canton. L'étang du Signal de Bernex présente quant à lui une valeur écologique médiocre (état eutrophe), en raison de son caractère artificiel (fond bétonné).

La commune de Bernex est aussi riche en verdure (zones agricoles, jardins) qu'elle est pauvre en végétation sauvage.

La richesse en espèces végétales est moyenne mais la commune comprend toutefois de nombreuses espèces menacées. La couverture végétale présentant une capacité d'accueil encore insuffisante pour nombre d'espèces animales sauvages, la faune est également peu diversifiée.

Ceci est également dû :

- à l'importance de l'emprise agricole qui laisse peu de place aux groupements végétaux spontanés (disparition des relais- refuges),
- à la disparition et/ou fragmentation des habitats naturels ou proches de l'état naturel (zones humides, milieux aquatiques et palustres, forêts, prairies maigres et pelouses sèches, vergers hautes tiges, haies et bosquets, milieux rudéraux et pionniers)
- à la banalisation des milieux,
- aux diverses dégradations et pollutions des milieux,
- et surtout - ceci est valable particulièrement pour la grande faune - aux nombreux obstacles aux flux migratoires des animaux.

En dépit de l'existence de conditions d'accueil limitées, voire défavorables dans certains secteurs, on peut toutefois relever la présence sur le territoire de la commune de Bernex de plusieurs espèces, en particulier d'oiseaux, méritant une attention particulière dans la mesure où elles figurent sur les listes rouges des espèces menacées en Suisse.

Bernex héberge un des meilleurs sites reconnus d'importance nationale pour les batraciens qui est inscrit à l'inventaire fédéral, le Bois des Mouilles.

Une étude (2007) effectuée durant la période de migrations a révélé que 8 espèces de batraciens traversent la route de Loëx pour rejoindre le Bois des Mouilles pour un total de plus de 2000 individus.

Parmi les enjeux identifiés, figure en effet la diminution de la mortalité routière lors des migrations printanières. Des recommandations au niveau de la construction routière ont été édictées et les communes abritant des sites particulièrement vulnérables face au trafic routier – dont Bernex - prennent des mesures qui vont de la pose de barrières temporaires à la construction de passages permanents construits sous les routes (crapauducs) en passant par la fermeture de la route durant la période de migration.

Les travaux engagés par la commune de Bernex sur l'un des meilleurs sites à batraciens du canton (le 2ème) sont à ce titre exemplaires. Ils ont été présentés lors d'une conférence de presse le 27 février 2009.

Les données réunies en 2008 pour l'établissement des « Enjeux pour la biodiversité de la commune de Bernex » par le bureau ECOTEC Environnement SA permettent de dresser un portrait récent des différents types d'unités territoriales et de leurs vocations biologiques. Les différents biotopes et milieux naturels sont cartographiés et décrits et des listes d'espèces recensées et d'espèces menacées ont été établies. Elles sont basées, pour la flore, sur les recensements effectués dans le cadre du suivi des réseaux agro-environnementaux (RAE) et de la liste rouge genevoise et pour la faune, sur les données du CSCF², de l'Atlas genevois des oiseaux nicheurs du canton de Genève, etc.).

Les enjeux pour la biodiversité peuvent se résumer comme suit :

² Centre suisse de cartographie de la faune

- dans les centres historiques, les conditions de nidification de certains oiseaux et de refuge pour la petite faune dépendent des habitats qui leur sont offerts dans le bâti ;
- dans les surfaces urbanisées et les zones artisanales et industrielles, les richesses floristiques et faunistiques sont largement tributaires de la banalité des aménagements extérieurs, des obstacles aux déplacements de la faune et de la gestion de l'éclairage public ;
- dans la zone agricole arborée, le RAE de Bernex devrait constituer un soutien important à la diversité biologique mais il faut également porter une attention particulière au maintien de corridors écologiques, à la maîtrise de la divagation des chiens et aux activités de loisirs ;
- dans la zone agricole maraîchère, l'augmentation prévue de la construction de serres doit ménager des continuums et un maillage « vert-bleu » ;
- dans la zone agricole ouverte, l'exploitation momentanée de graviers et la disparition de surfaces agricoles au profit du développement urbain au nord de la route de Chancy doivent tenir compte de la nécessité absolue de sauvegarder les populations d'espèces menacées et préserver les corridors pour la grande faune ;
- dans les pépinières et jardins familiaux, il est possible d'améliorer la valeur biologique en ouvrant davantage ces milieux qui peuvent constituer des éléments complémentaires des corridors à faune ;
- dans les vignes, les espèces préférant les milieux secs (invertébrés surtout, reptiles, avifaune adaptée) peuvent être avantagées à condition d'y conserver les quelques zones prairiales existantes et d'y aménager des éléments complémentaires (murets, buissons, tas de pierres, etc.)
- dans la forêt, une gestion adéquate des lisières améliorerait la valeur écologique du milieu, l'éclaircissement de la forêt au niveau des chemins forestiers favoriserait la flore des ourlets adjacents, diverses espèces de papillons et les reptiles, un comportement respectueux de la part du public contribuerait à la préservation du milieu et de la faune (divagation des chiens, activités motorisées)
- au Signal de Bernex, actuellement de faible valeur écologique, il s'agit de développer un concept d'activités de plein air avec activités didactiques qui soit compatible avec les rôles écologiques, même modestes, que le site peut être apte à jouer (zone tampon, diversification des milieux adjacents)
- dans les cours d'eau et milieux humides, la commune n'intervient que très accessoirement et des mesures sont déjà prises pour leur valorisation et leur sauvegarde. Il lui est en revanche suggéré d'entreprendre la mise à ciel ouvert des collecteurs d'eaux pluviales parcourant le plateau de Bernex afin d'offrir des habitats aux espèces caractéristiques des petits nants temporaires.

Le **réseau agro-environnemental** de Bernex ou projet *PaysageBernex* cherche à (re)valoriser l'agriculture de la commune. Il est né d'une décision des autorités communales, soucieuses de favoriser et de pérenniser l'activité agricole bernésienne et de maintenir les caractéristiques naturelles qu'offre le paysage agricole.

La mise en place du réseau agro-environnemental de Bernex vise aussi à promouvoir les produits issus de l'agriculture locale et à résoudre les conflits qui existent entre les différents acteurs et utilisateurs de la campagne bernésienne.

L'ouest de la commune de Bernex est en contact immédiat avec le réseau agro-environnemental de La Champagne, dont le but principal est la réintroduction de la perdrix grise (*Perdix perdix*). Le projet *PaysageBernex* et le réseau Champagne se sont unis afin d'offrir un territoire suffisamment étendu à cet oiseau.

Un important travail de revitalisation des lisières et l'installation de prairies extensives permettent de fortifier la population du lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*).

La commune de Bernex compte quelques prairies à orchidées d'un grand intérêt.

Malheureusement, ces milieux sont fréquemment fort éloignés les uns des autres. Le projet *PaysageBernex* cherche à mettre en réseau ces prairies en installant de nouvelles surfaces favorables à ces fleurs magnifiques et rares.

L'agriculture moderne est fortement défavorable à la flore agreste. En effet, ces plantes, qui se développent spontanément dans les champs cultivés, se font de plus en plus rares. *PaysageBernex* veut aider cette flore en favorisant les cultures propices aux espèces agrestes.

Dans le cadre de *PaysageBernex*, chaque agriculteur a la possibilité d'installer sur son exploitation des surfaces qui favoriseront la faune et la flore. L'implantation de ces surfaces de compensation écologique permet de revaloriser la zone agricole bernésienne.

Les acteurs du projet favorisent donc l'union des intérêts liés à l'agriculture, aux loisirs et à la nature.

3. Objectifs et suggestions de l'AF

Les **OBJECTIFS** que l'Atelier s'est fixés sont de :

- promouvoir la diversité biologique indigène et la protection de la nature à Bernex
- préserver, voire améliorer les qualités paysagères de la commune
- sensibiliser la population bernésienne aux enjeux liés à la qualité de l'environnement, à l'attrait de la commune en termes de bien-être, de qualité de vie, de richesse paysagère, etc.
- encourager la participation des habitants à la réalisation d'actions visant à satisfaire ces enjeux.
- promouvoir une meilleure connaissance de l'agriculture locale aux fins de pratique (ACP) et de consommation (vente directe)
- veiller à ce que le développement urbain de Bernex soit conçu dans le respect des exigences actuelles à avoir en termes de protection de l'environnement, d'économie d'énergie et de mixité sociale (logements) et socio-économique (logements et entreprises)

SUGGESTIONS D'ACTIONS – REFLEXIONS - DECISIONS

Protection de la Nature et maintien de la diversité biologique indigène (flore et faune)

ACTION 1

- **Renaturer/Revitaliser l' « étang » du Signal et l'ensemble du parc:** « débétonnage » des fonds, éradication des tortues de Floride et des poissons rouges (animaux exotiques), remodelage des rives en pente douce, colonisation naturelle par la végétation indigène aquatique et palustre, etc. Réaménager le parc dans son ensemble en espace vert semi-naturel (plantes indigènes, prairie fleurie, etc.) et prévoir un entretien minimal adapté aux objectifs visés. Intégrer au périmètre concerné le projet de coulée verte qui va du Signal à la Mairie. Prévoir un entretien régulier des panneaux et/ou les changer lorsque les déprédations sont trop importantes. Accompagner d'un article explicatif et incitatif dans le journal communal. *Action maintenue*

ACTION

- Construire (ou activer la construction si le projet existe déjà ?) un **passage à faune** pour les animaux fréquentant le **Bois des Mouilles** (batraciens notamment) et, plus généralement participer au **plan de gestion** du Bois des Mouilles (étang et bois) ;
(Bernard Lugrin (BL) : projet existant en voie de réalisation (présentation le 27 février 2009). Action supprimée

ACTION 2a

- **Installer des abris pour l'avifaune et les chauves-souris sur ou dans les bâtiments** communaux (nichoirs pour oiseaux, chauves-souris, etc.); accompagner l'action d'une information (sobriété) incitant le public à observer les ouvrages réalisés. *Action maintenue*

ACTION corollaire 2b

- Inciter les propriétaires de biens immobiliers à créer des abris pour les animaux sur ou dans leurs bâtiments (nichoirs pour oiseaux, chauves-souris, etc.), à l'occasion d'une autorisation de demande de construire, de transformation ou de rénovation (document joint au dossier). Adresser le document à tout propriétaire ou locataire susceptible de réaliser l'action. *Action maintenue*

ACTION 3a

- **Revitaliser et entretenir les espaces verts**, bords de routes, talus, lisières, haies, prairies, bordures des champs, etc. sur l'ensemble des terrains communaux (plantation d'espèces indigènes). Par exemple, remplacer les haies de thuyas et les gazons subsistant encore par des haies vives et de la prairie fleurie (= La commune donne l'exemple). Harmoniser l'action avec les initiatives existantes de la commune auprès des enseignants et des élèves, notamment sur les haies. *Action maintenue*

ACTION corollaire 3b

- **Initier une campagne d'information** pour encourager les propriétaires privés (immeubles et villas) à remplacer les haies de thuyas et les gazons par des haies vives et de la prairie fleurie ainsi que beaucoup d'autres initiatives allant dans le sens de favoriser la diversité biologique et limiter la pollution des sols et des eaux (fiches/fascicules, site internet ?). Voir *document joint* « Fichespromotionbiodiversité.doc » qui propose une liste de sujets potentiels à traiter. Précéder ou accompagner éventuellement cette action d'une proposition de **charte des jardins**. *Action maintenue*

Toutes les actions d'information, de sensibilisation et d'encouragement pourraient être regroupées dans la création d'un média d'information électronique (lien sur le site de la commune avec éventuellement FAQ, forum interactif, etc.) et « papier » (éventuellement « cahier supplément » du journal communal) paraissant régulièrement et diffusant également des adresses internet ou des références bibliographiques sur les sujets traités.

ACTION corollaire 3c

- **Initier une campagne d'incitation à la vente de plantes indigènes auprès des professionnels**. En renforcement de l'action 3b, envisager d'intervenir auprès des professionnels : i) des paysagistes et architectes mandatés sur des projets à réaliser sur le territoire communal, ii) des jardineries sises sur la commune (Lully-jardin) ou dans les environs pour les inciter à proposer – et valoriser – aussi les espèces indigènes à planter dans le jardin ou autour. Par exemple, comme action-phare, tenter d'obtenir de Schilliger qu'il renonce à vendre de la Jussie (!) qui envahit les milieux aquatiques. *Action maintenue*

ACTION

- **Initier une campagne d'information destinée à dissiper la peur qu'éprouvent les enfants à l'égard des animaux domestiques ou sauvages.**

Les enfants ont souvent peur des chiens. Il est proposé une action visant à leur apprendre à se comporter de la manière la plus adéquate face à un chien pour minimiser les risques de réaction malencontreuse de la part de l'animal. Les associations de parents d'élèves, les écoles d'éducation canine et l'Association genevoise de propriétaires de chiens devraient être associées à cette action.

Une telle action, destinée prioritairement aux enfants et aux adolescents n'exclut toutefois pas de s'adresser également aux adultes.

Etant donné que cette action obtient le moins bon score lors du classement par les membres de l'atelier, que l'on se trouve face à une pléthore d'actions et qu'elle n'est pas vraiment prioritaire (BL), il est proposé de renoncer à cette action. Elle est de toute manière partiellement reprise dans l'action 4. *Action supprimée*

ACTION 4

- **Sensibiliser la population et les enfants/jeunes à la sauvegarde de la diversité biologique, du patrimoine naturel**

Animations didactiques thématiques pour familles (intergénérationnelles), classes d'écoles et grand public organisées par exemple une fois par saison sous des formes variables : excursions, visites guidées, TP, cours, conférences-débats, pique-niques, etc.

Sujets variés dont, par exemple :

- lutte contre la phobie des animaux sauvages, souvent par méconnaissance (vipères, insectes, ...). Corollairement, les enfants pourraient apprendre à mieux respecter les animaux sauvages et leurs milieux de vie.

- visite de jardins familiaux avec participation aux travaux de jardinage de potagers, par exemple
- excursions pédagogiques sur les biotopes dédiés à l'éducation créés dans le cadre de la revitalisation de l'Aire (à discuter avec le service de la « renat » de la Direction générale de l'eau (Etat de GE) qui réalise le projet)
- participation des jeunes et/ou des familles à un nettoyage de biotope / cours d'eau
- etc.

Action maintenue

ACTION

- **Faire participer la population et les enfants/jeunes à l'entretien, au nettoyage et à la protection des milieux naturels** (Bois des Mouilles, rives du Rhône, espaces verts, bords de routes, etc.), ainsi qu'à l'éradication des plantes envahissantes en collaboration avec les employés communaux chargés de l'entretien (permet aussi de valoriser et reconnaître leur travail).

Cette action fait partie des viennent ensuite dans le classement et ces opérations sont déjà entreprises par le canton et la commune (BL). Une participation des jeunes à un nettoyage pourrait néanmoins être envisagée occasionnellement dans le cadre de l'action 4.

Action supprimée

ACTION 5a

- **Créer des biotopes** dans le domaine public (terrains communaux ou cantonaux). Cette action pourrait être intégrée dans l'action **3a** en relation avec «la commune donne l'exemple» (BL)

Action maintenue

ACTION corollaire 5b

- Encourager les particuliers à en créer chez eux (jardins privés) et les régies/propriétaires dans les espaces verts d'immeubles (idem dans **3b**).

Action maintenue

ACTION

- **Réaliser un état des lieux des friches communales (et cantonales ?)** dans l'optique d'étudier l'affectation ou le traitement le plus adéquat en fonction de leur état, de leur emplacement, de leur intérêt naturel, de leur environnement, ainsi que des besoins et possibilités d'exploitation de ces terrains par la commune (plantations par exemple).

Cette phase d'inventaire n'est pas nécessaire dans la mesure où les milieux susceptibles d'être revitalisés sont connus (+ l'action Pro Natura sur les talus) et qu'il n'existe pas véritablement de friches sur la commune (BL). Plantations et autres interventions (entretien réduit, par ex.) sont à intégrer dans l'action 3a.

Action supprimée

ACTION

- **Valoriser le sentier Découverte de Bernex** issu de l'Agenda 21 communal (1^e phase) par la réalisation un document ou un CDrom à distribuer aux écoles, scouts, EMS, espace famille, associations de parents d'élèves, clubs de sports, etc. et/ou par une animation informatique à définir sur le site de la commune (quiz, jeux, concours photos, dessins ou autres, développement de certains sujets, forum, FAQ, etc.).

Cette action fait partie des viennent ensuite dans le classement.

Action supprimée

ACTION 6

- **Créer au sein de la commune des zones piétonnes et semi-piétonnes**, des cheminements préférentiels aménagés en espaces semi-naturels, verdis en bordure et plantés d'arbres, buissons et rocailles (à voir en fonction du plan directeur des chemins pour piétons en cours d'élaboration par la commune). Valoriser les voies historiques (indications discrètes).

Action maintenue

ACTION 7

- **Elaborer une CEP : Conception d'Evolution du Paysage**
Une CEP est une démarche complémentaire au Plan directeur qui vise à esquisser l'évolution souhaitable du paysage, en vue de son utilisation durable et de sa mise en valeur

écologique et esthétique. Les objectifs, les mesures et les possibilités de mise en oeuvre sont élaborés de façon participative avec les représentant-e-s des différentes utilisations du territoire, dont l'agriculture. Une CEP n'est pas un instrument formel d'aménagement du territoire; son application repose largement sur le volontariat et l'incitation. Grâce à son caractère intégrateur, une CEP offre la possibilité d'apporter des solutions concrètes aux problématiques du paysage et du territoire.

Action maintenue

Agriculture

ACTION

- **Informé et sensibiliser sur les ruchers** de la commune, le métier d'apiculteur, l'importance écologique des abeilles, les bienfaits de la production, les dangers qui les menacent (maladies), etc.

Cette action fait partie des sujets à développer dans l'action **3b**

*Action supprimée
mais Idée maintenue*

ACTION 8

- **Motiver les habitants de la commune à acheter des produits bio locaux et/ou des produits de qualité et de saison**
 - Mettre en évidence leurs bienfaits pour la santé
 - Mettre en évidence les avantages que présente l'agriculture biologique pour la protection des sols et des nappes phréatiques
 - Valoriser les organisations de vente à la ferme existants (Ferme Pahut, Charcuterie XXX, etc.)
 - Valoriser les projets d'agriculture contractuelle : Affaire TourneRêve, Jardin des Charrotons, Jardins de Cocagne, etc.
 - Créer un marché villageois avec information comparative qualité/prix de divers produits en fonction de leur provenance, sur les coûts énergétiques de production, etc... (voir action **10**)

Action maintenue

ACTION

- **Créer des jardins potagers** collectifs (immeubles) et individuels (propriétaires de villas) Assortir ces initiatives de recommandations pour des cultures à production optimale, respectant l'environnement et favorables à la santé. Ces encouragements à créer un potager et des recommandations de pratiques culturelles respectueuses de l'environnement sont à intégrer dans l'action **3b**.

Cette action fait partie des viennent ensuite dans le classement.

*Action supprimée
mais Idée maintenue*

ACTION

- **Informé et sensibiliser les locataires de jardins familiaux** sur les risques que représentent l'emploi d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires pour l'environnement; leur adresser les mêmes recommandations qu'aux exploitants de jardins potagers nouvellement créés.

Cette action est à intégrer dans l'action **3b**.

*Action supprimée
mais Idée maintenue*

Urbanisation

À étudier de plus près (cf. PDComm et Projet d'Agglo)

- Veiller à ce que le développement urbain de Bernex soit conçu dans le respect des exigences actuelles à avoir en termes de protection de l'environnement, d'économie d'énergie et de mixité sociale (logements) et socio-économique (logements et entreprises) : réalisation d'ECOquartiers à l'Est et au Nord de Bernex avec:
- Aménagements favorables à la faune et à la flore (réseaux et couloirs écologiques)

- Espaces verts avec plantation de végétaux indigènes, entretien écologique (fauche tardive, par ex.)
 - Eclairage mesuré des rues, routes et zones habitées avec une qualité de lumière non préjudiciable à la flore et à la faune (voir le DNP)
 - Envisager des propositions pour les P+R existants et à venir
 - Analyser le projet d'agglomération franco-valdo-genevois pour examiner l'éventualité de propositions différentielles ou complémentaires qui pourraient éventuellement apparaître au niveau du PDComm en cours de révision (??)
- Il semble que les réalisations prévues dans le cadre du développement de Bernex intègrent les exigences ci-dessus (BL).

ACTION

- Proposer à la commune de revoir le plan d'éclairage des rues, routes et chemins de la commune dans l'optique de réaliser des économies d'énergie et surtout d'assurer la sécurité des usagers tout en veillant à limiter au maximum l'impact de l'éclairage sur la flore et la faune en termes de qualité et d'intensité de lumière, d'horaires d'éclairage, de direction et d'envergure de l'éclairage, etc. Le design des supports et la qualité (lumière chaude ou froide) doit également être considérés dans une optique d'esthétique paysagère. (A voir avec B. Lugin en fonction de ce qui est déjà prévu).

Action à abandonner car un plan lumière correspondant à cette action vient d'être achevé et accepté. Il sera mis en place prochainement (BL). **Action supprimée**

ACTION 9

- Proposer à la commune de **veiller à assurer le maintien ou favoriser la création de corridors écologiques** dans le cadre de l'aménagement de nouveaux quartiers d'habitations / entreprises afin d'éviter que ceux-ci risquent de constituer des barrières infranchissables entre les milieux naturels existants (forêts, Rhône, Aire, étangs, etc.)

Action maintenue

ACTION 10

- Aménager, dans le cadre de la construction du bâtiment du CASS dans le périmètre de la mairie, une **place de village** qui servirait de **lieu de rencontre** et d'emplacement d'un **marché de produits locaux**. Accompagner éventuellement cette action d'un projet d'information et promotion périodiques de produits bio et de saison, locaux ainsi que d'information sur les relations avec la santé. Prévoir que les propositions émises seront éventuellement reprises dans le projet mis au concours.

Action maintenue

4. Indicateurs développement durable

- Evolution de la diversité biologique indigène : nombre d'espèces floristiques et faunistiques – groupes cibles)
- Evolution des populations d'espèces cibles (rares, menacées) : nombres d'individus
- Evolution quantitative des milieux favorables à la faune (abri, nourriture, déplacements) : p.ex. longueur de haies vives (nombre de mètres linéaires)
- Evolution de l'intérêt porté par la population à la nature : nombre de personnes inscrites à des activités organisées par la commune, fréquentation des sites naturels
- Evolution des achats faits à la ferme, en ACP, au futur marché de Bernex : nombre de clients, chiffre d'affaire issu de la vente aux particuliers.

5. Liste des 10 actions / sous-actions choisies et validées par le CP

Fiche-action n°NE1

Renaturer / revitaliser l'étang du Signal de Bernex et l'ensemble du parc

L'action consiste à réaménager le parc du Signal de Bernex en milieu semi-naturel en intégrant la coulée verte qui se situe entre le Signal et la mairie et à renaturer le bassin pour optimiser les fonctions écologiques caractéristiques d'un étang. Elle s'inscrit dans le processus de l'action 3.1³.

Fiche-action n° NE2

Conserver et/ou aménager des abris et nichoirs pour la petite faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères) dans ou sur les bâtiments et lieux de passage entre les propriétés et espaces publics

VOLET 1

La commune donne l'exemple : réalisation de l'action dans ou sur les bâtiments communaux et dans les parcs/espaces publics

L'action consiste à installer des abris pour la faune sauvage indigène sur ou dans les bâtiments communaux et les espaces publics ainsi qu'à rendre les clôtures et haies perméables et les murs colonisables partout où cela se justifie. Il s'agit également d'attirer l'attention de la population en signalant ces aménagements et en favorisant l'observation de la faune.

VOLET 2

Inciter les propriétaires de biens immobiliers à réaliser l'action dans ou sur leurs bâtiments et aménagements alentours (murs, haie,...)

L'action consiste à encourager les particuliers et gérants d'immeubles à installer des abris pour la faune sauvage indigène sur/dans les bâtiments et les cours ou jardins attenants ou à favoriser l'utilisation d'abris existants ainsi qu'à rendre les clôtures et haies perméables et les murs colonisables. Des mesures particulières peuvent aussi être prises à l'occasion d'une autorisation de demande de construire, de transformation ou de rénovation.

Fiche-action n°NE3.1

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex - Contribution de la commune

Cette action consiste à revitaliser et entretenir les espaces verts communaux (naturels et semi-naturels), à garantir l'existence de corridors écologiques et à créer des biotopes sur des terrains communaux de manière à contribuer concrètement à la sauvegarde de la diversité biologique - condition-clé de la qualité de l'environnement - ainsi qu'à la conservation des plantes et animaux rares ou menacés de disparition .

Fiche-action n°NE3.2

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex - Contribution des habitants

Cette action consiste à réaliser une campagne de sensibilisation et d'information sur l'importance de la diversité biologique indigène au sein de la commune et d'encourager les propriétaires privés (immeubles et villas) de Bernex à contribuer concrètement à sa sauvegarde ainsi qu'à la conservation des plantes et animaux rares ou menacés de disparition.

Fiche-action n°NE3.3

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex - Participation active des professionnels de l'aménagement des espaces de jardins

Cette action consiste à proposer aux professionnels en matière d'aménagement de jardins – commerçants et prestataires de services – de participer concrètement à la sensibilisation de la population de la commune à l'importance de la diversité biologique indigène en proposant à leur

³ Le site étant déjà ciblé et la faisabilité d'une revitalisation indéniable, cette proposition fait ici l'objet d'une fiche particulière et constituerait en quelque sorte la première action concrète entreprise par la commune dans le cadre de l'action 3.1.

clientèle (commune, propriétaires d'immeubles et de villas de Bernex) aménagements et variétés de végétaux aptes à contribuer concrètement à sa sauvegarde.

Fiche-action n°NE4

Faire découvrir à la population les richesses du patrimoine naturel communal et les sensibiliser à leur sauvegarde

L'action consiste à confier à des associations ou institutions l'organisation et l'animation d'événements périodiques sur le thème de la Nature (diversité biologique, protection de sites et d'espèces, écologie, etc.), du paysage et de l'environnement ainsi que de mettre à disposition une documentation s'y rapportant. Ceux-ci seraient destinés aux enfants, familles, retraités, groupements, etc. de Bernex et environs. Didactique, le but est d'assurer une meilleure compréhension et connaissance des milieux naturels et semi-naturels incitant ainsi à davantage de respect. Cette fiche-action présente des liens avec les fiches-action NE1, NE2 et NE3.2

Fiche-action n°NE7

Faire élaborer une conception d'évolution du paysage du territoire communal de Bernex

L'action consiste, en complément du plan directeur communal et en harmonie avec celui-ci, à élaborer une conception d'évolution du paysage (CEP) du territoire communal de Bernex dans le but de redéfinir les relations que l'homme entretient avec son paysage, d'en analyser l'histoire et de définir les conditions d'un développement harmonieux et durable de son patrimoine naturel, rural et urbain. Il s'agit d'une démarche participative à laquelle les acteurs concernés (habitants, agriculteurs, institutions, entreprises, etc.) sont étroitement et activement associés dès l'origine du projet.

Fiche-action n°NE8

Encourager les habitants de Bernex à se nourrir de produits respectueux de l'environnement, de saison et de provenance locale ou régionale

L'action consiste à encourager la population bernésienne à se nourrir de produits sains en achetant des produits bio locaux et des produits de qualité et de saison. Elle peut aussi exercer une activité d'agriculture de proximité (ACP) et inciter au développement de cette pratique. Elle peut encore éviter l'achat d'aliments - équivalents à ceux qui sont produits localement - de provenance lointaine au transport coûteux en énergie et polluant l'atmosphère tout en favorisant le commerce équitable pour l'achat de produits qui ne peuvent être cultivés ou fabriqués dans nos régions.

Fiche-action n°NE10

Aménagement d'un lieu de rencontre et instauration d'un marché de produits locaux dans le futur centre d'action sociale CAS-HG à Bernex

Dans le cadre de la construction du futur centre d'action sociale CAS-HG dans le périmètre de la mairie à Bernex, il est proposé d'optimiser au mieux le rôle de lieu de rassemblement que constitue la place publique prévue et d'instaurer notamment un marché de produits locaux.



Copyright Christian Meisser

Liste des membres de l'AF

Coordnatrice de l'Atelier Mme Brigitte HAYOZ

Membres
M. André BAUD
M. Walter BISOL
M. Gabriel BLONDIN
Mme Gabrielle CHAUSSEDENT
Mme Eliane DEMIERRE
M. Henri GROSS
M. Vincent JAGGI
M. Stephen KENNEDY
Mme Madeleine MAIRE
Mme Esmeralda MATHYS
M. Hans MAURER
Mme Carol STAHELIN
Mme Francine STROELE

Consultante bureau ECO21 Mme Raphaëlle JUGE

Remerciements

L'Atelier « Nature et Environnement » et le bureau ECO21 remercient chaleureusement M. Bernard Lugrin, responsable du département communal « Environnement et services extérieurs » et M. André Baud, membre de la commission Développement durable et sports d'avoir accepté de répondre à leurs questions lors de la préparation des fiches-actions. Après sa consultation M. André Baud s'est joint à l'atelier.

Documentation

- ECOTEC Environnement SA (2008). Enjeux pour la biodiversité de la commune de Bernex
- Mathieu Petite, Raphaëlle Juge et Jean-Bernard Lachavanne (2002) Bilan environnemental de la commune de Bernex. bureau ECO21
- Nayemi Sepideh, Christina Meissner et Alexandre Wisard (2009). Renaturation des cours d'eau dans le canton de Genève. Bilan de 10 ans d'actions (1998 – 2008). Service de renaturation des cours d'eau. Direction générale de l'eau. Département du Territoire.
- Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement et Communauté de communes du Genevois (2005). Contrat de rivières transfrontalier entre Arve et Rhône. Actions. 2003 – 2009
- Site internet de l'Etat de Genève : <http://etat.geneve.ch/dt/nature>



RJ – bureau ECO21 28.09.09

Fiche-action n°NE1

Renaturer / revitaliser l'étang du Signal de Bernex et l'ensemble du parc

L'action consiste à réaménager le parc du Signal de Bernex en milieu semi-naturel en intégrant la coulée verte qui se situe entre le Signal et la mairie et à renaturer le bassin pour optimiser les fonctions écologiques caractéristiques d'un étang. Elle s'inscrit dans le processus de l'action NE3.1¹.

Situation et justification :

Le parc public du signal de Bernex et le bassin qu'il héberge constituent des milieux potentiellement beaucoup plus riches en flore et en faune indigènes qu'ils ne le sont actuellement. Il est donc proposé d'établir un plan de revitalisation et de gestion apte à réhabiliter ces lieux aux fins d'«embellissement» du paysage, d'amélioration de la diversité biologique, de participation au réseau écologique régional.

Le bassin du Signal de Bernex² (714 m², créé en 1982) est d'origine artificielle. Sa profondeur est d'environ 0.80m et son fond est bétonné, ce qui ne favorise pas la croissance des plantes et l'installation d'animaux aquatiques. Longues de 108m, ses rives sont naturelles et l'étang est faiblement ombragé. Il est alimenté par les eaux de pluie et en été par l'eau du secteur. Selon l'inventaire et qualification des plans d'eau du canton de Genève (Auderset & al., 1992, LEBA-UNIGE, DIAE), il s'agit d'un site de mauvaise qualité écologique. Des mesures effectuées en 2001³ (LEBA-UNIGE, 2001) le qualifie d'eutrophe aux eaux très turbides ; son potentiel de diversité biologique est qualifié de moyen. Il se situe au 62^e rang sur les 132 plans d'eau genevois analysés. Les diversités prédites les plus élevées concernent les odonates et les amphibiens. Il ne bénéficie d'aucun statut de protection particulier.

Les zones humides jouent un double rôle, à la fois de refuge biologique et de zone tampon. Le maintien et la création de ces milieux favorisent notamment la conservation de plantes et d'animaux figurant sur les listes rouges des espèces menacées. La faune en particulier - tels les batraciens, certains oiseaux et insectes par exemple - a besoin d'un type d'habitat ou d'une mosaïque d'habitats diversifiés réunis dans un espace restreint afin de pouvoir satisfaire ses fonctions vitales : nourriture, abri, reproduction.

La valeur de l'étang comme milieu d'accueil pour les espèces de plantes et d'animaux aquatiques est à souligner. Il a en effet été démontré que les étangs jouent un rôle de premier plan pour la conservation de la diversité biologique aquatique en Suisse. On estime que près de 90% des plantes vasculaires aquatiques dont plus d'un tiers sont menacées, 60% des escargots d'eau (dont deux tiers menacés), 77% des libellules (dont 43% menacées), 84% des coléoptères aquatiques (dont la moitié menacée) et 88 % des amphibiens (tous menacés) trouvent place dans ce type d'écosystème.

L'étang du signal de Bernex héberge actuellement des nénuphars, des massettes, des iris jaunes, de petits invertébrés (larves d'insectes, mollusques), des batraciens tel que le crapaud commun, la

¹ Le site étant déjà ciblé et la faisabilité d'une revitalisation indéniable, cette proposition fait ici l'objet d'une fiche particulière et constituerait en quelque sorte la première action concrète entreprise par la commune dans le cadre de l'action NE3.1.

² Coordonnées géographiques : 494 240N-113 950E ; altitude : 503m ; réf cadastre : feuille no 45, parcelle no 12031 ; propriétaire : commune de Bernex

³ Prédiction du potentiel de diversité biologique des étangs du canton de Genève. Détection des hotspots. (LEBA-UNIGE, DIAE, 2001)

grenouille rieuse (envahissante !), plusieurs espèces de libellules ainsi que des espèces exotiques colonisatrices tels que les poissons rouges et les tortues de Floride qui se développent au détriment des espèces locales.

Objectifs visés :

- ❖ Transformer le bassin du Signal de Bernex en étang naturel afin qu'il puisse remplir pleinement ses fonctions écologiques d'habitat pour une flore et une faune diversifiée ainsi que son rôle de relais au sein du réseau écologique
- ❖ Constituer un lieu à vocation pédagogique de sensibilisation à la nature
- ❖ Améliorer la qualité paysagère et esthétique du parc dans son ensemble pour le bien-être et la détente des usagers.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : favoriser la diversité biologique et la conservation d'espèces rares et menacées ; augmenter la qualité paysagère du site

Pôle social : offrir un lieu de détente et de promenade de qualité aux usagers ; améliorer leurs connaissances et leur sensibilité à la protection de la nature ; constituer un outil éducatif pour les enfants et les jeunes.

Pôle économique : mandats pour bureaux d'études et entreprises

Descriptif de l'action:

Les mesures de revitalisation préconisées pour le bassin consistent à en « débétonner » le fond, à aplanir les rives (grèves caillouteuses et graveleuses en pente douce), à favoriser la colonisation des fonds et des rives par une flore indigène variée, à éliminer les tortues de Floride et les poissons rouges, à lutter contre la présence de la grenouille rieuse, à aménager les abords de l'étang de manière naturelle avec un ombrage partiel, à éviter un entretien trop fréquent des rives. Pour le parc lui-même, il serait judicieux d'alterner zones de détente bien entretenues et milieux naturels (prairies fleuries, lisières, etc.), d'entretenir avec mesure les parties aménagées et très occasionnellement les parties plus sauvages (tonte, arrachage de mauvaises herbes) et de vouer ainsi le site aux loisirs tout en développant la vocation pédagogique (ce qui a déjà été fait). Il est proposé que les écoles soient concrètement impliquées dans la déconstruction et la revitalisation de l'étang.

Calendrier :

Dès que le budget de revitalisation/gestion du site aura été voté par le CM

Nom des responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs,...)

Nom des partenaires et mode de participation :

Associations (Pro Natura p. ex.), Ecologues, Architectes paysagistes, écoles, scoutisme (?)

Budget :

Selon offres des mandataires et frais d'entretien par la commune

Indicateurs de développement durable :

- résultats d'un suivi biologique de l'évolution de la flore et de la faune de l'étang et du parc
- fréquence des activités éducatives utilisant le parc et son étang comme sujet d'étude
- degré de satisfaction des habitants
- fréquentation et respect des lieux

Suivi et amélioration continue :

Evaluation de l'enrichissement du site en termes de biodiversité, organisation d'activités éducatives, entretien du site.



Fiche-action n° NE2

Conserver et/ou aménager des abris et nichoirs pour la petite faune (oiseaux, chauves-souris, mammifères) dans ou sur les bâtiments et lieux de passage entre les propriétés et espaces publics

Situation et justification

Actuellement plusieurs espèces d'oiseaux, chauves-souris, batraciens, reptiles, insectes et petits mammifères sont en voie de disparition en raison d'habitats devenus rares ou dispersés et fragmentés.

A titre d'exemple, le tableau ci-dessous témoigne de la situation actuelle de la menace qui pèse sur l'avifaune en Suisse (globalement, la moitié des espèces est plus ou moins menacée).

Catégorie de menace (UICN) ¹	nombre d'espèces
RE <u>éteint en Suisse</u>	6
CR <u>au bord de l'extinction</u>	9
EN <u>en danger</u>	18
VU <u>vulnérable</u>	44
NT <u>potentiellement menacé</u>	24
LC <u>non menacé</u>	94

L'utilisation excessive d'engrais et de pesticides est aussi une des causes majeures de la raréfaction de la faune sauvage dans nos régions, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une abondance réduite d'organismes lui servant de nourriture (insectes, p.ex.). En outre, certaines espèces ont – en général injustement - mauvaise réputation auprès de la population qui tend à les éliminer, alors que par essence, chaque maillon de la chaîne alimentaire a son rôle à jouer dans l'équilibre des écosystèmes.

De nombreuses espèces, surtout des oiseaux et des chauves-souris, élisent volontiers domicile dans les bâtiments, d'où l'intérêt, pour leur conservation, d'y favoriser les aménagements pouvant leur servir de gîte. Au niveau des espaces publics également, la présence de cavités dans les murs, de troncs d'arbres creux, de haies vives, de tas de bois ou de pierres, etc. offre des habitats de choix à de nombreuses espèces.

Il faut également veiller à laisser des passages dans les haies et sous les clôtures pour la petite faune.

De tels aménagements effectués systématiquement contribuent à la sauvegarde des espèces, au maintien de la diversité biologique et à l'équilibre des écosystèmes.

En outre, les lieux et bâtiments publics y gagnent en attractivité puisqu'ils offrent à la population l'opportunité d'entendre des chants d'oiseaux et d'observer des animaux tels que chauves-souris, hérissons, oiseaux, etc.

¹ L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature a développé une méthodologie de détermination du degré de menace qui affecte les espèces végétales et animales selon des critères reconnus et appliqués à l'échelle mondiale. Il y a 5 catégories de menace et une « non menacé ».

Calendrier :

Dès que le principe et le budget de réalisation de l'action auront été votés par le CM.

Responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs,...)

Partenaires et mode de participation :

Associations (Pro Natura, païdos p. ex.), Ecologues, entreprises générales, écoles, centres de loisirs, scoutisme (?), <http://nichoirs.net/>, <http://infonet.vogelwarte.ch>, etc., etc.

Suivi et amélioration continue :

Vérifier la maintenance de la capacité d'accueil des aménagements effectués.

Prévoir la création de ces abris lors de toute nouvelle construction publique et l'encourager lors de toute construction ou rénovation des bâtiments et propriétés privées (information personnalisée par la commune, subvention, ...)

**VOLET 1****La commune donne l'exemple : réalisation de l'action dans ou sur les bâtiments communaux et dans les parcs/espaces publics**

L'action consiste à installer des abris pour la faune sauvage indigène sur ou dans les bâtiments communaux et les espaces publics ainsi qu'à rendre les clôtures et haies perméables et les murs colonisables partout où cela se justifie. Il s'agit également d'attirer l'attention de la population en signalant ces aménagements et en favorisant l'observation de la faune.

Objectifs visés :

- ❖ Favoriser la colonisation des bâtiments et espaces publics (murs, arbres, haies) par la faune sauvage inféodée à ce type de milieu en conservant et multipliant les habitats propices, les lieux de passage et les relais au sein du réseau écologique afin de conserver ces espèces et de réduire l'érosion de la diversité biologique
- ❖ Constituer des sites à vocation pédagogique de sensibilisation à la nature grâce à une information adéquate et des activités éducatives et ludiques.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : favoriser la diversité biologique et la conservation d'espèces rares et menacées ;

Pôle social : offrir une information et une opportunité d'observer la faune aux habitants et promeneurs ; améliorer leurs connaissances et leur sensibilité à la protection de la nature ; constituer un outil éducatif pour les enfants et les jeunes, créer du lien social.

Pôle économique : créer un emploi (-jeune ou -senior) pour l'aménagement et l'entretien des abris et nichoirs.

Descriptif de l'action:

Il y a lieu, tout d'abord, d'établir un inventaire des bâtiments et espaces publics susceptibles d'accueillir oiseaux, chauves-souris et autres espèces, puis d'y appliquer les mesures qui favoriseront la colonisation de ces lieux. Globalement, celles-ci consistent à laisser ou rendre accessibles les abris préférentiels sur et dans les bâtiments (ouvertures, irrégularités sur les façades, cavités au niveau des toitures, etc.) et dans les espaces publics, en aménager de supplémentaires, installer des nichoirs, pratiquer des ouvertures dans les haies et clôtures, réduire l'éclairage, éviter les gros travaux d'entretien ou de rénovation au printemps et en été, etc. Parallèlement, il est prescrit de mettre à disposition de la population une information sur l'écologie des animaux susceptibles d'être observés et sur les mesures prises pour les accueillir (dépliant, site internet). Les sites les plus propices à l'observation seraient ponctués d'une signalisation discrète.

La vocation pédagogique de cette action serait en outre développée en partenariat avec les écoles et les centres de loisirs (visites pour les écoles, fabrication de nichoirs par des enfants, etc.).

Budget :

Selon les choix d'intervention consentis

Indicateurs de développement durable :

- résultats d'un suivi biologique de l'évolution de la faune visée par l'action
- fréquence des activités éducatives liées à l'action
- intérêt manifesté par les habitants (fréquentation, observations, commentaires)

VOLET 2

Inciter les propriétaires de biens immobiliers à réaliser l'action dans ou sur leurs bâtiments et aménagements alentours (murs, haie,...)

L'action consiste encourager les particuliers et gérants d'immeubles à installer des abris pour la faune sauvage indigène sur/dans les bâtiments et les cours ou jardins attenants ou à favoriser l'utilisation d'abris existants ainsi qu'à rendre les clôtures et haies perméables et les murs colonisables. Des mesures particulières peuvent aussi être prises à l'occasion d'une autorisation de demande de construire, de transformation ou de rénovation.

Objectifs visés :

- ❖ Favoriser la colonisation des bâtiments privés et aménagements attenants (murs, arbres, haies) par la faune sauvage inféodée à ce type de milieu en conservant et multipliant les habitats propices, les lieux de passage et les relais au sein du réseau écologique afin de conserver ces espèces et de réduire l'érosion de la diversité biologique
- ❖ Sensibiliser la population résidente de ces propriétés à la nature grâce à une information adéquate

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : favoriser la diversité biologique et la conservation d'espèces rares et menacées ;

Pôle social : offrir aux particuliers une information et une opportunité d'observer la faune et d'apporter leurs contribution personnelle à sa sauvegarde; améliorer leurs connaissances et leur sensibilité à la protection de la nature ;

Pôle économique : mandats d'entreprises pour transformations ad hoc sur des bâtiments existants

Descriptif de l'action:

Il s'agit d'encourager, par une information adéquate et/ou une subvention (accordable de cas en cas), les particuliers et gérants d'immeubles à installer des abris pour la faune sauvage indigène sur/dans les bâtiments et les cours ou jardins attenants ou à favoriser l'utilisation d'abris existants par la faune. Des mesures particulières peuvent aussi être prises à l'occasion d'une autorisation de demande de construire, de transformation ou de rénovation. Dans ce cas, un document d'information et d'incitation serait joint au dossier.

Un document d'information générale sur l'écologie de la faune visée et sur l'adéquation et l'intérêt de favoriser la colonisation du bâti par la faune qui lui est inféodée, ainsi que la procédure à suivre, des conseils et adresses, etc. seront adressés à tout propriétaire, gérant ou locataire susceptible de réaliser l'action.

Celle-ci consiste à accueillir oiseaux, chauves-souris et autres espèces chez soi et à appliquer les mesures qui favoriseront la colonisation de ces lieux. Globalement, il s'agit de laisser ou rendre accessibles les abris préférentiels sur et dans les bâtiments (ouvertures, irrégularités sur les façades, cavités au niveau des toitures, etc.) et dans les aménagements attenants, à en créer de supplémentaires, à installer des nichoirs, pratiquer des ouvertures dans les haies et clôtures, réduire l'éclairage, à éviter les gros travaux d'entretien ou de rénovation au printemps et en été, etc.

Pour rendre l'action plus attractive, la commune pourrait par exemple envisager d'organiser un concours de fabrication de nichoirs doté de beaux prix en conformité avec l'objet de la compétition pour les lauréats (jeunes, équipes enfants / grands-parents, etc.) qui auront réalisé les nichoirs ou aménagé les abris les plus performants (du moins potentiellement pour le jury de spécialistes), originaux et esthétiques.

Budget :

Documentation et service-conseils ; subvention pour installations ou travaux particuliers.

Indicateurs de développement durable :

- résultats d'un suivi biologique de l'évolution de la faune visée par l'action
- nombre de bâtiments privés et aménagements attenants bénéficiant de l'action



Fiche-action n°NE3.1

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex Contribution de la commune

Cette action consiste à revitaliser et entretenir les espaces verts communaux (naturels et semi-naturels), à garantir l'existence de corridors écologiques et à créer des biotopes sur des terrains communaux de manière à contribuer concrètement à la sauvegarde de la diversité biologique - condition-clé de la qualité de l'environnement - ainsi qu'à la conservation des plantes et animaux rares ou menacés de disparition .

Situation et justification :

La forte réduction de la diversité biologique est un phénomène dont la gravité, à l'échelle planétaire, est largement reconnue et ce, depuis plusieurs décennies par les naturalistes, les scientifiques, les écologistes et les gouvernements et commence enfin à alarmer le monde économique qui prend petit à petit conscience des impacts potentiels ou déjà perceptibles que la perte de biodiversité peut avoir sur le bien-être des populations et sur l'économie.

La Suisse n'est pas épargnée par le phénomène d'érosion de la diversité biologique et, tant au niveau cantonal que fédéral, des mesures de plus en plus drastiques sont prises pour lutter contre la disparition des espèces.

La Suisse a d'ailleurs signé la Convention sur la Biodiversité au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et l'a ratifiée en novembre 1994. (entrée en vigueur en février 1995).

La commune est en charge de la gestion des espaces naturels et semi-naturels publics occupant son territoire. Ayant libre choix du mode de faire, elle peut opter pour le strict respect d'une gestion « écologique » dans les limites de conformité avec les règles de sécurité qu'impose, par exemple l'entretien des bords de route, ou d'autres contraintes pratiques. Ce faisant, elle donne l'exemple, contribue concrètement la qualité de l'environnement et au bien-être de la population. Elle peut ainsi proposer à ses administrés une information pédagogique et l'adoption d'une démarche similaire, au moins partielle. Bernex a déjà entrepris des travaux dans ce sens mais elle pourrait à l'avenir les généraliser et les valoriser.

Certains milieux semi-naturels et espaces verts de la commune sont encore colonisés par une flore plutôt banale (peu diversifiée et de faible intérêt écologique pour la faune) et/ou par des plantes néophytes¹.

Par endroits, ces milieux forment un réseau trop discontinu pour que soient garanties les fonctions écologiques qu'ils devraient être aptes à remplir (corridors biologiques).

L'action porte sur des terrains communaux ainsi que, dans la mesure du possible, des parcelles disposant de servitudes de passage (avec participation incitative de la commune).

L'action proposée consiste à répertorier, caractériser et revitaliser ces milieux, voire à en créer d'autres pour compléter le maillage.

¹ Plante néophyte : plante introduite volontairement ou naturellement sous nos latitudes depuis 1500 après Jésus-Christ. Cette notion couvre un grand nombre de plantes dont certaines parmi les principales espèces cultivées en Suisse (maïs, pommes de terre, soja). Beaucoup de plantes ornementales sont également des néophytes. On estime que 11 pour cent des plantes que l'on trouve en Suisse sont des néophytes. La grande majorité d'entre elles ne posent aucun problème mais certaines disposent de caractéristiques négatives qui permettent de les considérer comme envahissantes.

Elle se justifie non seulement en termes de qualité écologique mais également en fonction de critères esthétiques et paysagers.

Le document réalisé pour la commune par le bureau Ecotec intitulé « Enjeux pour la biodiversité de la commune de Bernex » (version juillet 2008) constitue une excellente base de travail pour réaliser cette action (choix des sites à revitaliser ou susceptibles d'accueillir un biotope, mesures à prendre, etc.).

Rôles de la biodiversité

La biodiversité est un patrimoine mondial à protéger. Sa conservation accroît les chances de la vie sur terre de s'adapter aux changements environnementaux.

Elle a ainsi contribué de nombreuses façons au développement de la culture humaine. En retour, les communautés humaines ont joué un rôle majeur en terme d'évolution de la diversité aux niveaux génétiques, spécifiques et systémiques.

Pour les hommes, la faune et la flore constituent avant tout des ressources naturelles pour la vie quotidienne, fournissant de la nourriture (agriculture, cultures vivrières, bétail, poissons...), des fibres pour l'habillement, du bois pour le chauffage et la construction d'habitations, des médicaments¹ et de l'énergie.

Les écosystèmes fournissent également des supports de production (fertilité du sol, prédateurs, recyclage des déchets...) et des services tels que la purification de l'air et de l'eau (grâce aux micro-organismes servant à la dépollution ou à l'assainissement), la stabilisation et la modération du climat, la diminution des conséquences des sécheresses, inondations et autres désastres environnementaux. En outre, les écosystèmes constituant les pièces maîtresses du paysage, leur intégrité structurale et fonctionnelle ainsi que la qualité de leurs connexions en façonnent la beauté et en influencent l'évolution.

Si les ressources biologiques sont indispensables à la santé humaine et représentent un intérêt écologique pour la communauté, la valeur économique de la biodiversité est également de plus en plus mise en avant. De nouveaux produits sont développés grâce aux biotechnologies, de nouveaux marchés sont créés. Pour la société, la biodiversité est aussi un secteur d'activité et de profit, et demande une gestion appropriée des ressources.

1 L'industrie pharmaceutique est l'une des premières bénéficiaires de la biodiversité. De nombreux principes actifs de médicaments ont été mis au point à partir de molécules naturelles.

Objectifs visés :

- ❖ Favoriser la diversité biologique indigène (flore et faune)
- ❖ Conserver les espèces indigènes
- ❖ Lutter contre les espèces envahissantes exotiques et nuisibles (liste noire², watch list³)
- ❖ Sauvegarder des espèces rares ou menacées (liste rouge)
- ❖ Améliorer la quantité et la qualité des biotopes pour la faune et pour les plantes sauvages
- ❖ Améliorer la qualité des sols et des eaux
- ❖ Améliorer le fonctionnement des écosystèmes
- ❖ Favoriser un bon fonctionnement des réseaux écologiques en densifiant les milieux (connectivité)
- ❖ Enrichir et améliorer la qualité des paysages communaux
- ❖ Garantir l'existence des corridors écologiques
- ❖ Responsabiliser la commune et lui conférer un rôle exemplaire
- ❖ Sensibiliser la population à la nécessité de préserver la diversité biologique et de sauvegarder les espèces indigènes rares et/ou menacées

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : La valorisation des potentialités écologiques des espaces verts et des milieux semi-naturels communaux constitue une amélioration des conditions environnementales pour le maintien d'une flore et d'une faune diversifiées ; donc, augmentation de la diversité biologique et de la qualité de l'environnement grâce à une optimisation du fonctionnement des écosystèmes, à une densification des couloirs biologiques et à un resserage des mailles du réseau écologique régional.

² Liste noire: liste des néophytes (plantes exotiques introduites depuis 1500 apr. J.-C) envahissantes de Suisse qui causent actuellement des dommages au niveau de la diversité biologique, de la santé et/ou de l'économie. L'expansion de ces espèces doit être empêchée.

³ "Watch List": Liste des néophytes envahissantes de Suisse qui ont le potentiel de causer des dommages et dont l'expansion doit être surveillée.

Pôle social : enrichissement de la qualité paysagère, embellissement du cadre de vie, donc du bien-être des habitants ; activité pédagogique de la commune auprès de ses administrés (les écoliers notamment), encouragement à l'observation et au respect de la nature

Pôle économique : l'investissement économique à consentir peut rester relativement modeste en regard des bénéfices environnementaux et sociaux prévisibles. En outre, des économies substantielles pourraient être réalisées par des arrosages et des tontes moins fréquents (économies d'eau et d'énergie polluante) ainsi que par l'utilisation plus parcimonieuse d'engrais et de produits phytosanitaires. A noter à ce propos que le traitement des plantes par les produits phytosanitaires devrait être restreint et strictement limité en fonction des directives des lois en vigueur (notamment LPE, Osubst 1986)

Descriptif de l'action:

L'action concerne les milieux existants mais aussi ceux à venir dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement et de développement (Bernex Est et Bernex Nord notamment).

Il y a lieu d'établir un catalogue avec carte des milieux à revitaliser accompagné d'une évaluation des potentialités de diversité biologique auxquelles ils peuvent prétendre en vue d'appliquer les mesures adéquates de revitalisation.

Pour chaque site à revitaliser (espace vert, milieu semi-naturel, bordure de route, etc.), des aménagements ad hoc, plus diversifiés qu'ils ne le sont actuellement, seraient proposés avec étude de faisabilité à l'appui. Il s'agit par exemple de remplacer un gazon par de la prairie fleurie, une clôture ou une haie de thuyas par une haie vive, de planter des vivaces indigènes⁴, de maintenir une prairie rudérale⁵ par un entretien différencié, d'espacer les travaux d'entretien des prairies (fauches tardives), de lutter contre les plantes exotiques envahissantes, de diminuer l'arrosage de certains espaces publics, voire le supprimer en période de sécheresse, d'utiliser des carburants écologiques pour le fonctionnement des machines d'entretien des espaces verts, etc. A noter que certaines de ces interventions sont déjà pratiquées par la commune.

En milieu plus urbanisé, un aménagement plus adéquat sur les plans tant pratique qu'esthétique des lignées d'arbres en bordure de route pourrait être également entrepris ainsi que l'inventaire des murs et pavages potentiellement végétalisables avec étude de faisabilité. A ce propos, de vieux arbres servant d'abri ou de nichoir pourraient être conservés dans la mesure où ils ne remettent pas en question la sécurité des personnes et des biens.

La commune veillerait en outre à assurer le maintien des corridors écologiques existants ou à en favoriser la création dans le cadre de l'aménagement de nouveaux quartiers d'habitations / entreprises afin d'éviter que ceux-ci risquent de constituer des barrières infranchissables entre les milieux naturels ou semi-naturels existants (forêts, Rhône, Aire, étangs, zone agricole arborée, etc.)

Une information ad hoc sur les objectifs visés accompagnerait la réalisation des travaux d'aménagement ; celle-ci aurait donc valeur d'exemple. En outre, les résultats concrets obtenus par les mesures de revitalisation seraient publiés.

Des enfants de la commune avec le concours de leurs enseignants, pourraient être conviés à participer à des réalisations pratiques de projets de valorisation.

Enfin, il pourrait être envisagé de créer des biotopes sur des terrains communaux dont le choix des lieux et des caractéristiques devront faire l'objet d'une étude préalable

Calendrier :

Dès l'adoption de l'action, d'un cahier des charges et d'un budget ad hoc par le Conseil municipal, celle-ci peut être exécutée (catalogue et mesures) dans un laps de temps qui dépend du rythme d'intervention sur le terrain. Les projets de revitalisation sur les terrains propriété de la commune devraient être exécutés dans les meilleurs délais. L'entretien des sites revitalisés est, quant à lui, permanent.

⁴ Une plante *vivace*, ou pérenne, est une plante herbacée vivant plus de deux ans qui résiste aux rigueurs de la mauvaise saison, qu'il s'agisse du gel de l'hiver ou de la sécheresse des étés caniculaires. Elle passe l'hiver soit au-dessus du sol en gardant les tiges ou les feuilles, soit sous terre sous forme de bulbe, rhizome, tubercule,...

Une plante *indigène* est une espèce native d'une région spécifique et qui croît spontanément dans cette zone donnée de la répartition globale de l'espèce; son matériel génétique s'est adapté à cette zone en particulier. Sa présence sur le territoire n'est pas attribuable à l'intervention humaine.

⁵ Les plantes *rudérales* sont des plantes qui poussent spontanément dans les friches, les terrains vagues récemment bouleversés, les décombres, le long des chemins, souvent à proximité des lieux habités par l'homme.

Responsables :

Conseiller administratif, Secrétaire général de l'administration communale, Département Environnement et Services extérieurs

Partenaires et mode de participation :

- Direction générale Nature et Paysage - DGNP (Département du Territoire),
- Eventuels mandataires tels que écologues, paysagistes, urbanistes, architectes, ingénieurs, jardiniers et entreprises générales.
- Associations.
- Enfants de la commune.

Budget :

A établir en fonction du catalogue : nombre de sites à revitaliser et type /degré d'intervention à prévoir (inventaire de référence, aménagements, étude de faisabilité).

Indicateurs de développement durable :

Un suivi de l'évolution des sites à travers des mesures régulières sur des espèces cibles et des indicateurs de la flore et de la faune devrait permettre d'évaluer le succès de l'opération.

Mesures effectuées à intervalles réguliers sur les sites revitalisés et sur l'ensemble du territoire communal, notamment pour estimer de manière chiffrée l'efficacité écologique des travaux de revitalisation accomplis :

- dénombrements d'individus appartenant aux espèces floristiques et faunistiques indicatrices choisies et/ou
- détermination des richesses floristique / faunistique et/ou
- analyse des compositions floristique / faunistique (nombre d'espèces rares, menacées, envahissantes, détection de maladies, etc.)
- analyse du degré de satisfaction et d'intérêt des habitants de Bernex (enquête pour déterminer si l'action a une valeur éducative, est socialement appréciée et psychologiquement positive).
- évaluation de l'effort d'entretien nécessaire pour déterminer si le projet est économiquement viable en termes de coûts.

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan périodique sur la base des indicateurs du développement durable et des commentaires transmis de manière à ajuster l'action, par exemple à travers un entretien adéquat et une amélioration des conditions environnementales dans et autour des sites, une valorisation de nouveaux sites et/ou habitats pour certaines espèces, la réalisation d'actions inter-communales, une connexion avec des activités éducatives ou de sensibilisation sur l'environnement communal et son patrimoine naturel, etc.

Fiche-action n°NE3.2

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex Contribution des habitants

Cette action consiste à réaliser une campagne de sensibilisation et d'information sur l'importance de la diversité biologique indigène au sein de la commune et d'encourager les propriétaires privés (immeubles et villas) de Bernex à contribuer concrètement à sa sauvegarde ainsi qu'à la conservation des plantes et animaux rares ou menacés de disparition.

Situation et justification :

Voir le texte introductif et l'encart sur les rôles de la biodiversité de la fiche-action 3.1.

Les jardins privés et les espaces verts entourant les immeubles sont souvent aménagés selon des critères liés essentiellement au confort, à la facilité d'entretien, à la méconnaissance de la nature et au choix dirigé et/ou limité offert par les architectes, paysagistes et jardineriers.

C'est ainsi que les plantations de haies et pelouses monospécifiques (thuyas, lauriers, gazon), de variétés exotiques et/ou envahissantes sont légion et que des pratiques d'entretien préjudiciables à la qualité de l'environnement, tel, par exemple, l'abus de produits phytosanitaires, sont courantes.

Etant donné que c'est souvent par ignorance que les jardiniers amateurs procèdent ainsi, il apparaît dans l'intérêt de la conservation de la nature et enrichissant pour les habitants de Bernex de les informer sur les alternatives qui se posent à eux en matière de jardinage « écologique ».

La participation concrète des habitants au maintien de la diversité biologique peut en effet avoir des retombées annexes favorables à la sauvegarde de la biodiversité telles que, par exemple, l'éveil de l'intérêt pour la nature et la compréhension de son fonctionnement (didactique) ou la valorisation du paysage communal (esthétique).

Objectifs visés :

- ❖ Favoriser la diversité biologique indigène
- ❖ Favoriser les espèces indigènes
- ❖ Lutter contre les espèces envahissantes et nuisibles (liste noire¹, watch list²) : éviter de les planter
- ❖ Favoriser les espèces rares ou menacées (liste rouge)
- ❖ Améliorer la quantité et la qualité des biotopes pour la faune et pour les plantes sauvages
- ❖ Améliorer la qualité des sols et des eaux
- ❖ Améliorer le fonctionnement des écosystèmes
- ❖ Favoriser les réseaux écologiques (connectivité)
- ❖ Enrichir le paysage communal
- ❖ Enrichir les connaissances des personnes sur la nature
- ❖ Développer le respect de la nature (cueillette, rejets polluants, lâchers d'espèces exotiques, etc.)
- ❖ Améliorer le cadre de vie des habitants et des personnes qui fréquentent la commune, le rendre propice à la promenade, facteur de santé et procurer du bien-être.

¹ Liste noire: liste des néophytes (plantes exotiques introduites depuis 1500 apr. J.-C) envahissantes de Suisse qui causent actuellement des dommages aux niveaux de la diversité biologique, de la santé et/ou de l'économie. L'expansion de ces espèces doit être empêchée.

² "Watch List": Liste des néophytes envahissantes de Suisse qui ont le potentiel de causer des dommages et dont l'expansion doit être surveillée.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : augmentation de la diversité biologique et de la qualité de l'environnement grâce à une optimisation du fonctionnement des écosystèmes, à une densification des couloirs biologiques et à un resserage des mailles du réseau écologique régional.

Pôle social : enrichissement des connaissances personnelles sur la nature, de la qualité paysagère, donc du bien-être de la population ; développement du respect vis-à-vis de la nature

Pôle économique : augmentation des ventes de plantes indigènes (?)

Descriptif de l'action:

Il s'agit de concevoir et réaliser une vaste campagne d'information et de sensibilisation destinée à promouvoir la diversité biologique. Pour diffuser des messages, différents canaux d'information sont possibles selon les dispositions budgétaires : publication de fascicules papier (par exemple, publiés régulièrement, constituant petit à petit un dossier, un classeur de plus en plus complet), moyens électroniques (site internet, e-mails (cf. lettre électronique), CD, jeu), affichage, cycle de conférences-animations lié au programme culturel de la commune ou intercommunal, concours, presse communale, écoles, dossiers de demandes d'autorisation de construire, «tous ménages concernés», expositions, organisation de marchés grainiers de souches locales au moment des plantations, visites guidées de jardins privés (portes ouvertes aux écoles, familles, particuliers à dates et heures choisies par le propriétaire, par ex.), etc.

Ces messages feraient l'objet de fiches élaborées sur la base de données existantes et valorisables (éventuellement à personnaliser), disponibles auprès d'organismes spécialisés officiels et associatifs. Ces fiches porteraient sur différents sujets relatifs à la conservation de la biodiversité ainsi qu'à l'aménagement et à l'entretien « naturels » et « écologiques » des balcons, terrasses et jardins privés (voir exemples de sujets en annexe). L'ensemble des fiches pourrait constituer la base d'une publication.

Publics cibles :

- les particuliers (habitants jouissant d'une terrasse ou d'un jardin), propriétaires et locataires de villas et d'appartements avec balcons, (futurs) propriétaires de villas (demandes d'autorisations de construire), de week-ends, clients potentiels de jardineries et de paysagistes, bénéficiaires d'un jardin familial,
- les gérances d'immeubles ou d'ensembles résidentiels (et gardiens en charge des espaces verts);
- les associations de locataires et de propriétaires, syndicats de copropriété, coopératives d'habitation, etc.
- les habitants fréquentant les milieux naturels et les espaces verts.

Vecteurs de diffusion potentiels :

- Colloque d'information et de discussion
- Fiches encartées dans les dossiers de demandes d'autorisation de construire
- Appui à l'enseignement scolaire et professionnel ; conseils aux écoliers, étudiants et enseignants
- Envoi «tous ménages concernés» + distribution dans les commerces ad hoc, drogueries comprises
- Affiches, expositions
- Journal communal
- Encarts publicitaires dans la presse, notamment la presse spécialisée, dans les catalogues publicitaires des commerces et des professionnels
- Création d'un site web rattaché à celui de la commune, des commerces et des professionnels
- Présence dans les salons et les foires
- Séances d'information aux futurs propriétaires/locataires d'habitations avec jardins, de lotissements avec espaces verts de grands quartiers
- Conférences de presse, articles, participation à des émissions sur le sujet, etc.
- Clips, spots publicitaires
- Visites guidées de jardins exemplaires
- Initiation au jardinage écologique (aménagement d'un jardin potager bio communal ou dans l'espace scolaire exploité par les enfants, p.ex.)
- Stages pratiques de formation avec des professionnels
- etc.

Les actions d'information « passive » devront être largement étayées par et en interaction avec des actions plus concrètes où le public participe activement à diverses formes d'animation telles que proposé ci-dessus.

Calendrier :

Dès l'adoption du principe de la fiche-action, d'un cahier des charges et d'un budget ad hoc par le Conseil municipal

Nom des responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs)

Nom des partenaires et mode de participation :

DGPN, DGE, etc.

Réalisation : concepteur (graphiste), rédacteur, spécialistes sous-traitants, illustrateurs, etc.

Consultation : associations de protection de la nature et autres concernées par le projet,

Budget :

À établir ; envisager la recherche de « sponsors »

Prévoir un budget pour un mandataire coordinateur du projet, les spécialistes sollicités, les réalisateurs du produit.

Eventuellement, subventions communales attribuées pour les meilleures initiatives personnelles de renaturation de jardins, par exemple ou pour le remplacement d'une haie, d'une prairie, la création d'un biotope, ...

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de jardins munis de haies vives, prairies fleuries, plantes indigènes
- Sondages et évaluation du succès auprès des professionnels: nombre adhérant à la démarche, taux d'implication, nombre de clients ayant fait des choix « nature ».
- Sondages et évaluation du succès auprès de la population: nombre de lecteurs, nombre d'initiatives personnelles d'application des conseils divulgués.
- Evaluation des modifications observables sur la végétation des jardins et terrasses (haies, gazons, plantes exotiques, ...) et du comportement des habitants (nombre de jardins modifiés, enquête).
- Evaluation du nombre de mandats d'aménagements « proches de la nature ».
- Evaluation des ventes de plantes indigènes versus plantes exotiques
- Suivi faunistique
- Comparaison du succès des différents supports de diffusion de l'information utilisés (nombre de fiches distribuées par les professionnels).

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan des évaluations après un ou deux ans. Adaptation de la réalisation de l'action en fonction des résultats des diverses évaluations qui auront pu être effectuées.



Promouvoir la diversité biologique indigène (faune et flore)

Exemples de sujets susceptibles de faire l'objet de fascicules / fiches destiné(s) à promouvoir la biodiversité indigène:

- Maintien et augmentation de la diversité biologique (intro théorique, objectif)
- Conservation des espèces indigènes
- Alternatives aux haies de thuyas ou lauriers : haies vives, charmilles (souches locales)
- Alternatives aux gazons : prairies fleuries
- Végétation rudérale (pousse sur les décombres, les tas d'ordures ou déblais et généralement aux abords des habitations et sur les voies de circulation ; terreau souvent riche en azote et potasse)
- Plantation d'arbres dans le jardin en adéquation avec l'espace disponible
- Conservation des espèces rares et menacées (liste rouge) – flore
- Conservation des espèces rares et menacées (liste rouge) – faune (ex. chouette chevêche)
- Réseaux et corridors écologiques et amélioration de la connectivité entre biotopes
- Gestion du paysage (naturel)
- Renaturation des espaces verts communaux
- Perméabilité des sols
- "Mauvaises herbes"
- Prairies sèches
- Bocages, ronciers, haies arborées et arbustives (rôles écologique et paysager)
- Cueillette
- Effet de lisière
- Création de biotopes (étang) sur autorisation de l'Etat (5b)
- Lutte contre les espèces envahissantes et nuisibles de la flore (listes noire et grise) et de la faune
- Introduction d'espèces indigènes dans les jardins
- Plants et graines locales
- Alternatives à certains arbres et plantes herbacées d'ornement exotiques (p.ex. herbes à pampas)
- Limitation des Néophytes (plantes exotiques ou non)
- Talus
- Voie ferrée
- Patrimoine arboré
- Conservation et création d'habitats pour animaux (insectes, oiseaux, chauves-souris, rongeurs, etc.)
- Nichoirs et abris pour l'avifaune, les chauves-souris, etc. (conservation et/ou création d'habitats pour la faune sur ou dans les maisons)
- Problématique des chiens (dérangement de la faune, crottes)
- Dissémination de plantes et lâcher d'animaux exotiques dans la nature (nénuphars roses, tortues de Floride, poissons rouges, etc.)
- Les ruchers
- Toits et murs végétalisés
- Aménagement de balcons et terrasses
- Tonte et fauche
- Jardinage écologique (potager bio, en carrés)
- Arbres fruitiers, vergers
- La vigne
- Culture de variétés anciennes ou rares (cf. ProSpecieRara)
- Entretien réduit des jardins (tontes espacées, fauche tardive, etc.)
- Produits phytosanitaires (herbicides – pesticides)
- Engrais, compost
- Cultures biologiques
- Economie d'eau et récolte des eaux de pluie pour l'arrosage + importance de l'eau pour la vie(etc.)
- Piétinement
- Nuisances du souffle-feuilles
- Perméabilité des clôtures à la petite faune
- Organismes auxiliaires en agriculture (protection des cultures) et dans les potagers
- Lutte biologique, lutte intégrée

Sommaire d'une fiche-type (par ex. haie vive) :

1. Constat
2. Proposition
3. Objectifs visés
4. Exemples de résultats prévisibles (réactions en chaîne)
5. Avantages et inconvénients (écologiques, économiques, sociaux)
6. Liste de plantes remplaçantes et caractéristiques

Feuilles persistantes ou caduques	Couleur, couleur des fleurs et fruits
Epoque de floraison	Taille, densité
Plantation	Maladies
Rapport qualité / prix (versus thuyas ou lauriers)	
7. Conseils spécifiques (petits jardins, terrain en pente, pauvre, etc.)
8. Pour davantage de renseignements (adresses)

RJ – bureau ECO 21 21.08.09

Fiche-action n°NE3.3

Promouvoir et améliorer la diversité biologique à Bernex Participation active des professionnels de l'aménagement des espaces de jardins

Cette action consiste à proposer aux professionnels en matière d'aménagement de jardins – commerçants et prestataires de services – de participer concrètement à la sensibilisation de la population de la commune à l'importance de la diversité biologique indigène en proposant à leur clientèle (commune, propriétaires d'immeubles et de villas de Bernex) aménagements et variétés de végétaux aptes à contribuer concrètement à sa sauvegarde.

Situation et justification :

Voir aussi le texte introductif et l'encart sur les rôles de la biodiversité de la [fiche-action 3.1](#) ainsi que le § équivalent de la [fiche-action 3.2](#).

Il est devenu coutumier, depuis une soixantaine d'années, d'aménager les jardins selon un goût marqué pour le « propre en ordre », avec des végétaux réputés résistants, peu coûteux et des accès goudronnés. C'est ainsi que les jardins privés et les espaces verts de lotissements d'immeubles sont souvent aménagés avec une certaine banalité et selon des critères liés essentiellement au confort et à la facilité d'entretien qui ne respectent pas forcément les « intérêts » de la nature.

En effet, les plantations de haies et pelouses monospécifiques (thuyas, lauriers, gazon), de variétés exotiques susceptibles d'être envahissantes, voire présentant des risques pour la santé, sont légion et des pratiques d'entretien préjudiciables à la qualité de l'environnement, tel, par exemple, l'abus de produits phytosanitaires, sont courantes.

Les architectes, paysagistes et jardineriers conditionnent souvent leurs clients en leur proposant un choix limité de possibilités d'aménagement et de produits qui correspond, il est vrai, aux exigences de jardiniers amateurs souvent ignorants et désarçonnés devant l'ampleur de la tâche et des connaissances requises pour bien entretenir leur propriété et peu enclins à y consacrer tout le temps qu'il faudrait.

Un autre phénomène est la confusion que le propriétaire fait entre la nature et son jardin. Pour certains, même un terrain de golf, c'est la nature. Pour d'autres, la nature n'a pas de place dans leur jardin : donc, pas d'insectes (ça pique), pas d'oiseaux ni de grenouilles (ça fait du bruit), pas de rongeurs (ça abîme la pelouse), pas de fleurs sauvages (c'est de la mauvaise herbe), pas de gravier (ça fait de la poussière), etc.

A contrario, le professionnel connaît parfaitement les rôles positifs et négatifs que peuvent jouer les jardins vis-à-vis de la nature, selon la manière dont ils sont aménagés.

Il joue donc un rôle clé dans les choix de ses clients et c'est la raison pour laquelle il lui est proposé ici de valoriser l'impact « éducatif » qu'il peut avoir sur eux. Il pourrait utiliser son savoir faire en exposant différentes possibilités d'aménagement et de produits afin que le client puisse faire son choix en toute connaissance de cause, en faveur ou non de la nature. Entre un jardin écologique et un jardin à la française, il existe toute une gamme de possibilités, de mélanges de genres, de quoi satisfaire tous les goûts et convictions...

Objectifs visés :

- ❖ Profiter du capital de confiance dont jouissent les professionnels des aménagements extérieurs (vecteur éducatif) pour valoriser la nature au jardin auprès de leur clientèle afin de :
 - ❖ Favoriser la diversité biologique indigène
 - ❖ Conserver les espèces indigènes
 - ❖ Eradiquer les espèces envahissantes et nuisibles (liste noire¹, watch list²)
 - ❖ Favoriser les sols perméables
 - ❖ Améliorer la qualité des sols et des eaux
 - ❖ Favoriser les réseaux écologiques (connectivité)
 - ❖ Enrichir le paysage communal
 - ❖ Enrichir les connaissances des personnes sur la nature

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : augmentation de la diversité biologique et de la qualité de l'environnement grâce à une optimisation du fonctionnement des écosystèmes, à une densification des couloirs biologiques et à un resserage des mailles du réseau écologique régional.

Pôle social : personnalisation des relations entre les milieux professionnels de l'aménagement des espaces extérieurs et leur clientèle (vecteur éducatif) ; enrichissement des connaissances de la population sur la nature et la qualité paysagère

Pôle économique : diversification de l'offre de vente et de prestations de la part des professionnels de l'aménagement des jardins, attractivité renforcée (?)

Descriptif de l'action:

Il s'agit pour la commune de convaincre des professionnels d'adhérer à l'idée de promotion de la nature à Bernex et d'obtenir leur participation active à cette promotion.

Par "professionnel", on entend les jardineriers, pépiniéristes, horticulteurs, paysagistes, architectes, entreprises d'aménagement et d'entretien de jardins, régies-gérants-concierges, médias spécialisés, etc.³

Les professionnels accepteraient de proposer à leur clientèle, outre les produits et modes de faire qu'ils ont coutume de vendre et pratiquer, l'avènement d'une nouvelle conception du jardin privé qui laisse davantage de place à la nature (flore et faune indigènes).

Selon leurs intérêts et possibilités, ils participeraient concrètement à une forme d'"éducation" de la population telle que :

- la diffusion de fiches d'information auprès de leur clientèle (voir fiche-action 3.2),
- la promotion de haies vives ou mélangées, de plantes et arbustes ornementaux indigènes,
- la proposition de consacrer tout ou partie du jardin à de la prairie fleurie
- la proposition de végétaliser murs et/ou toits,
- la mise en garde contre les espèces envahissantes et nuisibles,
- la promotion de la création de biotopes avec la plantation ou la colonisation naturelle d'espèces indigènes,
- la récupération des eaux de pluies pour l'arrosage,
- des conseils préconisant la biodiversité indigène dans l'aménagement de terrasses, d'espaces verts ou de jeux autour des immeubles et la gestion de jardins familiaux,
- l'aménagement de parking, cours et allées en matériaux garantissant la perméabilité des sols,
- etc.

La commune pourrait aussi inviter les professionnels à créer un marché périodique aux plantons et grainier de souches locales sur la place du village à Bernex au cours duquel ils fourniraient des explications aux clients (origine des plantes, valeur, mode de culture etc.).

La commune pourrait encore inciter entreprises et clients, grâce à une contribution financière, à acheter certaines plantes indigènes (p.ex. des arbustes pour planter une haie indigène)

¹ Liste noire: liste des néophytes (plantes exotiques introduites depuis 1500 apr. J.-C) envahissantes de Suisse qui causent actuellement des dommages aux niveaux de la diversité biologique, de la santé et/ou de l'économie. L'expansion de ces espèces doit être empêchée.

² "Watch List": Liste des néophytes envahissantes de Suisse qui ont le potentiel de causer des dommages et dont l'expansion doit être surveillée.

³ La promotion du jardin "naturel" pourrait également faire l'objet d'un volet de la formation des apprentis et des employés au sein de l'entreprise.

Le logo de l'Agenda 21 de Bernex (ou un autre symbole), tel une sorte de label, pourrait être utilisé dans les jardineries pour identifier les produits et choix d'aménagements favorisant la diversité biologique.

La mise en application d'une telle action devrait normalement comporter, pour les professionnels, des avantages publicitaires et commerciaux notoires : initiative novatrice, lancement d'une mode qui, de toute façon, tend à se répandre (voir les magazines français spécialisés), diversification de l'offre de produits et services, amélioration de l'image en relation avec les problèmes croissants liés à l'environnement, etc.

Publics cibles :

- les professionnels de la vente et de l'aménagement des espaces extérieurs privés
- les particuliers (habitants jouissant d'une terrasse ou d'un jardin), associations de locataires et de propriétaires, bénéficiaires d'un jardin familial, gérances d'immeubles ou d'ensembles résidentiels (et gardiens en charge des espaces verts); syndicats de copropriété, coopératives d'habitation, etc.

Vecteurs de diffusion potentiels :

- Colloque d'information et de discussion avec les professionnels de la vente et de l'aménagement des espaces extérieurs privés des environs de Bernex
- Envoi « tous ménages concernés » + distribution dans les commerces ad hoc (drogueries comprises) d'un « flyer » incitant à la consultation de professionnels offrant une gamme diversifiée de types d'aménagement de jardins
- Insertion du « flyer » précité dans les dossiers de demandes d'autorisation de construire
- Encarts publicitaires dans la presse, notamment la presse spécialisée, dans les catalogues publicitaires des commerces et des professionnels
- Journal communal
- Création d'un lien sur le site web de la commune, des commerces et des professionnels adhérant au projet
- Promotion du mode de faire des professionnels adhérant à la démarche dans les salons et les foires
- Séances d'information aux futurs propriétaires/locataires d'habitations avec jardins, de lotissements avec espaces verts de grands quartiers
- Conférences de presse, articles, participation à des émissions sur le sujet, etc.
- Clips, spots publicitaires

Calendrier :

Dès l'adoption du principe de la fiche-action et d'un cahier des charges et dès la conclusion d'accords avec les professionnels concernés

Nom des responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs), représentants des professionnels concernés (?)

Nom des partenaires et mode de participation :

Architectes, paysagistes et jardineries, etc. concernés et leurs associations professionnelles, Centre horticole de Lullier

Consultation : DGNP, DGE, CJB, associations de protection de la nature et autres concernées par le projet

Budget :

Eventuelle participation aux contacts avec les professionnels, à l'édition d'un flyer (à titre incitatif)
Stratégie de communication relative aux fiches NE3.1, NE3.2 et NE3.3

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de jardins munis de haies vives, prairies fleuries, plantes indigènes
- Sondages et évaluation du succès auprès des professionnels: nombre adhérant à la démarche, taux d'implication, nombre de clients ayant fait des choix « nature ».
- Evaluation des modifications observables sur la végétation des jardins et terrasses (haies, gazons, plantes exotiques, ...) et du comportement des habitants (nombre de jardins modifiés, enquête).
- Evolution du chiffre d'affaire des professionnels concernés (?)

- Evaluation du nombre de mandats d'aménagements « proches de la nature ».
- Evaluation des ventes de plantes indigènes versus plantes exotiques
- Suivi floristique et faunistique
- Comparaison du succès des différents supports de diffusion de l'information utilisés (nombre de fiches distribuées par les professionnels).

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan des évaluations après un ou deux ans. Adaptation de la réalisation de l'action en fonction des résultats des diverses évaluations qui auront pu être effectuées.



RJ – bureau ECO 21 18.04./19.05./21.08.09

Fiche-action n°NE4

Faire découvrir à la population les richesses du patrimoine naturel communal et les sensibiliser à leur sauvegarde

L'action consiste à confier à des associations ou institutions l'organisation et l'animation d'événements périodiques sur le thème de la Nature (diversité biologique, protection de sites et d'espèces, écologie, etc.), du paysage et de l'environnement ainsi que de mettre à disposition une documentation s'y rapportant. Ceux-ci seraient destinés aux enfants, familles, retraités, groupements, etc. de Bernex et environs. Didactique, le but est d'assurer une meilleure compréhension et connaissance des milieux naturels et semi-naturels incitant ainsi à davantage de respect.

Cette fiche-action présente des liens avec les fiches-action NE1, NE2 et NE3.2

Situation et justification :

La Nature est encore souvent méconnue, tant des adultes que des enfants. Il y a en outre lieu de compléter le travail déjà accompli par l'école dans ce domaine, d'autant que celui-ci ne touche que les enfants et les jeunes

Il s'avère donc utile de compléter les connaissances générales de la population, de la sensibiliser à la fragilité de la Nature et de l'environnement et à la nécessité de conserver et/ou de restituer aux écosystèmes l'intégrité de leurs structures et fonctions, d'induire des comportements responsables, tant individuels que collectifs.

Objectifs visés :

- ❖ faire découvrir la richesse des milieux naturels de la région ainsi que leur fonctionnement écologique (chaîne alimentaire, métabolisme, interdépendance entre flore et faune, etc.)
- ❖ sensibiliser les participants à la fragilité de ces écosystèmes,
- ❖ les informer sur les problèmes de pollution et de dévitalisation engendrés par le développement des réalisations et activités humaines ainsi que sur les remèdes existants et appliqués pour pallier ces impacts,
- ❖ les initier à raisonner en termes de développement durable (détermination des enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à la gestion des sites étudiés),
- ❖ les inciter à respecter leur environnement,
- ❖ leur indiquer les moyens qui sont à leur portée pour agir individuellement dans ce sens (écogestes),
- ❖ Faire vivre les associations dans la commune en instituant un partenariat avec elles (opération gagnant-gagnant)

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : améliorer la qualité de l'environnement et la préservation de la Nature

Pôle social : améliorer les connaissances sur la Nature et la sensibilité à sa protection; inciter au respect de l'environnement et de la Nature; augmenter l'offre de loisirs culturels dans le domaine de l'environnement; donner envie de poursuivre sa découverte de la Nature et de l'environnement en complément des enseignements déjà prodigués par l'école; favoriser l'enrichissement personnel

Pôle économique : diminuer les coûts de la lutte contre les dégradations des milieux naturels et de leur entretien

Descriptif de l'action:

La commune contribuerait à la vocation pédagogique que déploient déjà certaines associations et institutions en leur passant commande ou en leur offrant l'opportunité d'organiser des animations didactiques thématiques de diverses natures destinées aux communiens et à leurs amis, aux familles (intergénérationnelles), aux classes d'écoles, scouts, clubs, groupes d'aînés, etc. Les frais engendrés seraient assurés en partie par la commune (indemnités, mise à disposition de documentation) et en partie par les participants (frais d'inscription), les associations et institutions fournissant bénévolement tout ou partie des prestations.

La commune se chargerait de la promotion des manifestations et de l'inscription des participants, les personnes compétentes issues d'institutions et associations s'engageant à préparer, animer et encadrer les événements qui se dérouleraient sur des journées, demi-journées ou soirées sur différents thèmes liés :

- à la richesse du patrimoine naturel
- à la protection de la Nature, des paysages et de l'environnement,
- à l'écologie,
- aux conséquences de l'emprise humaine sur les écosystèmes,
- à la conservation des milieux naturels,
- à la protection des espèces
- etc.

En liaison avec l'action 3.2, les événements pourraient aussi toucher à la culture, au jardinage, aux animaux domestiques, etc.

A titre d'illustration, quelques exemples de sujets :

- étude de la diversité biologique d'un étang
- excursions pédagogiques sur les biotopes dédiés à l'éducation créés dans le cadre de la revitalisation de l'Aire (à discuter avec le service de la « renat » de la Direction générale de l'eau (Etat de GE) qui réalise le projet)
- lutte contre la phobie des animaux sauvages, souvent par méconnaissance (vipères, insectes,...).
- visite de jardins familiaux avec participation aux travaux de jardinage de potagers, par exemple
- participation des jeunes et/ou des familles à un nettoyage de biotope / cours d'eau

Ces événements prendraient la forme :

- d'excursions (prélèvements, mesures et observations de terrain) suivies ou non d'ateliers (exposé, étude du matériel récolté, observations au microscope et à la loupe, déterminations, jeux, etc.)
- d'ateliers (cf. travaux pratiques) ou de cours
- de tables rondes ou conférences-débats,
- de visites guidées (STEP, entreprises, laboratoires, usine d'incinération des ordures des Cheneviers, Serbeco, fermes, etc.)
- de pique-niques à thème
- de jeux, concours éventuels
- d'expositions
- etc.

Les publics visés seraient les enfants, les ados et jeunes adultes, les classes, les familles, les employés d'entreprises, les « jeunes » retraités, les aînés, les membres de clubs, les scouts, etc.

Les événements seraient accompagnés de commentaires / discussions, d'un lien avec les enjeux de développement et les moyens d'intervention possibles (protection, revitalisation, entretien). Les participants bénéficieraient éventuellement d'un soutien didactique relatif aux sujets traités sous forme de documentation écrite ou audiovisuelle (brochures, diaporamas, vidéos, jeux électroniques ou non, documents téléchargeables ou en lien sur le site internet de la commune),

La fréquence des événements pourrait être mensuelle ou bimestrielle par exemple (6 à 10 événements par an) ou plus faible au début pour tester le succès et adaptée par la suite.

Calendrier :

Dès l'accord du CM

Responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs,...) le service social

Partenaires et mode de participation :

Associations (Pro Natura, ASL, WWF p. ex.), Ecologues, Université, experts, etc.

Budget :

Frais liés à l'indemnisation des intervenants, du matériel didactique, de la documentation, etc.
Les participants pourraient payer une modeste contribution qui couvrirait en partie les frais.

Indicateurs de développement durable :

Succès de l'entreprise en termes d'intérêt et de motivation de la part des participants (taux de fréquentation)

Compréhension et acceptation des enjeux par les participants

Amélioration du respect des milieux naturels et de leur propreté

Suivi et amélioration continue :

Assurer la permanence des événements d'année en année et le renouvellement des sujets ou leur reprise en cas de grand succès



RJ – bureau ECO 21 17.09.09

Fiche-action n°NE7

Faire élaborer une conception d'évolution du paysage du territoire communal de Bernex

L'action consiste, en complément du plan directeur communal et en harmonie avec celui-ci, à élaborer une conception d'évolution du paysage (CEP) du territoire communal de Bernex dans le but de redéfinir les relations que l'homme entretient avec son paysage, d'en analyser l'histoire et de définir les conditions d'un développement harmonieux et durable de son patrimoine naturel, rural et urbain. Il s'agit d'une démarche participative à laquelle les acteurs concernés (habitants, agriculteurs, institutions, entreprises, etc.) sont étroitement et activement associés dès l'origine du projet.

Situation et justification :

Le paysage peut être défini de manière objective comme une unité géographique cohérente exprimant la physionomie d'un territoire résultant de la combinaison de ses traits physiques, naturels et humains (Béguin 1995) ou un territoire « formé par les relations en deux et trois dimensions (surface et volume) entre les individus et l'environnement (vécu et non vécu), relations caractérisées par des propriétés géométriques, typologiques, projectives temporelle et symboliques » (Bailly et al. 1980) voire encore « le miroir des relations anciennes et actuelles de l'homme avec la nature qui l'environne » (Lizet et Ravignan, 1987). Pour les bernésiens, il constitue plus simplement leur cadre de vie et celui des personnes qui viennent travailler dans la commune et conditionne en retour les diverses activités humaines.

Selon l'Office fédéral de l'environnement des forêts et des paysages (OFEFP 2003a), le paysage est un élément essentiel de notre cadre de vie et « contribue fortement au sentiment d'identification des personnes à leur région ». Étant donné cette forte interaction homme-paysage, la dimension paysagère est partie intégrante de tout raisonnement de type développement durable. Le paysage reflète ainsi l'implication spatiale des activités humaines et touche par l'esthétique qu'il dégage.

Du fait de la pression humaine croissante liée à sa position proche de la ville de Genève, la commune de Bernex est au cœur d'enjeux importants en termes d'urbanisation et de qualité de vie des habitants aux échelles régionale et locale.

Dans le but de prendre en compte dans leur interdépendance et de traiter de façon transversale les diverses problématiques, l'élaboration d'une conception d'évolution du paysage (CEP), selon le concept développé au sein de l'Office fédéral de l'environnement (www.bafu.admin.ch/landschaft), constitue une démarche appropriée complémentaire aux autres instruments de planification du territoire que sont par exemple le plan directeur d'aménagement, l'amélioration foncière par remaniement parcellaire, la mise en réseau des biotopes au sens de l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE), le plan directeur forestier ou encore la planification de l'évacuation des eaux (PGEE et PREE).

Une conception d'évolution du paysage est un "plan de gestion" non contraignant, un "guide" réaliste et applicable, tenant compte des spécificités régionales ou locales.

Il s'agit d'une démarche créative et participative visant à esquisser l'évolution souhaitable du paysage en vue de son utilisation durable et de sa mise en valeur écologique et esthétique. Elle considère le paysage dans son ensemble (surfaces agricoles, forêts, cours d'eau et plans d'eau, milieu bâti, etc.) ainsi que ses différentes utilisations. Elle considère l'ensemble des thématiques et des activités importantes pour le paysage (tourisme et loisirs, esthétique paysagère, agriculture, exploitation forestière, protection de la nature, aménagement du territoire, etc.), ceci tant dans

l'espace agricole qu'en forêt et dans l'espace bâti. Bien qu'apparentée, elle se distingue et complète la démarche Agenda 21 en cours en ce sens qu'elle se focalise sur les grandes problématiques de développement territorial qui conditionneront la qualité de vie des habitants.

Elle est élaborée en collaboration avec le plus grand nombre de groupes d'utilisateurs concernés représentant les différentes utilisations du paysage - amateurs de loisirs, agriculteurs, entrepreneurs, autorités administratives, personnes directement impliquées mais aussi ensemble des citoyens. En cela, elle s'inscrit pleinement dans la vision de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement pour la mise en application des principes du développement durable, un développement qui permet de répondre aux besoins actuels sans compromettre les besoins des générations futures.

Une CEP permet donc de développer une réelle vision prospective sur l'avenir de la commune; elle documente les enjeux territoriaux et permet d'identifier les tendances de développement, les atouts du territoire considéré et les risques à éviter. Elle a un caractère informatif ou indicatif et sert de base conceptuelle pour la planification et la décision.

La CEP concerne l'ensemble du territoire communal pour lui-même et en relation avec les territoires des communes voisines

Objectifs visés :

- ❖ Esquisser l'évolution souhaitable du paysage à Bernex, en vue de sa conservation, de son utilisation durable et de sa mise en valeur écologique et esthétique.
- ❖ Définir des objectifs et des mesures pour un développement équilibré du territoire communal qui tient compte des intérêts économiques, écologiques et sociaux. L'enjeu est de trouver un équilibre entre gestion du paysage et développement économique.
- ❖ Améliorer la qualité de vie sur le territoire communal
- ❖ Instaurer un dialogue constructif entre la population, l'agriculture et les autres utilisations du territoire.
- ❖ Concilier intérêts agricoles, loisirs et protection de la nature lors de modifications d'affectation des zones de développement.
- ❖ Mettre en réseau les surfaces de compensation écologiques en tenant compte de la protection du patrimoine paysager.
- ❖ Planifier une évolution durable du paysage et coordonner ses différentes utilisations.
- ❖ Esquisser l'évolution paysagère souhaitée dans le respect des trois composantes (économique, sociale et environnementale) d'un développement durable.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : garantie de la conservation i) des qualités esthétiques et écologiques des paysages naturels et ii) de l'harmonie paysagère des secteurs urbanisés

Pôle social : garantir qualité de vie et bien-être aux habitants ; contribuer à leur confort (visuel, de fréquentation, etc.), à la satisfaction intellectuelle liée au fait qu'ils vivent dans le paysage de leur choix

Pôle économique : garantir la prise en compte des besoins fonciers, immobiliers et économiques (zones d'activités) dans les choix d'évolution paysagère

Descriptif de l'action:

Dans un contexte d'urbanisation croissante de la périphérie de l'agglomération genevoise (cf. PACA Bernex), les différentes stratégies de développement vs protection et de mise en valeur du territoire doivent être évaluées.

Dans la mesure où le degré d'autonomie communale en vigueur à Genève le permet, il s'agit de développer à Bernex, dans le cadre d'une démarche participative impliquant tous les groupes d'acteurs de la commune (habitants et personnes qui y travaillent), au travers d'une esquisse d'évolution du paysage, une vision d'avenir de la commune qui permette l'utilisation durable du territoire et sa mise en valeur écologique et esthétique, la finalité étant d'assurer santé, qualité de vie et bien-être pour les habitants.

Une CEP à Bernex devrait aborder en particulier les problématiques et enjeux suivants :

- Quelles sont les conditions cadres à remplir pour le maintien de la dualité des espaces au sein du territoire communal ?

espace urbain aux échelles locale (territoire communal), du centre ville (correspondant approximativement au territoire de la ville de Genève + Lancy + Onex), de l'agglomération genevoise (tissu urbain continu), celle plus large du bassin d'agglomération franco-valdo-genevois où l'urbanisation est discontinue, mais où les échanges sont intenses.

espace rural, partie du territoire la moins bâtie, comprenant les activités agricoles, les zones naturelles, les forêts, les milieux aquatiques et palustres, les prairies, les villages et les hameaux.

- Maintien et valorisation des biotopes terrestres et aquatiques (diversité de milieux aquatiques, palustres, humides et secs, diversité biologique, présence d'espèces rares figurant sur les listes rouges suisses des espèces menacées).
- Protection du patrimoine naturel vs activités agricoles et de loisirs
- Devenir de l'espace rural face à la pression d'urbanisation du canton. Place à réserver à l'agriculture, notamment celle à accorder aux zones de développement et d'activités spéciale vs impact sur la qualité du paysage.
- Conservation de l'identité et de la qualité patrimoniale des villages et hameaux ainsi que de leur fonction dans la qualité paysagère
- Impact des grands projets régionaux de développement. Comment faire pour éviter que le développement régional (projet d'agglomération franco-valdo-genevois) se fasse au détriment de l'identité communale rurale et de la qualité de vie au sein de la commune ?
- Mise en œuvre : étude à réaliser dès adoption du PDCom de Bernex par le Conseil d'Etat

A noter que l'élaboration d'une CEP de Bernex pourrait aussi être envisagée à une échelle plus large et englober d'autres communes voisines à physionomie équivalente ou partageant des types d'occupation et d'exploitation du territoire similaires et/ou interdépendantes.

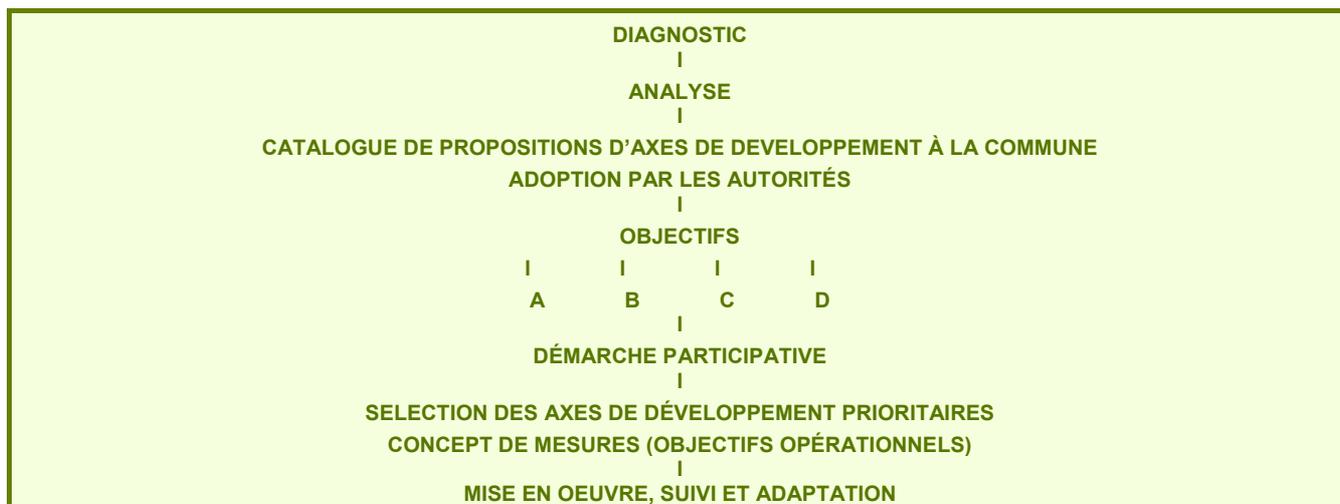
Une CEP ne doit pas être comprise comme une contrainte, une planification supplémentaire, s'ajoutant à l'arsenal des plans et directives existants. Elle ne répond donc pas à une procédure particulière découlant d'une exigence légale et n'est pas un instrument formel d'aménagement du territoire.

Sa mise en place amène à réfléchir ensemble à l'évolution souhaitable du paysage communal et dans cette optique, prescrit des mesures de gestion et d'aménagement du territoire ainsi que des actions de valorisation du paysage. La CEP constitue ainsi un moyen de répondre aux questions, de résoudre des problèmes et de saisir les opportunités de façon complète, économique, durable, acceptable et acceptée. Son application repose largement sur le volontariat et l'incitation.

Bien que la mise en œuvre du projet n'est pas imposée, la garantie de sa réussite nécessite de respecter quelques principes de bases :

- Processus en étapes : phases i) de diagnostic et d'analyse, ii) de démarches consultatives, iii) de conception et iv) de mise en œuvre. L'ordre des étapes et leur logique de déroulement peuvent varier selon le contexte et les besoins.
- Processus participatif : il est important d'intégrer au projet les acteurs locaux concernés par l'étude (agriculteurs, habitants, autorités,...) ainsi que de tenir compte de leurs souhaits, et cela le plus tôt possible. Le projet mise donc en partie sur le volontariat et le bénévolat, mais dans tous les cas il intègre des processus participatifs larges de la population et une bonne coopération avec les responsables administratifs et les milieux économiques intéressés.
- Information : il est important d'informer la population régulièrement afin d'inciter les gens à intervenir.
- Approche intégrée et pragmatique :
 - Reconnaissance et prise en compte de la spécificité de la situation, des particularités du paysage (mise en valeur de ressources, protection du patrimoine,...), de la culture et de la société, grâce au diagnostic préliminaire.
 - Intégration non seulement des aspects paysagers, mais aussi sociaux, économiques et culturels.
 - Mise en évidence de pistes de mise en œuvre concrètes faites d'actions concertées et logiques - tant dans les priorités à fixer que dans leur succession dans le temps - pour une évolution concertée du paysage communal.
 - Adoption d'un plan d'action qui tiendra donc compte :

- des projets de développement proposés par les intervenants
- de l'évolution naturelle de certains milieux
- de l'évolution des secteurs économiques



Calendrier :

Dès l'adjudication du mandat

Nom des responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs,...)

Nom des partenaires et mode de participation :

Bureau spécialisé mandaté par la commune, Office fédéral de l'environnement (OFEV) et Office fédéral du développement territorial (ARE), SRVA – AGRIDEA, Associations (Pro Natura p. ex.), Ecologues, Architectes paysagistes, habitants, agriculteurs, PME, etc.

Budget :

cf. offres des mandataires pressentis. Il dépend du cahier des charges (degré d'approfondissement de la démarche choisi), de la taille du territoire considéré et surtout de la complexité de l'occupation du territoire, des activités qui s'y déploient, des conflits potentiels à résoudre. Il peut donc varier énormément (25'000.- à 180'000.-)

Indicateurs de développement durable :

Degré de satisfaction des habitants de leur cadre de vie
 Degré d'intégration de projets immobiliers ou autres dans le tissu paysager
 Nombre de situations conflictuelles entre les intérêts environnementaux et économiques ou d'habitat réglées de manière consensuelle
 Nombre de logements créés offrant pleine satisfaction en termes d'agrément paysager à leurs habitants
 Surfaces d'intérêt écologique majeur sauvées de la menace d'impacts humains préjudiciables à leur intégrité et à leur pérennité

Suivi et amélioration continue :

Suivi et adaptation des actions entreprises dans le cadre de la CEP

Annexes :

- Présentation de la Conception d'évolution du paysage par l'OFEV (internet)
- Article de Andreas Stalder, chef de la Section paysage et utilisation du territoire de l'OFEV, Revue ENVIRONNEMENT 1/2006: Paysages - visages de la Suisse. 2006
- Extraits du Forum CEP sur le Site internet de l'École d'ingénieurs de Rapperswil www.lek-forum.ch



Office fédéral de l'environnement OFEV



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Conception d'évolution du paysage

Une conception d'évolution du paysage (CEP) esquisse les perspectives d'évolution d'un paysage précis du point de vue de son utilisation durable et de sa mise en valeur écologique et esthétique. Elle est élaborée au niveau de la commune ou de la région.

Ces dernières années, la transformation évidente des paysages a entraîné une nouvelle approche de la planification : la pure planification de la protection des paysages a laissé la place à une planification intégrale de leur évolution. La conception d'évolution du paysage (CEP) est le nouvel instrument créé à cet effet.

Une CEP esquisse les perspectives d'évolution d'un paysage précis du point de vue de son utilisation durable et de sa mise en valeur écologique et esthétique. Elle est élaborée pour une commune ou pour une région, en collaboration avec le plus grand nombre possible de groupes d'utilisateurs concernés. Ceux-ci définissent ensemble des objectifs, des mesures et des possibilités de mise en œuvre. Ce processus participatif ainsi que la sensibilisation de toutes les personnes concernées sont essentiels, car ils déterminent l'acceptation indispensable des projets. La CEP ne veut pas que seuls les acteurs directement intéressés s'occupent et se sentent responsables du paysage. Elle veut impliquer l'ensemble des citoyens. Les résultats présentés sous forme de croquis, de plans et de rapports ont un caractère de recommandation. La mise en œuvre, volontaire, peut être soutenue par un travail de persuasion et des incitations. Au point de vue juridique, la CEP représente donc une base pour la planification.

Chaque fois qu'un instrument de mise en œuvre ayant une incidence sur le territoire nécessite des objectifs d'évolution et des critères d'évaluation, on peut recourir à une conception d'évolution du paysage ; celle-ci, à caractère informatif ou indicatif, sert de base conceptuelle pour la planification et la décision. Ses domaines d'application sont l'évaluation et l'organisation des subventions liées au territoire, la révision de plans d'affectation ou de zones protégées ou l'évaluation de cas particuliers (par exemple, vérification de la conformité de projets de construction hors de la zone à bâtir avec les objectifs de la planification dans le cadre de l'évaluation des dérogations selon l'art. 24 LAT).

La « Boîte à outils CEP » est un instrument de travail destiné aux communes ou aux autres acteurs. Grâce à une étroite collaboration entre l'OFEV, l'Office fédéral du développement territorial (ARE), l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), la « Hochschule für Technik » de Rapperswil (HSR) et le Service romand de vulgarisation agricole (SRVA) et grâce au soutien d'autres institutions ou associations, elle a été mise au point pour renforcer la CEP comme instrument moderne de la politique consensuelle menée en matière d'environnement et d'aménagement. Le forum CEP utilise l'Internet comme plateforme interactive pour donner et échanger des informations en faveur du développement de la CEP.

Conception d'évolution du Paysage CEP [☞](#) Site internet de l'École d'ingénieurs de Rapperswil (HSR) contenant des informations sur les CEP et la situation dans les cantons et les communes. Vous pouvez commander la Boîte à outils CEP, une base méthodologique pour la création d'une CEP.

Contact: landschaft@bafu.admin.ch
Dernière mise à jour le 14.02.2008

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

« Ne dilapidons pas notre capital! »

La loi sur l'aménagement du territoire, en vigueur depuis 1980, protège aussi le paysage. Elle n'a cependant pas enrayer sa lente mais bien réelle dévalorisation. Où est l'erreur? ENVIRONNEMENT s'est entretenu avec Andreas Stalder, chef de la section Paysage et utilisation du territoire à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).



Halte aux constructions: de nouveaux plans directeurs définissent des limites d'agglomération contraignantes pour les communes.

ENVIRONNEMENT: L'attention réservée au paysage est l'un des fondements de l'aménagement du territoire. Comment cela se reflète-t-il dans la loi?

Andreas Stalder: Le paysage occupe une place de choix parmi les buts de la loi. Selon les principes régissant l'aménagement, il doit être préservé, les installations doivent s'y intégrer, les sites naturels et les zones de délaçement doivent être conservés, les bords des lacs et des cours d'eau doivent rester libres et accessibles au public. Le principe fondamental de la séparation entre territoires constructibles et non constructibles peut d'ailleurs se déduire de la Constitution fédérale. Les instruments nécessaires existent. Il y a les

l'environnement; enfin, les plans d'affectation qui, s'ils sont bien conçus, sont à même de stopper l'usure du sol. Comme on le voit, la loi offre d'excellentes bases.

Pour être efficaces, ces instruments doivent s'appuyer sur des fondements solides comme les conceptions d'évolution du paysage (CEP) ou le Réseau écologique national (REN).

Mais on ne voit guère de résultats lorsqu'on parcourt la Suisse...

La faute n'est pas à la loi, mais à son exécution. Dans certains cantons, les plans directeurs ressemblent plus à une liste de Noël qu'à un outil destiné à gérer le développement territorial et à résoudre les conflits d'utilisation. Dans les communes, le surdimensionnement des zones à bâtir se traduit par des déficits dans la réalisation. Les dérogations autorisant les constructions en dehors de ces zones sont quasiment la règle dans beaucoup d'endroits. On continue à croire que les régions périphériques connaîtront la croissance économique si on ouvre de nouveaux centres commerciaux ou si on assouplit les restrictions de construction.

Cela étant, les exemples positifs ne manquent pas. Le nouveau plan directeur du canton de Zoug, par exemple, définit à l'intention des communes des limites d'agglomération contraignantes pour freiner la



« Les dérogations autorisant les constructions en dehors des zones à bâtir sont quasiment la règle dans beaucoup d'endroits. »

Andreas Stalder, chef de la section Paysage et utilisation du territoire, OFEV

Construire en dehors des zones à bâtir

Nombre de nouvelles constructions résidentielles en dehors des zones à bâtir (par an, pour toute la Suisse)

Années	Années	Années
1970 à 1980	1981 à 1990	1991 à 2000

1119	788	814
------	-----	-----

Source: Bâtiments, logements et population hors zone à bâtir (2005), OFS et ARE

plans directeurs, qui permettent de contrôler l'évolution du paysage; les plans sectoriels, grâce auxquels la Confédération assure que ses activités à incidence territoriale préserveront

Plan directeur, plan sectoriel, plan d'affectation

Dans les **plans directeurs**, les cantons décident des grandes lignes de l'évolution territoriale de leur région. Ils peuvent y définir les zones prioritaires de protection, y assurer la mise en réseau des habitats ou y réserver suffisamment d'espace pour les cours d'eau. Les plans directeurs sont contraignants pour les autorités cantonales et communales.

Les **plans sectoriels** et les **conceptions** fixent la manière dont se déroulent les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire, et comment il convient de les harmoniser avec des intérêts concurrents. Les plans sectoriels de la Confédération portent par exemple sur les surfaces d'assèchement ou sur le trafic aérien. L'une des principales conceptions fédérales est la Conception « Paysage suisse » (CPS; voir page 22).

Les **plans d'affectation** réglementent l'utilisation concrète du sol à l'échelon communal, parcelle par parcelle et de manière contraignante pour les propriétaires fonciers. Ils définissent les zones à bâtir, les zones agricoles et les zones de protection.

Extension du réseau routier suisse (en kilomètres par an)

Période observée

	1972-83	1978-89	1984-95	1990-2001
Nouvelles routes de 1 ^{re} et 2 ^e classe	315	96	44	53
Nouvelles rues de quartier				157*
Nouvelles routes de 3 ^e classe	212	108	80	149
Routes de 1 ^{re} et 2 ^e classe supprimées	-16	-10	-6	-23
Rues de quartier supprimées				-45
Routes de 3 ^e classe supprimées	-18	-14	-8	-21
Évolution annuelle	493	181	110	270

* Jusqu'ici, les rues de quartier n'étaient pas recensées séparément, mais regroupées avec les routes de 3^e ou de 2^e classe.

Source: ARE/OFEFF, Le paysage sous pression

L'arrivée en masse des centres commerciaux

Selon la revue « Hochparterre » (septembre 2005), trois chaînes de magasins discount prévoient actuellement de construire en Suisse quelque 200 centres commerciaux. La plupart seront situés en périphérie, mais d'autres en zone non bâtie. Ces constructions industrielles disposent de parcs de stationnement particulièrement vastes.



OFEVAURA

prolifération des zones à bâtir. Malheureusement, la volonté politique manque trop souvent lorsqu'il s'agit d'appliquer la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) ou la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN). Le débat sur le droit de recours des associations démontre que parfois, ceux qui élèvent la voix pour dénoncer des abus sont mal vus là même où l'in-

térêt public et la marge de manœuvre des générations à venir sont en jeu.

Pourquoi?

Depuis l'entrée en vigueur de la LAT, la pression subie par le sol et le paysage s'est fortement accrue. Les grands projets de transports jouissent d'une priorité indiscutable aux yeux du public, bien qu'il accorde également une grande valeur à la beauté des paysages et que leur protection soit un sujet de plus en plus populaire. Mais dès que cela impliquerait une réduction de la mobilité, personne ne veut plus en entendre parler.

Que faire pour changer la situation?

Les habitants des régions de montagne doivent prendre encore plus conscience du fait que le paysage constitue une importante ressource touristique. Nous ne devons pas dilapider notre capital paysager, car il génère un tiers du reve-

nu national. Pour le préserver, il est indispensable de limiter la construction de résidences secondaires.

Il n'est bien entendu pas question de « geler » le paysage et d'en faire une sorte de musée en plein air. Mais nous devons contrôler les évolutions et ne pas nous contenter de réagir. Car en matière de paysage, les processus sont souvent irréversibles, ou alors les corrections sont onéreuses. C'est là qu'une conception d'évolution du paysage (CEP) peut s'avérer utile.

Mais les régions touristiques ne sont pas les seules concernées...

Non, bien sûr. La préservation de notre milieu quotidien est tout aussi importante. La qualité du cadre de vie est un des grands thèmes des principes directeurs *Paysage 2020* de l'OFEV. Il faut accorder beaucoup plus d'importance aux espaces publics et semi-publics dans les villes et les agglomérations.

Conceptions d'évolution du paysage

Une conception d'évolution du paysage (CEP) esquisse l'évolution souhaitable du paysage en fonction de l'optique consensuelle de tous ses utilisateurs. Elle repose sur un processus qui rassemble les différents acteurs et bénéficie ainsi d'un large soutien. Une CEP peut être élaborée pour tout un canton, une région ou une commune.

www.lek-forum.ch



Sigmoplan Bern

La surface bâtie s'accroît sans cesse

En Suisse, selon la Statistique de la superficie, la surface d'habitat et d'infrastructure s'est accrue de 13 %, soit de 317 km², entre les périodes 1979/85 et 1992/97. C'est une superficie supérieure à celle du canton de Schaffhouse. L'espace requis pour les logements a augmenté plus vite que la population.

Qu'est-ce que cela signifie concrètement?

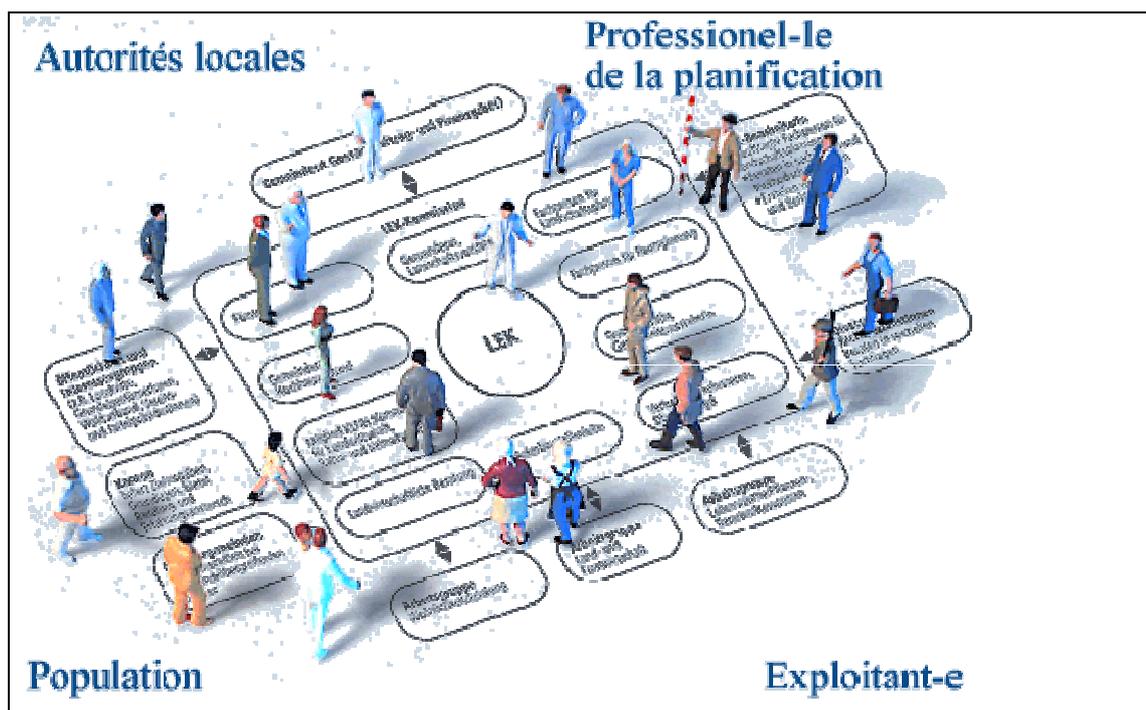
Qu'il faut aménager naturellement les espaces verts, par exemple. Le besoin de nature sauvage est grand, particulièrement dans les zones urbaines. Et la densité du réseau hydrologique suisse recèle un potentiel considérable: sa renaturation permettrait de satisfaire les besoins d'espace libre, de mouvement et de contact avec la nature et de créer des réseaux écologiques dans un milieu bâti en constante progression.

Les agglomérations aussi devraient être aménagées de façon à ce qu'elles retrouvent un caractère et que leurs habitants puissent y puiser une identité. C'est la condition nécessaire pour qu'ils se sentent responsables de leur environnement.

■ Interview: Hansjakob Baumgartner

INFOS

Andreas Stalder, voir page 22



Vous avez des questions sur les CEP?

Pour y répondre, nous vous invitons à une Visite Guidée originale à la découverte des Conceptions d'évolution du paysage. Quatre itinéraires, correspondant à quatre perspectives différentes, vous sont offerts. Vous avez ainsi la possibilité de découvrir les CEP en vous plaçant dans la perspective:

- des autorités (communales p.ex.),
- de la population,
- des exploitant-e-s agricoles ou forestiers,
- des professionnel-les de la planification.

Dans chaque cas, vous trouverez des réponses aux questions principales que peut se poser le groupe considéré. Choisissez le point de vue qui vous intéresse et... bonne visite!

AUTORITES

CEP: une définition

Une Conception d'évolution du paysage (CEP) est une démarche de planification qui vise à esquisser de façon participative l'évolution souhaitée du paysage. Une CEP montre des possibilités d'utilisation durable et de mise en valeur écologique et esthétique du paysage, ceci au niveau d'une commune ou d'une région.

Une CEP considère le paysage dans son ensemble (surfaces agricoles, forêts, cours d'eau et plans d'eau, milieu bâti) ainsi que ses différentes utilisations. En ceci, une CEP se distingue par exemple:

- d'un projet de mise en réseau au sens de l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE), qui s'applique aux surfaces agricoles;
- d'un plan directeur forestier (forêts);
- d'un plan général d'évacuation des eaux (eaux dans les zones urbanisées).

L'élaboration d'une CEP est un processus créatif, auquel sont associés les personnes et les groupes qui représentent les différentes utilisations du paysage (amateurs de loisirs, agriculteurs et agricultrices, milieux forestiers, autorités, administrations, etc.). L'engagement personnel des parties prenantes est un facteur essentiel à la réussite de la CEP.

Quelques questions typiques qu'une CEP permet de traiter:

- Comment pouvons-nous améliorer la qualité de vie dans une agglomération?
- Comment l'agriculture de notre région peut-elle survivre? Quelles prestations en faveur de la nature et du paysage l'agriculture pourrait-elle fournir?
- Comment les lisières forestières pourraient-elles être mises en valeur de manière à favoriser certaines espèces animales et végétales?
- A quel(s) endroit(s) serait-il judicieux de remettre à ciel ouvert, respectivement de revitaliser des cours d'eau tout en les rendant accessibles pour la détente et les loisirs?

- Quelle contribution l'agriculture peut-elle fournir dans le cadre d'un marketing local?
- etc.

Les propositions, élaborées de façon participative, sont consignées sous forme de lignes directrices, de plans et de rapports.

La CEP n'a pas en soi de force légalement contraignante. Les parties prenantes peuvent néanmoins mettre en oeuvre les mesures à l'aide d'instruments incitatifs ou contraignants de différents types (p.ex. contrats d'entretien avec des agriculteurs, plan directeur cantonal, plan d'affectation, réalisation de projets particuliers, etc.).

Une CEP permet aussi souvent de préparer des idées et des processus pour d'autres planifications dans le paysage (p.ex. planification directrice ou d'aménagement, conceptions de développement régional, plans directeurs forestiers, plan général d'évacuation des eaux, agenda 21 local, etc.). Les CEP sont de plus en plus reconnues comme des instruments essentiels pour la coordination de tous les différents projets du paysage.

La 'Boîte à outils CEP' représente une aide très précieuse pour l'élaboration de votre propre CEP !

Une CEP est utile à plusieurs niveaux

Une CEP

- permet à la population de prendre conscience, de s'identifier et de s'engager pour le paysage
- accroît la qualité et l'attractivité du paysage pour la population
- remplace les solutions sectorielles par des solutions intégrées
- assure l'adéquation et l'acceptation des mesures proposées en intégrant tous les acteurs concernés
- favorise les relations de partenariat entre les différentes utilisations du paysage, permet les synergies et désamorce les conflits
- est l'instrument idéal pour la coordination et la mise en oeuvre de différentes tâches de la commune (en particulier les projets de mise en réseau, la planification forestière, l'espace requis pour les cours d'eau, les planifications en matière de protection de la nature)
- renforce l'efficacité des fonds publics en traitant simultanément de différents aspects du paysage
- laisse des marges de manoeuvre pour une mise en oeuvre spécifique à la situation (plusieurs chemins peuvent mener aux résultats)

Coûts et durée d'une CEP

Les coûts et la durée dépendent de nombreux facteurs. Seuls une analyse de la situation et un avant-projet peuvent permettre d'évaluer les coûts. Le conseil d'un-e spécialiste peut être utile.

Les facteurs suivants ont une influence sur les coûts:

- frais administratifs (planification du projet, constitution de la commission CEP);
- taille du périmètre, nombre de communes;
- données disponibles: plus elles sont nombreuses, plus rapidement la situation initiale sera décrite (cartes pédologiques, inventaires de biotopes et d'espèces etc.);
- complexité de la problématique: plus les thématiques traitées sont nombreuses, plus le travail est complexe;
- degré de participation et relation publique: plus l'implication des acteurs et de la population est grande, et plus le travail est important. L'acceptation est néanmoins accrue, ce qui réduit les coûts à long terme;
- volume des prestations non facturées fournies par les services administratifs, par la commune ou par les groupes d'intérêts;
- degré de précision des mesures proposées: plus la mise en oeuvre est préparée, plus le travail est important;
- forme des plans et des rapports.

A titre d'exemple, la CEP de Gossau, une commune de 8'000 habitants, a coûté 75'000 Frs et nécessité 2 ans de travail. D'autres exemples sont présentés dans les liens ci-contre.

Les parties prenantes et leurs rôles

Dans chaque contexte, il faut trouver la structure qui convient le mieux. Dans bien des cas, la création d'une commission CEP et la participation de nombreux acteurs et intérêts différents a fait ses preuves.

Intégrer les personnes concernées

La participation des acteurs concernés par la CEP est une condition essentielle à son acceptation. Une CEP ne peut être mise en oeuvre que si les personnes touchées comprennent et adhèrent à ses objectifs. En participant au processus, les acteurs se portent garants de son efficacité, car ils auront contribué à définir les objectifs et les mesures à prendre.

Et maintenant, commençons!

L'initiative d'entreprendre une CEP peut provenir de différentes instances ou personnes. La CEP ne verra cependant le jour que si de nombreuses personnes sont convaincues de la nécessité d'un tel projet, et appuient l'initiative. Il est ainsi nécessaire, le plus rapidement possible, d'informer, de discuter, de chercher à convaincre et d'associer les acteurs-clé à l'idée de la CEP.

De même, plusieurs situations ou occasions peuvent mener à une CEP. Des exemples figurent dans les documents à télécharger ci-contre.

Vous arrivez au terme de la Visite Guidée et nous espérons que vous avez acquis une petite vision d'ensemble des CEP. Comment souhaitez-vous poursuivre?

Vous avez plusieurs possibilités:

- Passez au Forum CEP pour chercher des informations plus détaillées sur les CEP
- Démarrez une nouvelle visite guidée en vous plaçant dans la perspective d'un autre type d'utilisation du paysage
- Prenez [contact](#) avec nous si vous souhaitez régulièrement recevoir des informations du Forum CEP en recevant la [lettre d'information](#) !

© Forum für Landschaftsentwicklung [www.lek-forum.ch]
HSR Hochschule für Technik, Rapperswil [D]

Boîte à outils CEP

Un nouvel instrument dans le domaine de l'évolution paysagère

Diverses communes et régions élaborent depuis quelques années leurs premières Conceptions d'évolution paysagère, appelées CEP. Les buts, les mesures et les possibilités d'application d'une CEP sont formulés conjointement par les représentants locaux des différents usagers du paysage.

Les milieux directement concernés esquissent ainsi, tout à fait dans le sens de la Convention européenne du paysage, les possibilités d'exploiter durablement leur paysage et de le revaloriser sur les plans de l'écologie et de l'aménagement.

L'entrée en vigueur, le 1er mai 2001, de l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE) a nettement amélioré les conditions générales permettant d'orienter l'évolution du paysage dans les régions agricoles de manière ciblée et sur une étendue aussi vaste que possible.

La «Hochschule für Technik», Rapperswil (HSR) a élaboré, en collaboration notamment avec des offices fédéraux, des experts et des associations professionnelles, et avec leur soutien, une Boîte à outils «Conception d'évolution paysagère» (CHF 50.–).

Cet instrument montre comment élaborer judicieusement une CEP et présente des exemples pour obtenir des subventions supplémentaires pour la mise en réseau de surfaces de compensation écologique, réviser un plan d'aménagement local, réaliser une amélioration foncière, ménager de l'espace pour des cours d'eau ou développer l'offre dans le domaine des loisirs et du tourisme.

La Boîte à outils est une aide de travail utile pour les organisations et les commissions d'aménagement, les membres des autorités, les exploitants (surtout les agriculteurs et les forestiers), les services de vulgarisation agricole, les spécialistes et les organisations privées de protection de la nature.

Le Programme de formation CEP 2002, qui est organisé par le Centre suisse de formation pour la protection de la nature et de l'environnement (sanu) et l'école d'ingénieurs HSR, prévoit de nombreux cours.

Victor Condrau
Responsable Service spécialisé CEP Hochschule für Technik 8640 Rapperswil
055 222 47 90, Fax 055 222 44 00 infolek@hsr.ch

CEP

Les objectifs, les mesures et les possibilités de mise en oeuvre sont élaborés de façon participative avec les représentant-e-s des différentes utilisations du territoire, dont l'agriculture. Une CEP n'est pas un instrument formel d'aménagement du territoire; son application repose largement sur le **volontariat et l'incitation**. Grâce à son caractère intégrateur, une CEP offre la possibilité d'apporter des **solutions concrètes** aux problématiques du paysage et du territoire.

Le succès d'une CEP repose notamment sur la possibilité pour le public de comprendre et de s'approprier le processus et les résultats. Jusqu'à présent, les expériences de planification du paysage montrent que les échecs vécus lors de l'application sont souvent dus à des faiblesses lors des négociations et à des problèmes de communication entre experts et population.

Vielfältiger Nutzen eines LEK

Ein LEK

- ermöglicht eine bewusste Auseinandersetzung der breiten Bevölkerung mit der Landschaft und ihrer Zukunft
- schafft Identifikation mit der Landschaft und leistet einen Beitrag zur Umwelterziehung
- steigert die Wertschöpfung (z. B. in Tourismusregionen)
- steigert die Wohnlichkeit und erhöht die landschaftliche Attraktivität für Firmenstandorte (Standortmarketing)

- leistet einen Beitrag zur Gesundheit und zum Wohlbefinden von uns Menschen (schonender Umgang mit den Ressourcen)
- gewährleistet den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Pflanzen, Tieren und Lebensräumen
- fördert ein partnerschaftliches Verhältnis zwischen den verschiedenen Nutzern, ermöglicht Synergien und entschärft Konflikte
- ist das ideale Instrument, gesetzliche Vorgaben und andere Aufgaben der Gemeinde zu koordinieren und umzusetzen
- ist eine Entscheidungshilfe für Beitragszahlungen durch Gemeinde und Kanton
- erhöht die Chance, dass öffentliche Gelder am richtigen Ort und effizient eingesetzt werden
- lässt Spielräume für eine situationsbezogene Umsetzung offen (viele Wege führen zum Ziel)
- setzt Qualitätsmassstäbe und vereinfacht bei Bedarf die Qualitätskontrolle

So finanziere ich ein LEK!

Die Finanzierung eines LEK ist immer von der jeweiligen Situation abhängig. Folgende Punkte spielen eine wichtige Rolle:

- Bezugsraum (eine oder mehrere Gemeinden, Region, Kanton),
- Initianten, Trägerschaft (private Organisation, Gemeinde, Gemeindeverband, Kanton usw.),
- Inhalte, Schwerpunkte (z.B. Erholung und Tourismus, Landwirtschaft, Wald, Gewässer, Naturschutz).

Die Finanzierung übernimmt grundsätzlich die Trägerschaft. Häufig beteiligen sich aber auch betroffene kantonale Fachstellen und private Organisationen am Erarbeiten und Umsetzen von LEK (z.B. Kantonale Naturschutzfachstellen, Pro Natura, Schweizer Vogelschutz usw.). Besonders im Zusammenhang mit anderen planerischen oder baulichen Vorhaben können sich interessante Ko-Finanzierungen ergeben. Z. B. bei landwirtschaftlichen Gesamtmeliorationen ist eine finanzielle Beteiligung durch die Meliorationsgenossenschaften und die Meliorationsämter möglich.

Oft ist nebst den öffentlichen Geldgebern (Gemeinde, Kanton, Bund) die Suche nach ergänzenden Finanzierungsmitteln unumgänglich. Die Trägerschaft soll sich folgende Fragen stellen:

- Bei welchen Projektteilen bestehen gesetzliche Möglichkeiten für staatliche Beiträge? (Ausloten der « Staatstöpfle » in den Bereichen Strukturverbesserung, Waldwirtschaft, Wasserbau, Natur- und Landschaftsschutz usw.)
- Wer ist Nutzniesser von Massnahmen, die nicht oder nur teilweise durch staatliche Beiträge unterstützt werden, und wie können diese finanziell beteiligt werden? (Umweltorganisationen, Militär, Tourismus, gemeinnützige Stiftungen, Fonds und andere Institutionen, Einzelpersonen, private Firmen usw.).
- Wer kontaktiert die Nutzniesser, wer hat persönliche Beziehungen zu ihnen?
- Welche Gegenleistungen können wir einem potenziellen Sponsor bieten? (Profilierungsmöglichkeiten, Medienecho, Breitenwirkung in der Bevölkerung usw.).

Mögliche Anlaufstellen für Auskünfte bezüglich Ko-Finanzierung, insbesondere durch Stiftungen und Fonds, sind:

- Der Fonds Landschaft Schweiz kann die Förderung naturnaher Kulturlandschaften und nachhaltiger Landschaftsnutzungen in einem LEK finanziell unterstützen.
Fonds Landschaft Schweiz (FLS), Thunstrasse 36, 3005 Bern, www.fls-fsp.ch,
- Stiftungsverzeichnis der eidgenössischen Stiftungsaufsicht (Übersicht über private Stiftungen der Schweiz), zu beziehen bei EDMZ, 3003 Bern,
- kantonaler Lotteriefonds
- kantonale Fachstellen für Natur und Landschaft,
- kantonale Stiftungs-Aufsichtsbehörden,
- Gemeindebehörden.

© Forum für Landschaftsentwicklung [www.lek-forum.ch]
HSR Hochschule für Technik, Rapperswil [D]

Fiche-action n°NE8

Encourager les habitants de Bernex à se nourrir de produits respectueux de l'environnement, de saison et de provenance locale ou régionale

L'action consiste à encourager la population bernésienne à se nourrir de produits sains en achetant des produits bio locaux et des produits de qualité et de saison. Elle peut aussi exercer une activité d'agriculture de proximité (ACP). Elle peut encore éviter l'achat d'aliments - équivalents à ceux qui sont produits localement - de provenance lointaine au transport coûteux en énergie et polluant l'atmosphère tout en favorisant le commerce équitable pour l'achat de produits qui ne peuvent être cultivés ou fabriqués dans nos régions.

Situation et justification :

Les supermarchés, épiceries, commerces spécialisés et marchés offrent actuellement une grande variété de produits de diverses provenances et qualités. Les consommateurs ne pensent pas toujours à se renseigner sur la provenance de la marchandise ni sur son mode de culture, d'élevage ou de fabrication.

Il paraît donc justifié de guider le consommateur vers une politique d'achat qui lui garantit la qualité de produits la meilleure pour sa santé et un impact minimal sur l'environnement.

En outre, il existe dans le canton de Genève différentes formes d'agriculture contractuelle de proximité (ACP). Ces activités, qui fonctionnent sous la forme de coopératives ou d'associations, présentent la particularité d'organiser un lien direct et périodique (spécifié dans un contrat) entre les producteurs et les consommateurs, donc sans intermédiaire.

A des fréquences différentes selon les exploitations (deux fois par an à hebdomadaire), les clients obtiennent une sélection de différents produits frais (légumes, fruits, éventuellement céréales) qui leur est réservée. D'autres produits peuvent être en vente dans certains lieux de production : jus de fruits, œufs, charcuterie, huile, etc. Les « consom'acteurs » sont généralement contractuellement tenus à fournir en contre-partie des heures de travail (quelques demi-journées par an) dans l'exploitation.

L'engouement des Genevois pour ces formes d'ACP est très grand et la plupart d'entre elles ne peuvent plus accepter de nouveaux clients et constituent des listes d'attente. La demande devenant plus importante que l'offre, les gérants de ces exploitations souhaitent eux-mêmes que de nouvelles activités d'ACP se constituent dans le canton de Genève.

Objectifs visés :

- ❖ Favoriser la promotion de produits sains, de qualité et de saison
- ❖ Diminuer la pollution qu'engendrent les transports de marchandises venant de pays lointains par la promotion de produits locaux (énergie grise)
- ❖ Améliorer la qualité des sols et des nappes phréatiques en vantant les avantages de la culture biologique

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : améliorer la qualité de l'air, des eaux et des sols

Par rapport aux circuits de distribution principaux existants dans le domaine de l'alimentation, la vente au marché, à la ferme et à l'ACP notamment privilégie les rapports de proximité et limite donc très fortement les besoins en transports et l'utilisation d'énergies fossiles, avec des conséquences

globales et locales sur la qualité de l'air et les nuisances sonores. La qualité des sols des exploitations agricoles respectant l'environnement peut être préservée en suivant un règlement d'utilisation (ou charte) apportant toutes les garanties utiles pour limiter par exemple l'usage de produits chimiques ou l'usage abusif d'eau potable.

Pôle social : préserver le capital santé des consommateurs par une alimentation saine, constituée de produits frais et de saison.

Les marchés, les fermes et lieux d'agriculture contractuelle de proximité offrent lieu de détente et de rencontres pour les habitants, créent du lien social et favorisent l'échange entre producteurs et consommateurs, la transparence dans les méthodes de production, la pédagogie liée au rythme des saisons. L'ACP offre également la possibilité de se nourrir à moindres frais.

Attention toutefois de favoriser l'achat des produits exotiques (et de produits régionaux en sous production locale par rapport aux besoins) provenant du commerce équitable et qui s'effectue dans le cadre de l'aide aux pays en développement (voir annexe 1).

Pôle économique : valoriser les petits producteurs locaux, les exploitants qui consentent à favoriser la culture biologique.

L'action participe au maintien et au développement d'activités régionales et l'apport de clients et coopérateurs constitue une aide économique à la production locale. En favorisant la santé, elle limite indirectement les coûts de la santé.

Descriptif de l'action:

L'action comporte 4 niveaux d'intervention : l'information, la promotion des formes d'ACP existantes, le soutien à la création d'une nouvelle activité d'ACP et la mise en place d'un marché local.

L'information consiste à :

- mettre en évidence les bienfaits pour la santé des aliments sains et effacer les préjugés et les idées fausses sur le « bio »
- mettre en évidence les avantages que présente l'agriculture biologique pour la protection des sols et des nappes phréatiques
- promouvoir les adresses de vente à la ferme : plus de 200 exploitants, répartis dans tout le canton de Genève pratiquent la vente directe de leurs produits (voir annexe 4).
- Valoriser les projets d'agriculture contractuelle
- Dans le cadre de la création d'un marché villageois, information comparative qualité/prix de divers produits en fonction de leur provenance, sur les coûts énergétiques de production, etc... (voir action 10)

La promotion des formes d'ACP existantes consiste à :

- Promouvoir les avantages de pratiquer l'ACP en facilitant les contacts avec les principales organisations existantes (cf. annexe 3)

La commune peut aussi s'investir davantage, entre autres s'assurer que :

- les habitants de la commune les moins aisés bénéficient de conditions préférentielles ;
- les repas scolaires soient confectionnés avec des produits sains, locaux et de saison ;
- des produits puissent être commandés à l'occasion de différents événements communaux, par exemple : les fêtes communales, la distribution de produits frais dans des établissements scolaires ;
- une information et une pédagogie puissent être fournies sur place auprès des familles et en particulier auprès des enfants.

Le soutien à la création d'une nouvelle activité d'ACP par la commune consiste à :

- jouer un rôle de facilitateur en mettant en contact un- propriétaire- de terrains et des exploitants en mesure de développer une telle activité ;
- apporter un soutien financier pour faciliter la mise en route de l'exploitation, sachant que ce soutien permettrait de négocier des conditions préférentielles pour les habitants de Bernex.

La création d'un marché de proximité consiste à :

- encourager les producteurs de la région à venir vendre leurs produits une ou deux fois par semaine à Bernex (voir fiche-action 10)
- susciter l'envie de fréquenter le marché auprès de la population

Calendrier :

Cette action n'entraînant pas des frais considérable, sa mise en place peut débuter dès que le CM l'aura adoptée et se diversifier progressivement.

Responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Environnement et Services extérieurs, Service social & jeunesse communal, Service culture et communication)

Partenaires et mode de participation :

- Domaine de l'agriculture (DAGE) – Etat de Genève,
- Office de promotion des produits agricoles - OPAGE (label GRTA : Genève Région - Terre Avenir¹),
- les acteurs de l'agriculture contractuelle à Genève,
- AgriGenève – association faîtière de l'agriculture genevoise,
- www.ecolealaferme.ch,
- AGRIDEA - Association suisse pour le développement de l'agriculture et de l'espace rural
- SRVA - Service romand de vulgarisation agricole,
- <http://www.bio-suisse.ch>,
- commerçants et producteurs, etc.

Budget :

Il s'agit essentiellement d'allouer de la réflexion et du temps pour susciter et accompagner la démarche et faciliter la bonne réalisation du projet avec une participation financière à préciser.

Indicateurs de développement durable :

- Fréquentation du futur marché de Bernex,
- Evolution des ventes à la ferme
- Nombre d'adhérents bernésiens à une ACP

Suivi et amélioration continue

Relancer régulièrement l'action en publiant des annonces saisonnières ou en s'assurant la participation de producteurs régionaux et de commerçants de proximité lors de manifestations communales par exemple.



RJ – bureau ECO 21 07.09

¹ Le **label Genève Région-Terre Avenir** repose sur quatre principes:

- **La qualité** des produits agricoles genevois. La qualité, c'est la fraîcheur, la diversité et le goût des produits, le respect de l'environnement et le refus des plantes et animaux génétiquement modifiés.
- **La proximité** crée un lien de confiance entre les agriculteurs et les consommateurs. La proximité, c'est 100% de produits genevois et des zones franches, et une réduction des transports.
- **La traçabilité** permet de contrôler la filière de production. La traçabilité, c'est maîtriser la visibilité des produits du champ à l'assiette.
- **L'équité** garantit des conditions de travail justes et le respect des conventions collectives. L'équité, c'est assurer un revenu correct du travail agricole.

ANNEXE 1 : A contrario !!

Ne pas oublier toutefois d'intégrer le Commerce équitable à sa politique d'achats alimentaires

Le commerce équitable est une stratégie de lutte contre la pauvreté. A travers des prix minimaux garantis et une prime Fairtrade destinée à financer des projets sociaux, des cultivatrices et cultivateurs d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie acquièrent la possibilité de renforcer par leurs propres moyens leurs communautés et leurs familles, et d'améliorer durablement leurs conditions de vie et de travail. Le système Fairtrade permet aux petits producteurs et aux ouvriers des plantations qui y sont intégrés de se faire entendre, d'être reconnus et d'exercer un pouvoir de décision.

Les cultivateurs certifiés Fairtrade perçoivent pour leurs produits un prix minimal garanti leur assurant un revenu stable.

L'exemple de Max Havelaar qui donne du pouvoir au Sud

Max Havelaar offre à des petits cultivateurs de régions défavorisées du Sud un accès aux marchés du Nord et favorise des relations commerciales aussi durables et directes que possible.

Les employés des plantations touchent au minimum le salaire légal et bénéficient notamment de vacances payées, de vêtements de protection et d'une prévoyance sociale.

Le label Max Havelaar est le seul à comporter une prime fixe contraignante destinée à financer des projets communautaires. Cette prime est versée directement à chaque achat sur un compte spécifique de l'organisation de producteurs concernée. Les petits cultivateurs et les ouvrières des plantations décident de manière autonome et démocratique des projets qu'ils entendent réaliser avec cet argent. Il peut s'agir par exemple de la construction de puits d'eau potable ou d'écoles, de la conversion à la culture biologique ou du subventionnement de visites chez le dentiste.

Max Havelaar améliore les conditions de vie et les perspectives d'avenir de femmes, d'hommes et d'enfants dans des régions défavorisées du Sud. Environ 1,5 million de personnes en Amérique latine, en Afrique et en Asie sont intégrées au système Fairtrade.

Pourquoi le commerce équitable est-il nécessaire ?

Les familles paysannes et les salariés des plantations des pays dits en développement subissent constamment les pressions du commerce mondial, les fluctuations des prix et les pratiques des intermédiaires locaux qui les exploitent sans merci. Conséquences: endettement, pauvreté, chômage... Les solutions de substitution à la production indigène sont généralement peu nombreuses et mènent souvent à la culture de plantes narcotiques, à la prostitution, au travail des enfants, à l'exode dans les bidonvilles des métropoles ou à l'émigration. Le commerce équitable donne à plus d'un million de personnes les moyens de sortir de cette spirale infernale.

www.maxhavelaar.ch

ANNEXE 2 Définitions

La production intégrée (PI)

La production intégrée admet les engrais et produits phytosanitaires de synthèse, mais dans certaines limites. Les traitements contre les diverses maladies (champignons), ravageurs (insectes) ou adventices ne sont pas autorisés à titre préventif mais uniquement si les dommages dépassent des seuils économiques précis et observés. La production intégrée recourt partiellement et de plus en plus à la lutte biologique contre certains ravageurs. Les quantités d'engrais à épandre sont calculées de manière très précises selon les besoins des cultures et les caractéristiques de la ferme (avec ou sans animaux, type de sol, etc.). Une exploitation en production intégrée doit obligatoirement consacrer au minimum 7% de sa surface agricole à la culture de surfaces enherbées riches en fleurs sauvages indigènes (jachère florale, prairie extensive) pour favoriser la faune et la flore sauvage de la région (la perdrix par exemple pour Genève). Actuellement, 95% des fermes en Suisse, travaillent avec ce mode de production.

La culture biologique

L'agriculture biologique, comme son nom l'indique, observe le plus possible les cycles biologiques de la nature. Elle respecte les règles de la production intégrée, mais elle interdit en plus l'utilisation de l'ensemble des produits de synthèse (engrais et phytosanitaires). Elle utilise d'autres techniques culturales pour lutter contre les ravageurs et les mauvaises herbes (techniques d'ailleurs reprise de plus en plus par la production intégrée). Les travaux d'entretien des cultures, comme le désherbage sont faits mécaniquement (sarclage) ou à la main, ce qui engendre bien évidemment des frais de production élevés. En Suisse, les règles de production impliquent que l'ensemble de l'exploitation soit cultivée en bio. La production par secteur à l'intérieur d'une même exploitation (animaux, cultures,...) est interdite. Le label « Bio Suisse » certifie l'application de l'ensemble de ces règles.

ANNEXE 3 : Liste des acteurs de l'agriculture contractuelle à Genève

LES JARDINS DE COCAGNE

www.cocagne.ch

Contact : Mme Catherine Jallow Ba (tél. 022.734.28.36)

Coopérative créée en 1978 et basée à Sezegnin

Cornets hebdomadaires.

Plus de 400 clients (capacité maximum atteinte – liste d'attente)

L'AFFAIRE TOURNEREVE

C.P. 2578 – 1211 Genève 2 – www.affairetournereve.ch

Contact : M. Reto Cadotsch (tél. 079.296.62.89).

Association créée en 2003 comprenant 14 producteurs (Cologny, Landecy, Aire-la-Ville, Meinier, Vandoeuvres, Gy).

Près de 1300 clients (sur un potentiel d'environ 1500 clients) avec des contrats annuels portant sur deux paniers par an.

Possibilité de cueillettes de légumes et petits fruits (complet - liste d'attente)

LES ARES ET VOUS

www.lesaresetvous.ch

Contact : Thomas Descombes (tél. 078.842.83.50)

Créée en 2006 (terrains à Vandoeuvres, Choulex, Chêne-Bougeries, Thônex).

Près de 80 clients actuellement (sur un potentiel maximum de 100)

Cabas hebdomadaires.

LE JARDIN DES CHARROTONS

www.charrotons.org

Contact : Léna Abi Chaker

Coopérative créée en 2007 (terrains à Confignon)

130 coopérateurs (complet en 2009 – liste d'attente)

Cabas hebdomadaires.

LE PANIER A QUATRE PATTES

<http://www.paniera4pattes.ch>

Case postale 4 - 1294 GENTHOD

Association de producteurs de Collex-bossy, Versoix, Genthod et Satigny

Paniers de différents produits (terrines, volailles, huiles, jus, cidre, etc.)

LES VERGERS D'EPICURE

<http://www.vergers-epicure.ch/>

Coopérative exploitant différents vergers

Panier composé de différents fruits et confitures, cidre, eau-de-vie, etc.)

LES CUEILLETES DE LANDECY

<http://www.cueillettes.org>

Association organisant annuellement de 3 à 5 cueillettes de fruits (cultures entretenues par des jardiniers).

ANNEXE 4

Producteurs de fruits, légumes, etc. pratiquant la vente directe à la ferme à Genève (204 adresses)

Cf. www.opage.ch, Compagnon.ch terroir & nature : exploitations agricoles et arboricoles

A Bernex :

FERME DES BOIS Jean-Daniel Chevalley, LES JARDINS DE COCAGNE Claude Mudry, CAVE AU PETIT-GRIS Denis Vionnet, DOMAINE DE BEAUVENT Bernard Cruz, GRAF Liliane & Marc Graf, VIGNOBLE DE LA REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE Thierry Anet

Exemple : Producteurs de viande, fromage et miel genevois

Viande

La Viande du Pré Vert, Fabrice Rodieux, Route de Malagny 33 à Genthod
Domaine du Nant d'Avril, Rolf Grolimund, Chemin de Merdisel 34 à Satigny
Domaine des Arbères, Francis et Jacqueline Grunder, Chemin des Arbères 50 à Meyrin
Marc et Liliane Graf, Chemin de la Chapelle 7 à Bernex
Domaine des Trois Lacs, Laurent Thévenoz, Route de l'Eaumorte 12 à Laconnex
Ferme Miville, Blaise Desbaillet, Route de Vallière 22 à Cartigny
Domaine de la Pierre-aux-Dames, Famille Bidaux, Route de Bossey 4 à Troinex
Ferme Jacquet, Marc Jacquet, Chemin des Carres 17 à Meinier
Les Bougeries, René et Michèle Stalder, Route de Choulex 80 à Vandoeuvres

Fromage

Chèvrerie du Champ Courbe, Georgette Gribi, Rue du Temple 6-10 à Cartigny
Marie-Thérèse Delétraz, Route de Saconnex d'Arve 234A à Plan-les-Ouates
Laiteries Réunies, Chemin des Aulx 6 à Plan-les-Ouates

Miel

Au bon miel, Pascal Cretard, Route de Collex 162 à Collex
Jean-Michel Urfer, Rue Malnati 58 à Meyrin
Le Rucher de l'Allondon, Chemin de Champlong 46 à Chancy
Le Rucher de la Champagne, Route du Moulin-Roget 3 à Avully
Gabriel Roth, Route de Saconnex-d'Arve 20 à Plan-les-Ouates
Le Toulourenc, Pierre Siebenthal, Route de Troinex 68 à Troinex
Le Rucher de la Guinguette, Route de Veyrier 132 à Vessy
Jean-Daniel Duc, Rue du Vieux-Moulin 10 à Onex
Christo Sabev au Petit-Lancy
Le Rucher de Conches, Jean-Daniel Colomb, Rue John Grasset 10 à Genève
Le Rucher de Chambésy, Barbara Vuille, Rue des Confessions 4 à Genève
Le Rucher des Princes, Eric Anselmetti, Chemin du Fournil 1 à Corsier
Marc Favre, Route de Gave 45 à Jussy
Marie-Louise et Sébastien Favre, Chemin des Pralys 12 à Meinier
Alain Humbert, Chemin du Clos-Alpestre 16 à Vézenaz

Fiche-action n°NE10

Aménagement d'un lieu de rencontre et instauration d'un marché de produits locaux dans le futur centre d'action sociale CAS-HG à Bernex

Dans le cadre de la construction du futur centre d'action sociale CAS-HG dans le périmètre de la mairie à Bernex, il est proposé d'optimiser au mieux le rôle de lieu de rassemblement que constitue la place publique prévue et d'instaurer notamment un marché de produits locaux.

Situation et justification :

La commune de Bernex, adjudicatrice, a mis au concours le projet « Centre d'action sociale CAS-HG, Antenne de la Fondation d'aide et de soins à domicile FSASD » le 9 mars 2009. Le descriptif du projet est : « Au centre du village de Bernex, construction d'un ensemble comprenant une place publique, des locaux administratifs, des locaux communaux et des commerces » (commune de Bernex, Simap).

L'atelier souhaite que ce lieu constitue un véritable centre de rencontre à l'instar des places de village d'autrefois. Il note que la création d'une place publique qu'il avait l'intention de proposer est déjà prévue dans le projet et s'en félicite.

En effet, un véritable lieu central où les habitants de la commune, tout au moins ceux du village de Bernex, peuvent se rencontrer de manière conviviale manque cruellement à Bernex. L'opportunité de le créer s'offre aujourd'hui avec la construction de cet ensemble et sa conception devrait répondre aux besoins pressentis par les membres de l'Atelier, y compris en termes de respect de l'environnement.

Dans l'optique des bouleversements prévisibles du mode de vie à Bernex par l'application des projets qui se développeront dans le cadre du périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération de Bernex (PACA-Bernex), il est essentiel de donner une identité forte au village de Bernex et de disposer d'un lieu de rassemblement clairement lisible.

Objectifs visés :

- ❖ Créer une place de village dont une des principales vocations est de constituer un lieu de rencontre et d'échanges entre les habitants de Bernex
- ❖ Y instaurer un marché qui a pour vocations d'animer les lieux et de favoriser la vente et la consommation de produits locaux
- ❖ Protéger la qualité de l'environnement et assurer la qualité paysagère du lieu par une réalisation exemplaire respectant les critères appliqués aux éco-quartiers

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental : favoriser les déplacements en mobilité douce et transports publics par effet de proximité ; réalisation respectant les critères d'impact minimum sur la qualité de l'environnement (énergie, paysage, etc.)

Pôle social : amélioration des liens sociaux entre les habitants ; avantages de la proximité d'un centre d'action sociale et de soins à domicile ; bénéfiques pour la santé de la mise à disposition de produits biologiques locaux

Pôle économique : promotion de la vente de produits issus de l'agriculture locale ; développement de commerces et de services de proximité

Descriptif de l'action:

Le projet prévoit certainement d'aménager les lieux selon les règles en vigueur pour les éco-quartiers, d'appliquer les normes minergie à la conception des bâtiments et d'intégrer harmonieusement ceux-ci dans le paysage villageois sur le plan architectural.

En complément des ces principes de base qu'il espère pouvoir considérer comme acquis, l'Atelier propose que la réalisation de l'ensemble réponde aux exigences particulières suivantes :

- La place doit être en mesure d'accueillir un marché (bi)-hebdomadaire (mercredi/samedi, p. ex.) privilégiant les producteurs locaux / régionaux de denrées alimentaires, dont des produits bio (lien avec l'action 8), mais capable d'accueillir aussi occasionnellement des artisans ou commerçants divers (brocante, livres, etc.) en provenance de la région plus large. La place devrait être équipée de places de parc permettant l'accessibilité aux livreurs et commerçants concernés.
- La place (et la proximité) doit être conçue pour une utilisation polyvalente et être en mesure de recevoir divers types d'animations telles que, par exemple : fêtes, marchés, spectacles de rue, expositions, jeux (échecs), terrasses de bistros, etc. L'accessibilité de la place aux personnes à mobilité réduite doit être facilitée par des aménagements adéquats.
- Les espaces verts (et les sols perméables) doivent occuper un espace optimal et sont à privilégier. Ils seront composés d'espèces indigènes et, partiellement du moins, présenteront un caractère semi-naturel (en lien avec le couloir écologique venant du Signal ?). La végétation arborée apportera ombrage, fraîcheur et bien-être aux usagers.
- Les aménagements extérieurs doivent intégrer des éclairages ayant une consommation énergétique et un impact écologique minimaux.
- Il devrait être envisagé de reconsidérer l'aménagement du parking situé derrière l'ancienne école du Signal et la fonctionnalité de l'espace qui l'occupe en conformité avec les besoins liés au projet et en harmonie paysagère avec lui.
- La place doit être un lieu où se crée du lien social. Il est donc recommandé qu'aux services municipaux et administratifs prévus s'ajoutent par exemple commerces et bistros qui attirent les gens et favorisent la convivialité.

Calendrier :

Intégrer les éventuelles propositions de l'atelier complémentaires au projet choisi dès l'adjudication.

Nom des responsables :

Conseil administratif, secrétaire général, services ad hoc (Département Infrastructures / Bâtiments, Département Environnement et Services extérieurs,...)

Nom des partenaires et mode de participation :

Architectes et corps de métier en charge de la réalisation du projet

Budget :

Cf. projet adjudgé

Indicateurs de développement durable :

- Fréquentation de la place, des activités (marché) et des manifestations (fêtes) qui s'y déroulent
- Evolution de la vente de produits locaux
- Degré de satisfaction des habitants en termes de création ou renforcement des liens sociaux
- Bilan énergétique des bâtiments

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan des évaluations après un ou deux ans. Eventuelles adaptations en ce qui concerne les commerces, activités et manifestations si nécessaire



Atelier du futur Energie AFBE07

Fiche problématique

1. Contexte historique et problématique générale

En 1986, 10 ans après le choc pétrolier mondial et la même année que la catastrophe écologique majeure de la centrale nucléaire de Tchernobyl en Ukraine, le peuple genevois a adopté par voie d'initiative populaire une modification de sa constitution en votant oui à l'initiative «l'énergie, notre affaire».

L'article 160c du texte fixe les axes principaux de cette modification. On y trouve notamment, alinéa 1 : « La politique cantonale en matière d'approvisionnement, de transformation, de distribution et d'utilisation de l'énergie est fondée, dans les limites du droit fédéral, sur la conservation de l'énergie, le développement prioritaire des sources d'énergies renouvelables et le respect de l'environnement. » ainsi que, alinéa 2 : «Les autorités cantonales s'opposent par tous les moyens juridiques et politiques à leur disposition à l'installation de centrales nucléaires, de dépôts de déchets hautement et moyennement radioactifs et d'usines de retraitement sur le territoire du canton et au voisinage de celui-ci. [...]»

Cette modification constitutionnelle a logiquement entraîné l'élaboration d'une loi sur l'énergie (et d'un règlement d'application) contenant plusieurs éléments remarquables comme notamment :

- L'interdiction du chauffage électrique
- La climatisation soumise à autorisation
- Le calcul de l'IDC (Indice de dépense de chauffage) obligatoire
- Le principe du préavis énergétique (actuel concept énergétique)

Ces différents points caractérisent toujours Genève dans son engagement en faveur d'une meilleure utilisation des ressources. Et si le renoncement à l'énergie nucléaire fait toujours partie des priorités de la politique énergétique cantonale, la volonté de tendre vers une société à 2000 watts est venue compléter cette vision depuis environ cinq ans. Les questions liées aux changements climatiques sont par ailleurs devenues, comme partout ailleurs, prioritaires dans la justification de cette politique.

Consommation actuelle

Du point de vue de l'utilisation de ses agents énergétiques, la situation du canton de Genève peut être résumée de la manière suivante : La consommation d'électricité de Genève s'élève à environ 2900 GWh/an et enregistre une progression d'environ 1.2% par année. Par principe, l'approvisionnement en énergie électrique de Genève répond totalement à la demande des clients. Il est constitué à 30% environ de production propre par des installations situées sur le Canton et à 70% environ par des achats extérieurs au Canton. De plus, l'approvisionnement est certifié à 100%. Pour ce qui est de l'énergie thermique, l'évolution de la consommation sur le territoire genevois, corrigée de l'effet des variations climatiques, montrent depuis plusieurs années une stabilité de la demande. La volonté du législateur reste cependant de réduire les

émissions de CO₂ du canton, avec pour objectif une baisse de 17% (en tonne/habitant) des émissions générées par le chauffage sur la période 1990-2010.

Politique énergétique

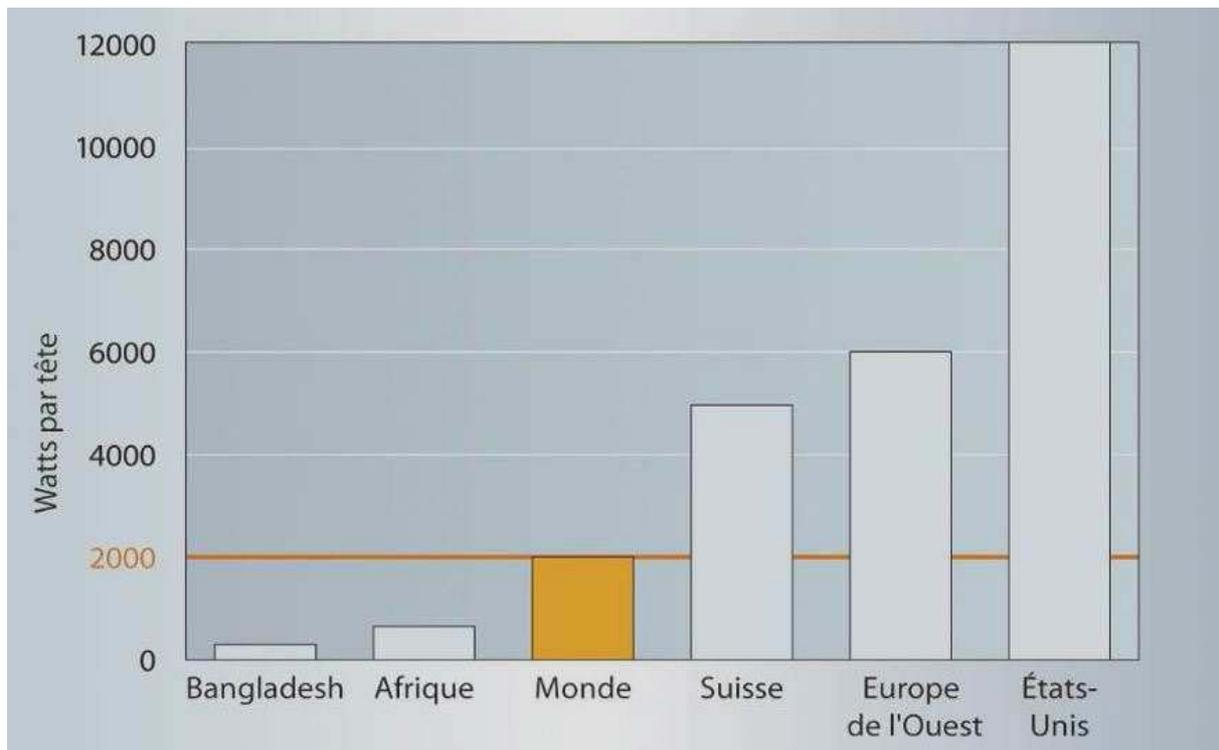
En 2005, le canton de Genève a adopté sa nouvelle « Conception générale de l'énergie 2005-2009 » (CGE), qui constitue un des fondements de sa politique énergétique avec le plan directeur cantonal, constitué de programmes d'actions permettant d'atteindre les buts de la CGE. Ses objectifs se fondent sur la constitution fédérale et genevoise, sur les lois sur l'énergie et sur le CO₂, sur les principes du développement durable, sur les obligations contractées par la Suisse dans le cadre du protocole de Kyoto, ainsi que sur la vision à long terme d'une société à 2000 watts. Dans l'actuelle CGE, le canton s'étant en effet engagé à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour tendre vers une société à 2000 watts.

Qu'est-ce qu'une "société à 2000 watts" ?

Le concept de la société à 2000 watts a été développé par des chercheurs des Écoles polytechniques fédérales (EPF), en collaboration avec différents instituts de recherche regroupés dans le cadre du projet Novatlantis. Il a été repris par le Conseil fédéral dans sa stratégie pour le développement durable, ainsi que par les cantons de Bâle, Zurich et Berne. Le modèle de la société à 2000 watts représente la vision à long terme d'un approvisionnement et d'une consommation énergétique durable. Il préconise, pour la Suisse, de réduire massivement la consommation d'énergie et de remplacer, à grande échelle, les agents énergétiques fossiles par des énergies renouvelables. Ces mesures pourraient permettre notamment de ramener les émissions annuelles de CO₂ à une tonne par personne, contre 5 tonnes actuellement. Pour le Conseil fédéral, ces nouvelles orientations ne doivent toutefois pas s'opérer au détriment de notre qualité de vie : le passage de notre société actuelle vers une société à 2000 watts s'opérant principalement grâce à une amélioration des rendements énergétiques.

Pourquoi 2000 watts ?

Toutes consommations confondues, chaque habitant de la planète utilise, en moyenne, une puissance continue de 2000 watts. Il existe naturellement de fortes disparités entre les différentes régions du globe. On utilise par exemple 12'000 watts par personne aux États-Unis alors que certains pays d'Asie ou d'Afrique se contentent de quelques centaines de watts par habitant. En Suisse, la consommation est d'environ 5000 watts, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne européenne (cette valeur ne tient pas compte de l'énergie grise nécessaire à la fabrication des produits importés). Par ailleurs, au niveau mondial, l'émission moyenne de CO₂ due aux activités humaines s'élève aujourd'hui à 5 tonnes par personne et par an. Afin de maîtriser les effets du dérèglement climatique, il est nécessaire de ramener et maintenir cette émission à moins d'une tonne par personne et par an. Ce niveau d'émission équivaut à une consommation d'énergie fossile de 500 watts par personne. Les 1500 watts complémentaires devront donc être issus de sources renouvelables, ce qui nécessite la substitution à grande échelle des agents énergétiques fossiles par des énergies renouvelables.



Les objectifs

Pour le canton de Genève, l'évolution de la consommation d'énergie primaire (en watts par habitant) depuis 1990 est présentée dans le tableau ci-dessous. Les objectifs pour 2010 et les perspectives à long terme pour s'engager vers la société à 2000 watts y sont également explicités.

Objectif	Perspectives						
	Etat 1990	Etat 2005	2010	Scénario modéré		Scénario ambitieux	
				2035	2050	2035	2050
Fossile	3300	3200	3000	2200	1800	1400	500
Renouvelable	700	900	1000	1300	1500	1300	1500
Nucléaire	600	0	0	0	0	0	0
Total	4600	4100	4000	3500	3300	2700	2000

Les objectifs cantonaux peuvent donc être traduits de la manière suivante :

Objectifs pour 2010, par habitant et par rapport à 2005

- réduire la consommation d'énergie fossile de 200 watts par habitant (- 6.25%)
- augmenter l'approvisionnement en énergies renouvelables de 100 watts par habitant (+ 11%)
- d'ici 2011, ramener la consommation d'électricité par habitant au niveau de celle de 1990
- persévérer dans un approvisionnement non nucléaire.

2. L'énergie à Bernex

Principaux acteurs dans la gestion et l'organisation

- Conseil administratif : M. Serge Dal Busco, conseiller administratif en charge de l'Aménagement et des Transports ainsi que du Développement durable et des sports.
- Conseil municipal : Commission du développement durable et des sports : Président : Jean Widmer. Membres : André Baud, Luc Gioria, Pierre Jordi, Philippe Doerks, François Jésus, Nathalie Challet, Jean-Marc Hayoz
- Mairie : Bernard Lugrin, Chef du Département environnement et services extérieurs.

Le programme Cité de l'énergie

En octobre 2007, la commune de Bernex a fait l'objet d'un audit de certification pour l'obtention du Label Cité de l'énergie. Ce label apporte la preuve pour les communes qu'elles mènent activement une politique énergétique durable. La commune s'est engagée deux ans plus tôt dans ce processus afin de marquer son engagement dans le développement durable.

La labellisation de l'ensemble des communes du canton faisait par ailleurs partie des objectifs de politique énergétique genevois.

Les points forts relevés par les auditeurs ont été les suivants :

(Extrait du rapport d'audit) La commune mise sur les économies d'énergies et le recours aux énergies renouvelables pour fixer les bases de sa politique énergétique. Sa démarche vise les trois objectifs suivants :

- En tant que consommatrice, elle souhaite diminuer ses dépenses.
- En tant que commune novatrice, elle souhaite appliquer des techniques nouvelles et mettre en place des équipements performants et participe ainsi au développement des métiers de l'énergie.
- En tant que commune qui met le développement durable au cœur de ses préoccupations, elle est sensibilisée par l'environnement, car l'énergie la moins polluante est celle que l'on n'a pas besoin de produire.

Les actions de la commune dans le cadre de la labellisation cité de l'énergie

- Développement énergétique territorial

Réalisé :

- Plan Général d'Evacuation des Eaux (en cours de réalisation)
- Plan des secteurs énergétiques : zones propices à la géothermie, aux échangeurs de chaleur
- Raccordement au réseau CADIOM pour le CIV et le quartier de Pré-Marais (contrat avec les SIG sur 30 ans)

Planifié

- Mise à jour du plan directeur communal et plan directeur des chemins piétonniers ;
- Plan directeur de l'Energie comprenant entre autre: des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de politique énergétique ; des zone des futurs quartier durables ; des règles claires pour les subventions en matière d'énergie renouvelable.
- Bilan de CO2 sur l'ensemble du territoire.
- Concept de l'éclairage public à l'image du concept mis en place sur les terrains de sport.
- Conception générale de gestion des déchets.
- Recommandations pour l'installation de systèmes à haute performance énergétique, pour une utilisation rationnelle de l'énergie et en priorité renouvelable, au niveau :
 - Des préavis lors des demandes d'autorisations de construire ;
 - Dans le cahier des charges de concours ou d'appels d'offres lors de travaux concernant ses propres installations ; lors de toute demande d'information d'un privé à la commune.

- Bâtiments et installations communales

Réalisé

- Tenue d'une comptabilité énergétique : suivi de la consommation énergétique des bâtiments et des installations communales par le biais d'Enercompta.
- Toutes les installations communales sont approvisionnées à 100% par de l'électricité "Vitale Vert" (courant vert certifié, de source solaire, éolienne et hydraulique labellisé Naturemade Star) ;
- Etude d'un chauffage centralisé pour la Mairie, la vieille école et le pavillon des 3 classes.
- Mise à disposition des toitures des écoles pour l'installation de panneaux solaires photovoltaïques (contrat d'intention des SIG). Ainsi, on peut prévoir, pour chacun des bâtiments, un approvisionnement avec au moins 30% d'électricité d'origine solaire.
- 50% des bâtiments communaux ont été assainis énergétiquement par divers techniques: Eclairage intérieur: programme Ogure (détecteurs de mouvements, lustrerie, ventilation), conduit à 10 à 20 % d'économies d'électricité.
- Mise en place de led pour le parking de la Mairie ; éclairage extérieur assainissement de l'éclairage du terrain de foot et du terrain de pétanque. Mise en place de led pour l'éclairage du terrain de tennis.
- Deux bâtiments communaux sont chauffés avec des chaudières à bois : l'école Robert-Hainard et la nouvelle crèche de Bernex.
- Le centre intercommunal de voirie (CIV), le quartier de Pré-Marais et l'école de Cressy sont raccordés au réseau de chauffage à distance approvisionné par l'usine d'incinération des ordures ménagères (CADIOM) ; La nouvelle crèche a été équipée de panneaux solaires thermiques.

Planifié

- Etude systématique lors de la rénovation ou de la construction de bâtiments ou d'installations communales : Prise en compte de critères de haute performance énergétique (Minergie) ; Système thermique "écologique" ; Raccordement à CADIOM ; Panneaux solaires thermiques ; PAC ou chaudière à pellets ; Système électrique "écologique" ; Panneaux solaires photovoltaïques
- Mise en place de la campagne Display en priorité dans les bâtiments suivant : bâtiment du tennis, bâtiment du foot, le Pavillon, bâtiment du Signal, la Mairie (M1 et M2) et le Pavillon des Jeunes.
- Achat de produits ECO pour l'entretien des locaux scolaires et cours concierges.

- Approvisionnement, dépollution

Réalisé

- 100% du réseau d'assainissement est en séparatif.

Planifié

- Destiner une part des redevances des SIG pour des projets visant une valorisation énergétique efficace dans les différents secteurs (électricité, énergie thermique, eau).
- La commune souhaite mettre en place des mesures incitatives auprès des privés : Un soutien financier dans leurs projets en faveur des systèmes de chauffages performants: pompes à chaleur et panneaux solaires thermiques ; Edition d'une Charte pour la gestion écologique et durable des espaces extérieurs ;
- 32 écopoints et 2 points de récupération.

- Mobilité

Réalisé

- Etude du stationnement sur le territoire communal (offre, demande et plan de marquage);
- Etude prospective de mobilité liée au développement territorial de la commune en lien avec le projet du nouveau tram TCOB, à l'horizon 2030 ;

- Plan de mobilité de l'administration communale : cartes unireso disponibles pour le personnel; achat de 5 vélos électriques pour le personnel communal dans le but d'inciter la population à leur utilisation ; cours Ecodrive pour le service extérieur ;
- Agenda 21 : la mobilité constitue un des 5 domaines d'action de la phase I. L'Atelier du futur " Mobilité " a réalisé 8 fiches-actions dont les suivantes ont été mises en œuvre : Augmentation du nombre de " cartes journalières commune " des CFF mises à disposition des habitants par le secrétariat de la mairie (7). Information des habitants de la commune de Bernex sur les différents moyens de déplacement alternatifs à leur véhicule privé individuel. Augmentation de la fréquence des lignes Noctambus. 2e véhicule Mobility (Lully et Mairie).
- 9 lignes TPG, 2 lignes noctambus, 4 lignes de pédibus
- Matinée essai vélos électriques, 400 à 500 personnes présentes, gros succès.
- Subventionnement de 100 vélos électriques.
- Promotion du covoiturage.
- Distribution en tout-ménage pour les nouveaux résidents ; carte de Bernex indiquant: offre des transports publics ; carte des chemins piétons ; réseau cyclable recommandé ; horaires et plans déchets ; sentier découverte
- Cartes journalières CFF.
- 3 zones 30 et 1 zone 20.
- Action zone 30 lors de la semaine de la mobilité.

- Organisation interne

Réalisé

- Engagement en septembre 2006 d'un collaborateur responsable du processus Cité de l'Energie, de l'Agenda 21 et du développement durable.
- Création d'un organe de direction dans le cadre du processus cité de l'énergie

Planifié

- Promotion de cours et sensibilisation du personnel communal pour l'utilisation rationnelle de l'énergie.

- Communication, coopération

Réalisé

- Développement d'outils pédagogiques sur les thèmes de l'énergie et du développement durable : Ecole Robert-Hainard : sensibilisation aux économies d'énergie ; Ecole de Lully : campagne TerraWatt ; Collège de Saussure : Journée de l'environnement et du développement durable (conférences et activités).
- Campagne d'information sur les zones 30 et les zones de rencontre.
- Organisation de manifestations, la journée internationale " A pied à l'école ", " En ville sans ma voiture ", " les journées de la mobilité ".

Planifié

- Présence accrue auprès des privés dans le cadre de projets visant à économiser l'énergie.
- Mesures de coopération avec les entreprises locales et régionales orientée dans les domaines suivants : Promotion du plan de mobilité communal dans les entreprises en présentant les résultats de celui-ci ; promotion et croissance des énergies renouvelables ; charte des entreprises pour le développement durable ; gain écologique pour les entreprises
- Sondage énergie dans le cadre du BOC (Bernex-Onex-Confignon).

3. Objectifs et suggestions de l'Atelier du futur

L'atelier du futur Energie

Pour rappel, les Ateliers du futur sont une émanation du Comité de pilotage chargé d'élaborer l'Agenda 21 communal, programme d'actions multisectoriel qui respecte et applique les principes du développement durable. Les Ateliers du futur ont pour mission de préparer la matière nécessaire en élaborant des propositions concrètes à inscrire dans l'Agenda 21 de Bernex.

L'Atelier du futur Energie (AFBE07) fait partie de la seconde phase de l'Agenda 21 de Bernex. Ce dernier s'est réuni pour la première fois en novembre 2008. Le Bureau B+S, représenté par M. Vincent Gillioz, spécialiste en énergie, a été intégré à l'atelier en complément au Bureau ECO 21. Le Bureau B+S s'est occupé de la labellisation Cité de l'énergie de Bernex, raison pour laquelle sa présence dans l'atelier du futur a été souhaitée par la commune.

L'Atelier du futur Energie s'est réuni à dix reprises entre novembre 2008 et septembre 2009. Vingt-trois personnes se sont inscrites et les premières séances ont mobilisé une quinzaine de participants. Le groupe s'est naturellement décanté après les trois premières séances et une dizaine de participants étaient présents pour la plus grande partie des travaux qui ont suivi. A noter que les premières réunions se sont déroulées dans une grande salle très inconfortable du point de vue de l'acoustique, point qui n'a pas favorisé le fonctionnement d'un travail de groupe efficace. Cette question a pu rapidement être réglée, et l'Atelier du futur Energie s'est ensuite réuni au Carnotzet de la Mairie, qui s'est révélé très approprié. A noter également que, la commune n'a pas souhaité fournir au groupe, au début de l'atelier, les documents relatifs au processus Cité de l'énergie, avec la motivation de ne pas influencer l'atelier dans ses démarches. Les participants ont cependant regretté cet aspect, le considérant comme un manque de transparence ne leur permettant pas d'avoir une vision claire des actions déjà entreprises¹.

Les grands axes de discussion

Les premières séances de travail ont été menées sous la forme de brainstormings très fertiles et animés qui ont fait ressortir un peu plus d'une trentaine d'idées. Les diverses propositions évoquées lors de ces séances ont été classées à l'intérieur de cinq grands axes clairement identifiables qui sont :

- **Les objectifs** correspondant plus à des souhaits que des véritables actions. La volonté d'engagement vers une société à 2000W, ou encore d'inciter les citoyens à un comportement visant à une utilisation plus rationnelle de l'énergie, via des outils financiers ont été notamment évoqués.
- **L'information**, la sensibilisation et la communication correspondant à la volonté de mieux informer les citoyens sur tous les aspects liés à l'énergie et à son utilisation. L'élaboration de guides, la publication d'une liste d'expert, la réalisation d'une thermographie aérienne et la création d'une plateforme web dédiée font partie des propositions de cet axe.
- **Le financement** ; en particulier les moyens de financement de projets favorisant les économies d'énergies ou le développement des énergies renouvelables. La création d'un centime climatique communal et la mise en place d'outils de financement spécifique à certaines problématiques ont fait partie des débats.
- **Les infrastructures** ; axes visant le domaine construit pour lequel des propositions d'utilisation de l'eau du Rhône pour le chauffage et le refroidissement, la volonté de systématiser les constructions Minergie, l'amélioration de l'éclairage publique ou encore le monitoring des bâtiments publics ont été évoqués.

¹ Ces actions réalisées et planifiées par la commune de Bernex sont évoquées au point 2 de ce document, sachant que celui-ci a été réalisé alors que l'Atelier du futur achevait son travail.

Objectifs et indicateurs

Dans les grandes lignes l'Atelier du futur énergie a considéré que l'objectif d'une société à 2000 watts était important dans le cadre du développement durable. Trois axes se sont particulièrement révélés pour tendre vers cet objectif. Il s'agit du développement du photovoltaïque ; de l'amélioration de l'information et de la promotion des audits dans le cadre de la rénovation des bâtiments, ainsi que de la sensibilisation de la jeunesse aux problématiques de l'énergie.

Les indicateurs pertinents permettant d'évaluer les actions proposées sont les suivantes :

- Nombre de kWh photovoltaïques produits par an
- Augmentation des surfaces de panneaux photovoltaïques installées
- Nombre de visites d'installations solaires
- Nombre de connexions sur la rubrique énergie du site internet de la commune
- Nombre d'audits énergétiques réalisés
- Nombre d'assainissements réalisés suite à des audits
- Nombre de participants à un concours d'idées sur l'énergie
- Nombre de demandes concernant une participation à des activités énergie
- Indicateurs de développement durable :
- Nombre de contacts réalisés suite à une thermographie aérienne.
- Nombre d'audits réalisés suite aux contacts pris grâce à la thermographie aérienne

4. Liste des fiches actions proposées par l'Atelier du futur

Au final, l'atelier a proposé cinq fiches-actions au Comité de pilotage, ces dernières ont été acceptées à l'unanimité, moyennant certaines modifications mineures de formes dans certains cas.

- Fiche-action n°E1 « **Favoriser l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments privés de la commune en mettant en place une 'bourse solaire'** »
- Fiche-action n°E2 « **Favoriser la diffusion de l'information sur les questions énergétiques** (possibilités d'économies, promotion des énergies renouvelables, aides financières) »
- Fiche-action n°E3 « **Encourager la réalisation d'audits énergétiques pour les bâtiments privés** »
- Fiche-action n°E4 « **Sensibiliser les jeunes aux problématiques de l'énergie** »
- Fiche-action n°E5 « **Réaliser une thermographie aérienne sur le territoire de Bernex** »

Les sujets qui n'ont pas donné lieu à des fiches-actions

Plusieurs sujets évoqués lors du *brainstorming* et d'autres séances n'ont pas donné lieu à des fiches-actions pour des raisons de temps, de contexte légal ou de compétences. Certains membres de l'atelier auraient souhaité voir se concrétiser des sujets qui n'ont pas été menés à terme, comme :

- les outils de financement appropriés aux copropriétés,
- la mise en place d'un centime climatique communal,
- la création de ménages pilotes.

Ces propositions restent cependant des préoccupations ou des projets des citoyens de Bernex et doivent être considérées comme telles dans le cadre d'autres projets participatifs.

Documents

Plusieurs documents ont été présentés, consultés ou encore mis à disposition des membres de l'Atelier du futur « Energie ». Ceux-ci ont permis de fournir de l'information et de la documentation pendant les séances ou d'élaborer les différentes fiches-actions. La liste qui suit n'est pas exhaustive, elle n'inclut pas les différents documents apportés à plusieurs occasions pas les participants pour relever un point important ou remarquable.

Les principaux documents utilisés dans le cadre de cet atelier sont :

- Dossier Eco 21 « Campagnes d'économies d'énergies dans les communs d'immeubles ». Publication SIG.
- Dossier de presse « Thermographie aérienne Meyrin – Vernier ».
- Fiche de présentation « Bernex - Cité de l'énergie ».
- Loi cantonale sur l'énergie et règlement d'application.
- Loi sur l'organisation des SIG.
- Conception générale de l'énergie.
- Plan directeur de l'énergie.
- Programmes d'actions « Cité de l'énergie » (pour l'élaboration de la fiche problématique).

Remerciements

L'Atelier du futur « Energie » remercie particulièrement :

- M. Olivier Balsiger, responsable énergie de la commune de Meyrin, pour sa présentation de la thermographie aérienne réalisée sur sa commune.
- M. et Mme Schneider pour l'organisation d'une visite de la coopérative de Cressy, présentant un bâtiment exemplaire en matière de développement durable.
- MM. Widmer et Hayoz pour leur participation à l'Atelier du futur en tant que Conseillers municipaux.

Les membres de l'atelier du futur Energie :

Coordinateur : André WAGNER – Consultant ECO21 : Rémi MERLE - Consultant B+S : Vincent GILLIOZ et Maria WAGLI (trois premières séances)

Marie-Christine BERNEY ; Isabelle BIRRAUX COLLET ; Maura BRUNETTI ; Georges CHASSOT ; Alessandra COEYTAUX ; Victor FERREIRA ; Ruedi FREHNER ; Wolfgang HARBICH ; Jean-Marc HAYOZ ; Hans falk HOFFMANN ; Antoine MAYERAT, Willi MICHELS ; Evelyne NORENGERG ; Betty RIEDWEG ; Fabien SCHAEDLER ; Eliane SCHNEIDER ; Pierre SPITZLI ; Luc VOS ; Jean WIDMER.

Annexe : tableau thématique des idées

Annexe 1 :

Tableaux récapitulatifs des idées

Objectifs, constats, souhaits		
Idées ou parties d'idées évoquées en séance	Remarque ou piste à explorer	Etat des lieux pour l'AF
Inciter à optimiser les consommations et à lutter contre le gaspillage	Objectifs de sensibilisation, à intégrer dans les actions d'information et communication	Pris en compte dans fiche action 1 et 2
Inciter les citoyens à l'utilisation rationnelle de l'énergie		
Sensibiliser les citoyens aux économies d'énergie		
Sensibiliser les propriétaires de jardins à utiliser de l'eau de pluie pour l'arrosage		
Associer les citoyens, en particulier les jeunes, aux réalisations exemplaires		
Établir un document de référence à l'usage des propriétaires		
S'engager envers la société à 2000W	Objectif cantonal, incontournable	
Développer les centrales de chauffage à distance	A intégrer dans les actions relatives aux infrastructures. Réfléchir sur la compétence de la commune	
Agir sur le porte monnaie	Eclaircir s'il s'agit d'un projet Agenda 21?	
Imposer des contraintes aux citoyens		
Favoriser l'implantation de panneaux solaires sur les toitures plates	Etude systématique pour bâtiments publics, soutien et information aux propriétaires à développer?	Fiche action 1
Limiter la vitesse à 30km/h sur la route de Bernex	Etude mobilité en cours	
Evaluer les réserves en eau et l'impact de l'exploitation de l'eau de boisson sur les réserves à long terme	Programme de gestion des eaux communales en cours de réalisation.	

Information, communication, sensibilisation		
Idées ou parties d'idées évoquées en séance	Remarque ou piste à explorer	Etat des lieux pour l'AF
Attribution d'un label ou d'une reconnaissance aux ménages réalisant des économies d'énergie;	A développer - voir le projet des "ménages pilotes" réalisé dans d'autres communes	Non traité pour question de temps
Suivre l'évolution des consommations des ménages et des entreprises		
Accéder au site du Centime Climatique via le site web de la Commune	Attention à ne pas refaire ce que le canton fait déjà via le SCANE. Penser à mieux exploiter l'existant	Fiche action 2
Publier une liste d'experts en énergie		
Elaborer un guide de la démarche à suivre pour la gestion autonome de la copropriété des bâtiments.		
Développer une rubrique consacrée à l'énergie sur le site internet de la commune		
Thermographie communale sur la base de celle de Neuchâtel	Projet en cours de réalisation à Meyrin et Vernier, coût environ 100kf par commune	Fiche action 5
Distribuer une multiprise avec interrupteur	Exemple: budget communal pour diverses actions de ce genre (économiseur d'eau, mise à dispo de compteurs, etc...)	Pourrait être intégré dans fiche action 2
Organiser une fête de l'énergie	Fête du développement durable prévue	Fiche action 2
Sensibiliser les enfants aux énergies : ressources et économies	Actions déjà réalisées - Ecole Robert-Hainard : sensibilisation aux économies d'énergie - Ecole de Lully : campagne TerraWatt - Collège de Saussure : Journée de l'environnement et du développement durable (conférences et activités). - DIP développe un programme cantonal	Fiche action 4
Développer des outils de monitoring consultables par tous	Communication appropriée sur l'ensemble des actions réalisées par la commune dans le cadre de Cité de l'énergie.	Pris en compte en partie dans fiche action 1 et partie intégrante de la fiche 2

Financement		
-------------	--	--

Idées ou parties d'idées évoquées en séance	Remarque ou piste à explorer	Etat des lieux pour l'AF
Etablir « un centime climatique communal » pour financer un expert au sein de la commune ;	S'agit il de l'agenda 21, ou d'une question politique?	Commune non compétente
L'expert en énergie dont fait appel la commune pour la gestion de ses bâtiments proposerait également ses prestations aux citoyens	Possibilité d'expertise standard via SIG/Eco 21 financé par commune	Fiche action 3
Etablir un contrat cadre destiné aux propriétaires qui souhaiteraient expertiser leur bâtiment.		
La commune aide les privés à l'installation des panneaux solaires photovoltaïques et l'électricité produite est revendue aux SIG	S'interroger sur la compétence: SIG, Commune, partage d'expérience à discuter avec ceux qui l'ont fait.	Fiche action 1
Création au sein des copropriétés d'une commission énergie, soutenues financièrement par la commune.	Est-ce de la compétence de l'AF? A déterminer par les participants	
Création d'un outil de financement destiné à l'amélioration énergétique des copropriétés		

Infrastructures		
-----------------	--	--

Idées ou parties d'idées évoquées en séance	Remarque ou piste à explorer	Etat des lieux pour l'AF
Valorisation énergétique des déchets organiques à Châtillon ou au niveau de la commune pour la production de biogaz	Le Nant de Châtillon est équipé d'une usine de méthanisation, produisant de l'électricité via le biogaz	
Standard Minergie pour les bâtiments communaux	Obligatoire dans la loi cantonale sur l'énergie	
Utiliser l'eau du Rhône pour réfrigérer/chauffer les bâtiments	Rentabilité? Compétence? Quels sont les besoins de froid sur le territoire de la commune. La commune est en cours de réalisation d'un Plan Directeur des Energies qui comprend les possibilités de réseau de chauffage sur tout le territoire	
Développement du réseau Cadiom jusqu'à Bernex-Est		
Mettre en place un système de monitoring des bâtiments publics	Etiquette énergétique bientôt obligatoire pour bâtiments publics. N'intègre pas la communication	Fiche action 2 et 3
Etudier un système de mobilité de transition permettant aux utilisateurs actuels des transports publics d'être aussi satisfaits qu'actuellement lors de la venue du Tram : exemple accéder aux arrêts du Tram par des minibus électriques depuis le centre de Bernex	Compétence? Atelier mobilité? Projet d'étude globale sur la mobilité et la modération du trafic en cours	
Planter un réseau arboré pour le stockage du CO2	Eventuellement à développer	
Diminuer l'intensité lumineuse de l'éclairage public, la nuit	Programme d'assainissement en cours de réalisation sur la base d'une étude globale réalisée par les SIG	
Une éolienne au Signal	Compétence? Plan directeur des énergies? SIG?	

Fiche-action n°E1

« Favoriser l'implantation de panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments privés de la commune en mettant en place une 'bourse solaire' »

Situation et justification

Plusieurs citoyens de la commune souhaitent s'impliquer concrètement dans le développement de la production d'électricité photovoltaïque, mais n'en ont pas forcément la possibilité pour diverses raisons. Certains ne disposent pas de surfaces appropriées pour poser une installation, alors que ceux qui disposent des toitures n'ont pas forcément les moyens ni la volonté de réaliser les investissements nécessaires.

Par ailleurs, si la commune s'est largement engagée dans l'installation de panneaux sur ses propres bâtiments, les habitants n'ont pas la possibilité de connaître la quantité d'électricité d'origine renouvelable produite sur leur territoire.

A noter que les SIG ont l'obligation de racheter le courant produit par les installations photovoltaïques à un tarif préférentiel afin de favoriser l'implantation de celles-ci. Le tarif de rachat et la durée du contrat se font par contrat entre le propriétaire de l'installation et les SIG. L'électricité produite est ensuite revendue dans le cadre des contrats 'courant vert' aux clients privés.

Objectifs visés :

- Augmenter la production d'électricité d'origine photovoltaïque sur la commune.
- Favoriser la visibilité des installations, publiques et privées.
- Favoriser l'investissement des citoyens dans des projets de proximité.
- Favoriser l'utilisation des surfaces appropriées.
- Utiliser les installations photovoltaïques dans un but pédagogique et de communication.

Pertinence « développement durable » de l'action

Pôle environnemental :

L'augmentation de la quantité d'électricité renouvelable produite sur la commune favorise une réduction dans l'usage d'énergies fossiles dont l'impact sur l'environnement est avéré (qualité de l'air, épuisement des ressources non renouvelables).

Pôle social :

Favorise la connaissance concrète des possibilités pratiques et financière.
Accroît les échanges sociaux des habitants. Crée une solidarité énergétique communale.

Pôle économique :

Favorise l'emploi et l'économie régionale via les mandats pour la création d'installations.
L'augmentation des prix des énergies fossiles augmente les perspectives de rentabilité des investissements effectués dans l'énergie solaire.

Descriptif de l'action:

Fonctionnement de l'action :

Le principe général est que :

1/ des investisseurs et éventuels donateurs versent un montant donné dans un pot commun géré sous la supervision de la commune ;

2/ l'argent réuni permet la mise en place et la gestion de « centrales solaires » sur des surfaces privées (toits, autres) mis à disposition selon des conditions à définir pour ces installations ;

3/ la production électrique est vendue aux SIG ;

4/ Les bénéfices provenant de cette vente sont répartis auprès des investisseurs.

Engagements de la commune de Bernex :

La commune de Bernex veille à l'exécution des démarches suivantes :

- Inventorier les toitures et les surfaces privées adaptées à l'implantation d'installations ; sommairement dans un premier temps, plus précisément ensuite pour les objets qui représentent un intérêt.
- Démarcher les personnes propriétaires de biens présentant un potentiel intéressant pour qu'ils mettent à disposition leurs toitures selon un contrat qui définisse la durée de la mise à disposition, ainsi que les charges d'entretiens et les responsabilités.
- Proposer à toute personne qui le souhaite des formules d'investissements financiers dans des centrales ; l'électricité revendue aux SIG devra faire l'objet d'une rémunération a priori modeste mais suffisamment attractive auprès des investisseurs. (Exemple : investissement sur 1m² de panneau. Coût environ 1200.- ; production environ 140kWh/an. Produit de la revente à SIG, entre 80 et 110.-, rémunération de l'investissement après déduction des frais d'administration. Capital récupéré après une quinzaine d'année. Le modèle de rémunération devra éventuellement comporter des garanties pour les investisseurs ainsi que des clauses en rapport aux éventuels bénéfices.
- Développer une formule adaptée aux petits investisseurs, comme la vente par Watt installé (à environ 10.- par W). Cette solution ne donne pas lieu à un remboursement, elle correspond à une sorte de don; le capital acquis par la vente du courant aux SIG est réinvesti dans le fonctionnement et l'entretien de la centrale. Elle permet à l'investisseur de participer à moindre coût à une centrale qu'il peut voir fonctionner. Le rachat du courant peut être négocié à un coût plus avantageux pour SIG et favoriser ainsi les partenariats. Les donateurs et autres partenaires (propriétaires et investisseurs) sont valorisés dans le cadre d'action de communication. La transparence la gestion de l'ensemble est la garantie du bon fonctionnement de l'action.
- Centraliser les informations relatives à la production d'électricité photovoltaïque sur les bâtiments situés sur le territoire de la commune et communiquer les résultats en terme de production d'énergie et de surface installée, avec des affichages, notamment sur le site internet de la commune.
- Favoriser l'échange entre les citoyens sur cette action, en organisant par exemple des journées porte ouvertes des installations en collaboration avec les propriétaires, dans le but d'inciter de nouvelles personnes à mettre des surfaces à dispositions.

- Prendre en charge ou sous-traiter les aspects liés à l'offre et la demande en gérant les investissements, la revente de l'électricité ainsi que la rémunération des investisseurs.

Calendrier :

L'inventaire des toitures devra être réalisé une fois l'action adoptée. L'action n'est ensuite pas limitée dans le temps.

Responsables :

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département « Environnement et services extérieurs ».

Partenaires et mode de participation :

- Les propriétaires de biens immobiliers (mises à disposition de surfaces)
- Les investisseurs (habitants de la commune de Bernex et sympathisants à cette formule)
- Bureau d'étude spécialisé (identification des toitures)
- Organisme associatif spécialisé ou autre en vue d'une éventuelle collaboration dans la mise en place et/ou la gestion de l'action.
- SIG pour le rachat de l'électricité
- Conseiller juridique communal pour les contrats

Budget :

Environ 5000.- (montant à affiner en fonction des offres) pour l'identification des surfaces privées présentant un potentiel. L'action devrait ensuite s'autofinancer par une marge prise sur la revente du courant. Cette marge devant servir aux frais administratifs et au financement des frais annexes des projets (devis, achats de plans, autorisations etc...).

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de kWh photovoltaïques produits par an
- Augmentation des surfaces de panneaux installées
- Nombre de visites sur un site internet de référence
- Nombre de visites des installations

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan annuel sur la base des indicateurs ci-dessus, en précisant la production d'électricité absolue et relative (par rapport à la consommation de la commune), et les projets potentiellement intéressants restant à exploiter.

Fiche-action n°E2

« Favoriser la diffusion de l'information sur les questions énergétiques (possibilités d'économies, promotion des énergies renouvelables, aides financières) »

Situation et justification

Les habitants de la commune de Bernex, au même titre que ceux du Canton de Genève, disposent de nombreux outils d'informations et de financements permettant d'une part d'envisager des assainissements énergétiques dans les bâtiments et d'autre part d'agir par des comportements adéquats pour économiser l'énergie. Selon leur source ou leur origine, ces outils et cette documentation ne sont pas toujours facilement disponibles pour le grand public. De nombreux programmes pourraient être appliqués de manière plus efficace si ils étaient mieux diffusés. Il s'agit par exemple de :

- Programme de subvention cantonale pour les économies d'énergies.
- Fondation du Centime Climatique.
- Programme Eco 21 de SIG (par ex. économies d'électricité dans les communs d'immeubles).
- Divers programmes de conseil à la rénovation.
- Diverses campagnes de sensibilisation aux économies d'énergies.

Il apparaît que, trop souvent, les propriétaires de villas et copropriétaires d'immeubles de logement ne disposent pas de l'information adéquate et neutre pour envisager des travaux visant à améliorer la performance énergétique de leur bien. Qu'ils soient locataires ou propriétaires, les habitants de la commune n'ont par ailleurs pas toujours à disposition les renseignements qui leur permettent d'économiser de l'énergie en changeant par exemple leurs comportements. D'une manière générale, une meilleure diffusion de l'information sur les questions liées à l'énergie semble nécessaire.

Objectifs visés :

- Informer et sensibiliser les propriétaires et gestionnaires des bâtiments situés sur le territoire de la commune de Bernex des différentes possibilités de financements disponibles.
- Informer les propriétaires et gestionnaires des bâtiments situés sur le territoire de la commune de Bernex des outils techniques et des procédés permettant d'améliorer le bilan énergétique des bâtiments.
- Informer l'ensemble des habitants de Bernex des diverses actions entreprises dans la commune et des écogestes à favoriser.

Pertinence « développement durable » de l'action

- Pôle environnemental : Contribue à réduire les gaspillages d'énergie et la pollution atmosphérique. Favorise l'utilisation rationnelle de l'énergie et contribue à générer des actions concrètes en visant à l'économiser.

- Pôle économique : La réduction des gaspillages entraîne une réduction des coûts d'entretien et de maintenance des bâtiments et installations. Par ailleurs, l'action contribue à favoriser l'activité économique dans le domaine des économies d'énergie.
- Pôle social : L'action favorise indirectement l'emploi, dans la mesure où l'activité économique dans le domaine des économies d'énergies est stimulée. L'action favorise également les échanges et le dialogue en matière d'économies d'énergies entre les communiens.

Descriptif de l'action:

La commune de Bernex veille à l'exécution des démarches suivantes (elle peut faire appel à des ressources internes ou externes pour l'exécution de ces tâches) :

- Inventorier et tenir à jour de la manière la plus exhaustive possible les outils de financement disponibles au niveau cantonal et fédéral ainsi qu'auprès des SIG (ScanE, Eco 21, Centime climatique, ...). Le ScanE est l'interlocuteur privilégié pour ce qui concerne l'information spécialisée.
- Inventorier les principaux documents de référence (destiné au grand public) sur l'amélioration énergétique des bâtiments.
- Suivre autant que possible les campagnes de promotion sur les économies d'énergies à différents niveaux et faire la promotion de ces dernières.
- Diffuser ces informations de manière claire et évidente en créant une rubrique « Energie » dans le site internet communal (avec mises à jour périodique), en apportant des éclairages réguliers dans le journal communal, voire en effectuant des mailings ciblés.
- Organiser et diffuser des informations sur les différents prestataires de services dans le domaine des économies d'énergies. La signature d'une charte de qualité ou d'un engagement sur l'honneur peut être par exemple demandée aux prestataires qui souhaitent figurer sur une liste régulièrement mise à jour et mise à disposition des habitants de la commune.
- Envisager l'organisation d'une aide aux procédures administratives (requête en subvention ou auprès du centime climatique) pour les personnes qui souhaitent réaliser des actions visant à économiser l'énergie.
- Permettre aux communiens par des moyens appropriés, mais légers (courrier des lecteurs énergie diffusé sur Internet et dans le journal communal, ou dans une newsletter électronique) de s'exprimer sur leurs expériences, dans le but de guider ceux qui souhaitent s'engager dans des actions.

Calendrier :

Dès acceptation de la fiche action.

Responsables :

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département « Environnement et services extérieurs ».

Partenaires et mode de participation :

Les partenaires suivants contribuent à réunir et mettre à jour les données utiles :

- SIG, campagne Eco 21.
- SCANE, outils de financements cantonaux.
- Fondation du centime climatique, outils de financement fédéral.
- Milieux associatifs concernés.
- Minergie.
- Ecole d'ingénieur.
- Newsletter Energie.
- Associations de professionnels dans le domaine de l'énergie.
- Tout autre groupement ou personnes susceptible d'aider au bon déroulement de l'action.

Budget :

Un budget prévisionnel de 5000.- doit être envisagé pour la mise en place de l'action. Ces moyens concernent notamment des interventions sur l'architecture du site internet et des petits mandats externes permettant de lancer le programme.

Indicateurs de développement durable :

Nombre de connexions sur la rubrique énergie du site internet de la commune.

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan annuel sur la base des indicateurs ci-dessus, à compléter avec la liste des mesures prises et des informations diffusées. Les remarques et propositions transmises par les partenaires ainsi que les habitants de Bernex sont prises en considération.

Fiche-action n°E3

« Encourager la réalisation d'audits énergétiques pour les bâtiments privés »

Situation et justification

Pour améliorer la qualité d'un bâtiment, du point de vue de sa consommation d'énergie, il est important de pouvoir situer sa performance par rapport au parc immobilier. L'IDC, indice de dépense d'énergie, qui est un rapport entre la surface de référence et la consommation annuelle, normalisée avec des données climatiques, constitue une première valeur indicative, mais il ne concerne que les immeubles comprenant au moins cinq utilisateurs. Il en résulte que de nombreux propriétaires de bâtiments ne connaissent pas réellement la situation énergétique de leur objet. Ils n'ont pas de référentiel pour savoir si il est performant d'un point de vue de la consommation d'énergie. Cette situation ne favorise pas les initiatives visant à réaliser des améliorations.

Il existe aujourd'hui différents outils qui permettent justement de faire le point sur la qualité des bâtiments, et de les situer par rapport au reste du parc immobilier. Certains sont disponibles, d'autres en phase d'élaboration. On citera dans ce contexte la campagne Display, qui consiste en l'affichage volontaire des performances d'un bâtiment public. Le programme Ecobuilding, qui oriente dans une démarche globale visant à l'amélioration thermique des bâtiments, ou encore, plus récent, le CECB (certificat énergétique cantonal des bâtiments) qui présente des similitudes avec Display, mais n'est pas limité au secteur public.

Tous ces outils ont pour point commun l'audit énergétique. Un tel audit permet de faire un état des lieux de la qualité d'un bâtiment, détecter les points qui posent le plus problèmes, poser des priorités sur un programme de rénovation, situer un bâtiment sur le marché immobilier au vue de ses performances énergétiques.

Les programmes mentionnés plus haut dépendent du secteur privé, de l'Office fédéral de l'énergie, du Service Cantonal de l'énergie (ScanE), ou des SIG lorsqu'on parle d'électricité. Des mesures d'aide financière pour les audits existent à ce jour via le canton ou la Confédération. Ces aides ont une durée limitée, aussi l'action proposée doit-elle accompagner globalement les propriétaires dans leurs démarches, pour les inciter à réaliser des audits tout en prenant en compte la situation des aides financières et leur évolution dans le temps.

Objectifs visés :

- Favoriser les audits énergétiques pour les bâtiments privés situés sur le territoire de la commune
- Permettre aux habitants de Bernex de mieux connaître l'état énergétique des bâtiments situés sur le territoire de leur commune.
- Encourager la prise de mesure visant à économiser l'énergie dans les bâtiments

Pertinence « développement durable » de l'action

- Pôle environnemental : Contribue à réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments, avec en conséquence un usage modéré des énergies fossiles et une réduction des émissions polluantes.
- Pôle économique : Favorise l'activité économique dans le secteur des services, avec la réalisation d'audits, et dans le secteur du bâtiment et de l'assainissement énergétique. Les travaux effectués contribuent à maintenir la valeur du patrimoine.
- Pôle social : La création d'emploi dans le domaine des services et de l'assainissement énergétiques est indirectement favorisée, dans la mesure où l'activité économique dans le domaine est stimulée.

Descriptif de l'action:

La commune de Bernex veille à l'exécution des démarches suivantes :

- Faire la promotion des audits énergétiques pour les bâtiments auprès des propriétaires par des moyens de communication et éventuellement des aides financières lorsque qu'elles ne sont pas disponibles ailleurs.
- Faire la promotion du 'certificat énergétique cantonal des bâtiments', par des moyens de communication et éventuellement des aides financières lorsque qu'elles ne sont pas disponible ailleurs.
- Encourager les locataires à demander des audits aux gestionnaires ou propriétaires de leur bien, afin qu'ils puissent connaître la performance du logement qu'ils habitent.
- Suivre et inventorier les audits réalisés sur le territoire de la commune en créant une synergie avec le ScanE, afin d'avoir une image de la performance énergétique de ces bâtiments.
- Inciter les propriétaires des bâtiments les moins performants à réaliser des améliorations, avec les différents moyens disponibles, cantonaux et fédéraux.
- Coordonner l'ensemble de ces actions avec le canton, afin d'agir en complément de ce qui est entrepris à d'autres niveaux.

Calendrier :

Dès acceptation de la fiche par le Conseil municipal.

Responsables :

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département communal « Environnement et services extérieurs ».

Partenaires et mode de participation :

- ScanE (mise à disposition des outils, technique et financière) ;
- OFEN ;
- Ecobuliding ;
- Eco 21 (SIG) ;
- Tout autre partenaire susceptible de favoriser la mise en place de l'action.

Budget :

Un budget annuel de CHF 20'000.- peut être envisagé pour l'encouragement de certains audits qui ne seraient pas éligibles pour l'obtention de subventions cantonales, voire à la prise de relais avec le canton, si les programmes cantonaux arrivent à leurs limites.

Indicateurs de développement durable :

- Nombre d'audits réalisés.
- Nombre d'assainissements réalisés suite à des audits.

Suivi et amélioration continue :

Etablissement d'un bilan annuel sur la base des indicateurs ci-dessus ; cette action donne la possibilité de préciser le nombre et le pourcentage de bâtiments performants.

« Sensibiliser les jeunes aux problématiques de l'énergie »

Situation et justification

Diverses actions visant la sensibilisation des jeunes aux problématiques de l'énergie ont été réalisées sur la commune de Bernex, avec différents programmes menés notamment par l'association TerraWatt, qui impliquait les élèves dans la gestion de l'énergie de leur établissement scolaire.

Il apparaît que ces actions ont été faites de manière ponctuelle. En conséquence, les différentes volées d'élèves n'ont pas toutes bénéficié des mêmes enseignements, ni pu participer aux mêmes actions. Il serait préférable que des actions suivies dans le temps soient menées, afin de permettre aux générations successives de jeunes d'avoir accès aux enseignements similaires. Par ailleurs, s'agissant de la jeunesse, des actions ouvertes, comme des concours d'idées, reconduits de manière régulière semblent également pouvoir devenir un moteur important dans le cadre de la sensibilisation des jeunes aux problématiques de l'énergie qui les concerne particulièrement.

Objectifs visés :

- Favoriser la sensibilisation des jeunes aux problématiques liées à l'énergie, notamment son utilisation rationnelle et le développement de formes renouvelables.
- Développer la connaissance des jeunes sur un domaine qui les concerne particulièrement, s'agissant de leur avenir.
- Favoriser la créativité et le dialogue entre les jeunes, mais également entre les générations, sur les problématiques de l'énergie. .
- Offrir une plateforme et de la visibilité aux jeunes qui souhaitent s'investir et font preuve de créativité dans ce domaine.

Pertinence « développement durable » de l'action

- Pôle environnemental : Contribue indirectement à la préservation des ressources naturelles non renouvelables et la réduction des émissions polluantes grâce aux personnes sensibilisées qui réduisent les gaspillages d'énergie.
- Pôle économique : Contribue, à l'échelle locale, au développement d'activités spécialisées dans l'information et la formation des jeunes.
- Pôle social : L'action favorise l'information, les échanges et le dialogue en matière d'économies d'énergies entre les jeunes et les différentes générations (la sensibilisation des jeunes peut permettre de modifier des comportements dans leurs familles).

Descriptif de l'action:

Les actions décrites ci-après constituent un catalogue de possibilités. Elles peuvent être réalisées dans leur ensemble ou en partie. Il peut être aussi opportun de considérer ces actions les unes après les autres, et d'en réévaluer chaque année la pertinence avant d'investir plus de ressource.

Optimiser les outils institutionnels existants :

- La commune développe toutes les synergies envisageables avec les directeurs des établissements scolaires, afin que tous les outils dont dispose le DIP en matière de sensibilisation sur l'énergie soient utilisés par les écoles situées sur le territoire communal.

Recourir au réseau associatif et valoriser ses actions

- La commune favorise, en collaboration avec les services en charge de la jeunesse, et les milieux associatifs concernés par la jeunesse et l'énergie, la participation à des activités liées à l'objectif de sensibilisation. Divers moyens de promotion (écoles, internet, mailing)

peuvent être utilisés. Ces activités peuvent être des camps de vacances, des journées découvertes, des chantiers didactiques, des visites d'installations...

Organiser un concours sur l'énergie

- La commune (ou un mandataire tel que bureau spécialisé ou association) organise, de manière régulière, un **concours d'idée sur les économies d'énergies**. Ce concours devrait être réservé exclusivement aux écoliers, ses règles précises doivent encore être définies une fois l'action adoptée. Dans les grandes lignes, il s'agit de stimuler la créativité des jeunes, et de récompenser les meilleures idées et les meilleures créations.

Les expressions de type artistiques, telles que dessins, bande dessinée, nouvelles, ou réalisations de films (les jeunes disposant de plus en plus de matériel et de compétences pour réaliser des projets audiovisuels avec du matériel léger) doivent figurer dans les moyens pouvant être utilisés. Au même titre que les propositions concrètes qui doivent présenter une réelle faisabilité et reproductibilité.

Un comité d'organisation composé de spécialistes en énergie, en pédagogie, et de représentants communaux devrait être constitué pour définir un règlement et lancer le concours. Le comité d'organisation pourrait également proposer un Jury, qui statuerait une fois les projets rendus, pour déterminer les lauréats. Plusieurs prix pourraient être décernés, selon la catégorie d'âge ou le niveau scolaire ; les réalisations individuelles ou de groupes, etc...

Les prix, dont la nature doit être définie par le comité d'organisation, devraient être remis lors d'une fête de l'énergie ou du développement durable, de manière officielle, afin de valoriser les initiatives.

Calendrier :

Année scolaire 2009-2010 pour le concours et la valorisation des actions associative. Année scolaire 2010-2011 pour l'aspect institutionnel. A adapter au calendrier des événements communaux.

Responsables :

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département « Environnement et services extérieurs ».

Partenaires et mode de participation :

- DIP
- Associations communales de jeunes ou en faveur de la jeunesse
- Conseils d'établissements
- École technique
- Associations spécialisées dans la sensibilisation des jeunes aux problématiques de l'énergie
- Association de parents
- Le ScanE

Budget :

Environ 10'000.- pour le concours, les autres actions étant intégrées aux tâches de l'administration communale. Un montant complémentaire est à préciser concernant : la création d'une structure appropriée et les divers dédommagements que ça pourrait concerner, l'organisation globale du concept, le jury, la communication sur le projet ainsi que la valeur des prix. Le recours au sponsoring pourrait être une possibilité pour le recueil de prix, ce qui diminuerait le budget.

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de participants aux concours.
- Nombre de demandes concernant une participation à des activités énergie.

Suivi et amélioration continue :

Établissement d'un rapport annuel sur le concours, le nombre de concurrents qu'il a sollicité, ainsi que la qualité des projets présentés. Suivi de son évolution au fil des ans.

« Réaliser une thermographie aérienne sur le territoire de Bernex »

Situation et justification

Plusieurs communes de Suisse comme Neuchâtel, Meyrin et Vernier ont récemment réalisé une opération de thermographie aérienne afin de mettre en évidence les déperditions thermiques des toitures des bâtiments situés sur leur territoire.

Une telle opération permet de rendre visible les déperditions au niveau des toitures ainsi que de certaines façades. On considère en effet qu'aujourd'hui qu'environ 30 % des déperditions de chaleur d'un bâtiment s'effectuent par le toit.

Cette méthode, utilisée en France depuis plus de 5 ans, constitue un outil intéressant d'identification des objets présentant des défauts d'isolations, mais également une opportunité de communiquer sur ces questions avec les habitants d'une commune.

De plus, les leviers qui autorisent de toucher le secteur privé sont relativement peu nombreux. La thermographie aérienne peut favoriser un dialogue constructif sur les questions d'isolations avec les propriétaires de biens immobiliers.

Objectifs visés :

- Identifier par l'usage d'un nouvel outil, les bâtiments qui présentent de fortes déperditions de chaleur par leur toiture voire par leurs façades.
- Informer et sensibiliser les propriétaires de biens immobiliers situés sur le territoire de la commune de Bernex de l'état de leurs bâtiments en terme d'isolation thermique, particulièrement des toitures.
- Informer et sensibiliser les habitants de la commune sur les questions d'isolation thermique des bâtiments en général.

Pertinence « développement durable » de l'action

- Pôle environnemental : Contribue à réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments, avec en conséquence un usage modéré des énergies fossiles et une réduction des émissions polluantes.
- Pôle économique : Favorise l'activité économique d'une part dans le secteur des services, avec la réalisation d'audits pour affiner les constats de la thermographie, d'autre part dans le secteur du bâtiment et de l'assainissement énergétique, puisque des constats doivent déboucher sur la réalisation de travaux.
- Pôle social : La création d'emplois dans le domaine des services et de l'assainissement énergétique est indirectement favorisée, dans la mesure où l'activité économique dans le domaine est stimulée. L'action favorise également les échanges et le dialogue en matière d'économies d'énergies entre les communiers.

Descriptif de l'action:

La commune de Bernex met en œuvre les moyens adéquats pour réaliser une thermographie aérienne sur son territoire.

Pour ce faire, elle veille à l'exécution des démarches suivantes :

- Prendre connaissance de l'expérience conduite à Meyrin et Vernier et s'informer des suites afin d'en tirer profit pour la préparation de l'action (contacts auprès des propriétaires, des régies, des locataires, etc) et sa valorisation.

- Prendre contact avec les communes avoisinantes (Confignon en particulier) pour envisager une réalisation de l'action à l'échelle intercommunale, ce qui permettrait de limiter le coût.
- Prendre contact avec des prestataires de services spécialisés pour déterminer précisément les coûts d'une telle action, ainsi que les diverses contraintes dont il faut tenir compte (saison, autorisation, etc...)¹.
- Inscrire à son budget et mettre en délibération le montant nécessaire à la réalisation de l'action.
- Organiser une exposition publique présentant les images ainsi que les premières conclusions de l'action².
- Assurer un suivi d'une part auprès de la population pour mettre à disposition des propriétaires les images des bâtiments qui les concernent, d'autre part en contactant directement les propriétaires d'objets présentant de manière évidente des déficits d'isolation.
- Favoriser les audits énergétiques (en relation avec la fiche-action E3) des bâtiments qui semblent présenter les plus gros potentiels d'économies d'énergie.

Calendrier :

L'acquisition des images doit se faire durant la période hivernale, au plus tard en mars. Idéalement, il pourrait s'agir de l'hiver 2009-2010. Soulignons qu'au préalable, l'action doit faire l'objet d'une planification financière, politique (votation des budgets, délais de recours référendaires, etc...) et pratique particulièrement minutieuse.

Responsables :

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département « Environnement et services extérieurs ».

Partenaires et mode de participation :

- Communes avoisinantes
- Entreprise spécialisée dans la réalisation d'une opération de thermographie aérienne
- SIG (financement éventuel, total ou partiel)
- ScanE (mise en relation donnée DIFC et thermographie et/ou financement partiel)
- Tout autre partenaire susceptible de favoriser la réalisation de l'action

Budget :

Environ 80'000.- au vu des coûts d'une telle action à Meyrin, Vernier et Neuchâtel. Le montant doit cependant être affiné en fonction des partenariats envisageables avec d'autres communes.

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de contacts réalisés suite à l'exposition.
- Nombre d'audits (partiel ou complet) réalisés suite aux contacts pris.
- Nombre d'assainissements réalisés suite à des audits.

Suivi et amélioration continue :

Établissement d'un bilan annuel sur la base des indicateurs ci-dessus.

¹ La commune vérifiera si d'autres solutions qui ont recours à des engins télécommandés ou des dirigeables peuvent être pertinentes pour cette action.

² Les aspects juridiques relatifs à la protection des données devront être étudiés afin que l'information soit diffusée dans un cadre déterminé.

Fiche problématique

Le sujet des déchets a été déterminé comme l'un des domaines d'actions prioritaires à traiter dans le cadre de l'Agenda communal de Bernex. Il a donné lieu à la constitution d'un Atelier du futur composé de treize participants. Le groupe s'est réuni à sept reprises, de novembre 2008 à septembre 2009. Après avoir débattu d'une quinzaine de possibilités d'actions, quatre propositions concrètes ont été élaborées et transmises au Comité de pilotage pour validation.

1. Problématique générale

Dans le canton de Genève, la production totale de déchets a très fortement augmenté au cours de ces dernières décennies, passant annuellement d'environ 100 kg par habitant en 1950 à plus de 450 kg par habitant en 2007 (plus de 1 kg de déchets par jour !).

L'augmentation de la production des déchets pose deux problèmes majeurs au niveau de leur gestion : leur élimination et les coûts croissants qui lui sont associés, ainsi que la contamination de l'environnement qu'ils engendrent (sites contaminés).

Pour répondre au problème grandissant de la quantité des déchets à éliminer, il faut mener une gestion favorisant le recyclage et la valorisation de la matière et de l'énergie contenue dans les déchets.

Double avantage :

- la récupération de l'énergie et des matériaux recyclables pour fabriquer de nouveaux biens permet de donner une seconde vie à certains matériaux et ainsi d'éviter le gaspillage et de préserver ainsi les ressources naturelles non renouvelables (= raison écologique). Par exemple, le PET peut devenir des vêtements polaires, les déchets organiques, du terreau...
- la réduction des coûts de l'incinération (= raison économique)

Parallèlement, une politique d'achat qui privilégie les produits à longue durée de vie (stratégie de lutte à la source pour réduire la quantité de déchets produite) et favorise la diminution des emballages doit être privilégiée.

SITUATION CANTONALE

Au niveau cantonal, les diverses dispositions fédérales sont reprises dans la loi sur la gestion des déchets (L 1 20) du 20 mai 1999 et son règlement d'application (L 1 20.01) du 28 juillet 1999. La politique de gestion des déchets vise à encourager le tri, par des moyens de sensibilisation plutôt que par des instruments d'incitation économique (type taxe poubelle).

Les objectifs du plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012):

L'actuel plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012) fixe les priorités suivantes :

Objectifs de diminution à la source

- Favoriser l'émergence d'actions concrètes de lutte à la source à Genève.
- Sensibiliser la population, les entreprises et les administrations à la problématique des ressources lors de l'achat, de l'utilisation et de l'élimination des biens de consommation.

Objectifs concernant la valorisation

- Recycler 50% de l'ensemble des déchets urbains en 2012.
- Sensibiliser la population, les entreprises et les administrations au recyclage et à l'utilisation de produits recyclés.
- Recycler 70% des déchets de l'Etat de Genève en 2012.
- Recycler 70% des déchets urbains des entreprises en 2012.
- Avoir une bonne connaissance de la composition des ordures ménagères.

Objectifs concernant l'élimination

- Assurer les capacités d'incinération à long terme pour les déchets urbains genevois.
- Assurer une capacité de traitement suffisante pour les déchets organiques à Genève et augmenter la production d'énergies renouvelables à partir des déchets de cuisine.

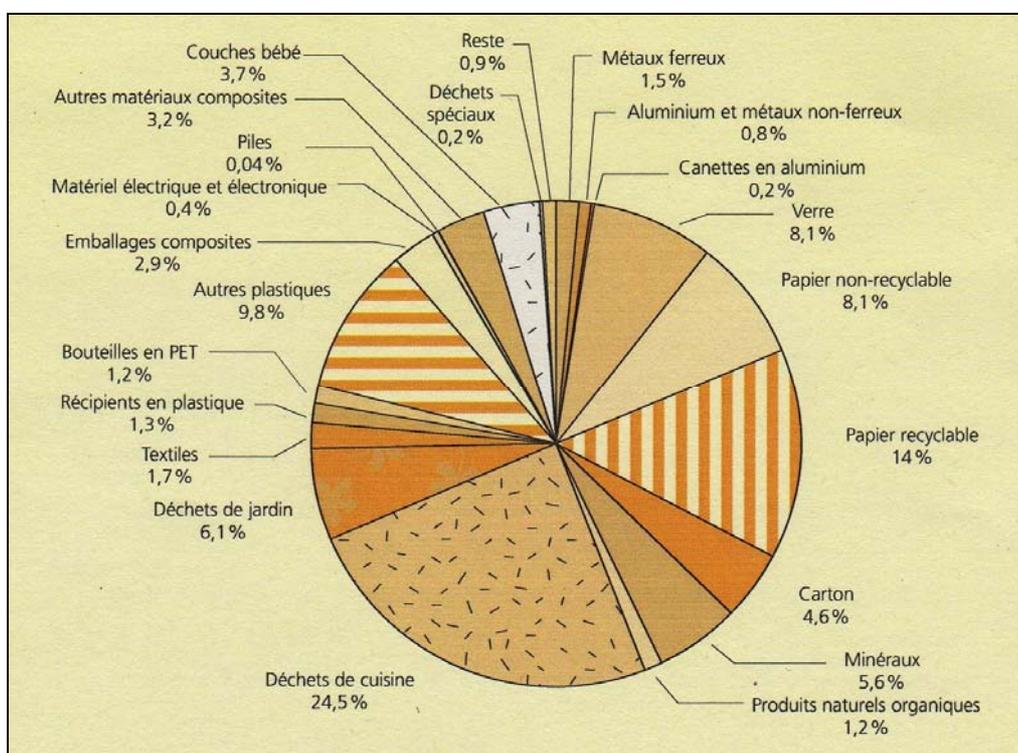


Figure 1 : Composition moyenne de la poubelle d'un ménage genevois en 2002 (Source : GEDEC-DT, 2005)

En août 2009 lors de la visite de l'usine des Cheneviers par les membres de l'Atelier « Déchets », M. Mathias Goretta (responsable de l'activité « Valorisation des déchets » aux SIG) nous signala qu'approximativement 50% des matières incinérées actuellement dans cette usine sont composées de déchets qui pourraient (si le tri était effectué correctement), suivre des filières de valorisation plutôt que d'être incinérés.

Les principales filières de traitement et valorisation des déchets et leurs coûts respectifs

- Incinération : Usine des Cheneviers - CHF 253.- la tonne
- Capsules Nespresso : Valorisation par Abbé SA (Satigny) - Gratis
- PET : Pré-traitement (compactage) par Serbeco - Gratis

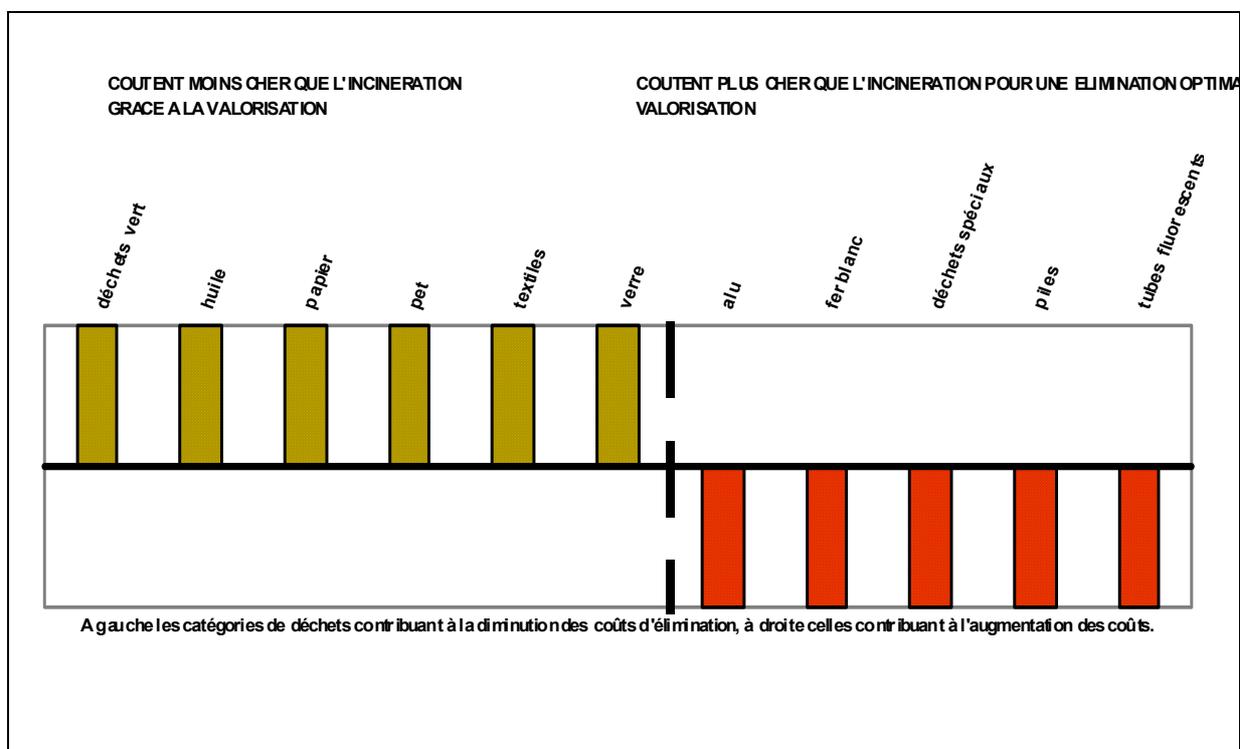


Figure 2: Contribution pour chaque type de déchets triés à la réduction (ou non) des coûts d'élimination des déchets (source : GEDEC-DT)

Tableau n°1 : Déchets ménagers produits dans le canton de Genève entre 2000 et 2007 (en kg/habitant) (données issues des inventaires effectués par le GESDEC-DT)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre d'habitants au 31 décembre	413'585	419'650	427'705	434'473	438'483	440'982	445'306	447'584
Ordures ménagères incinérées	317,3	305,8	302,3	292,0	289,9	288,2	280,6	277,3
Déchets valorisés								
dont:	125,7	131,4	147,7	149,0	163,9	171,2	180,7	186,7
- Verre	24,2	24,6	25,0	26,0	26,9	26,8	27,6	27,6
- Papier	41,1	42,8	44,9	47,0	50,2	52,8	56,4	58,4
- PET	1,66	1,85	2,69	2,94	2,59	2,15	2,18	2,36
- Aluminium et fer-blanc	0,77	0,84	0,40	0,57	0,63	0,68	0,72	0,79
- Textiles	2,75	2,88	3,18	3,41	5,05	5,18	5,04	4,29
- Piles (en grammes)	86	101	109	136	179	146	208	163
- Déchets organiques ménagers (cuisine et jardin)	44,5	47,7	58,4	55,9	63,3	65,1	68,1	70,4
- Bois	3,9	4,3	6,2	6,1	7,6	9,3	11,2	12,7
- Ferraille	6,7	6,5	4,9	5,2	5,4	5,6	6,5	6,2
- Matériel électrique et électronique	-	1,4	1,5	1,5	1,7	2,8	2,6	2,7
- Huiles	0,764	0,505	0,389	0,357	0,359	0,287	0,180	0,213
Total des déchets produits par habitant et par an	443,0	437,2	450,3	441,0	453,9	459,4	461,3	464
Taux de recyclage	28,7%	30,4%	32,9%	33,8%	36,1%	37,3%	39,2%	40,2%

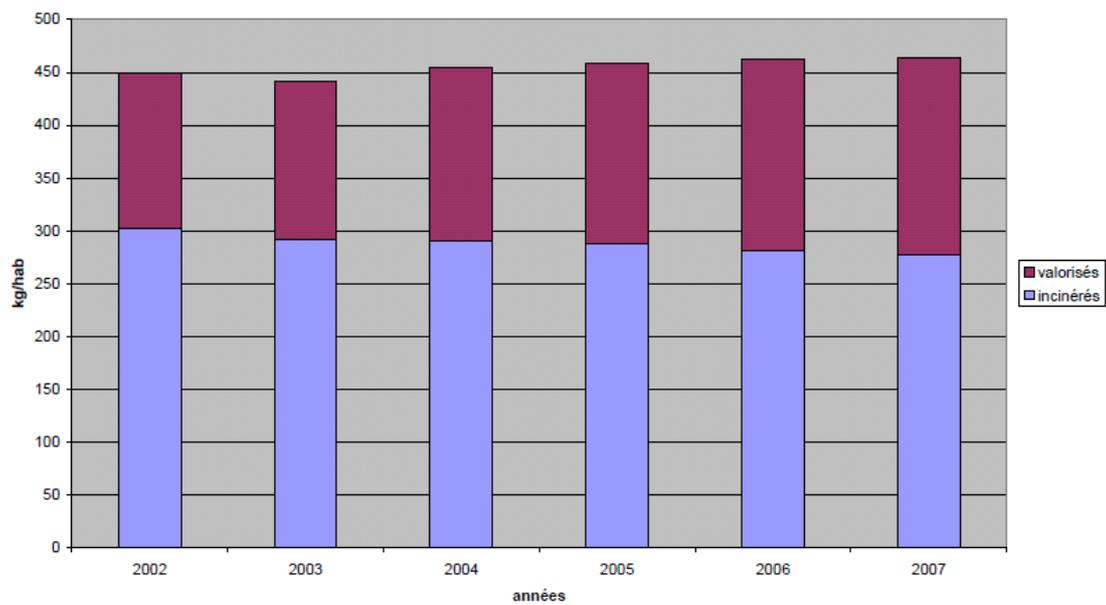


Figure 3 – Evolution de la production de déchets dans le canton de Genève de 2002 à 2007
 (Source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

2. Descriptif de la situation à Bernex

CADRE GENERAL

Principaux acteurs dans la gestion et l'organisation

Administration communale :

Secrétaire général : M. Raymond Maréchal,

Département « Environnement et services extérieurs » : M. Bernard Lugin

Responsable politique :

M. Philippe CHILLIER, Conseiller administratif en charge de la voirie.

Principale entreprise mandatée pour la levée des déchets :

Entreprise Chevalley

Règlement communal relatif à la gestion des déchets

Le Conseil administratif de la commune de Bernex, conformément à la législation en vigueur, a édicté un « Règlement communal relatif à la collecte, au transport et à l'élimination des déchets ménagers ». Ce document, adopté le 21 février 2001, définit entre autre les obligations et charges des propriétaires liées à tout ce qui concerne la collecte des déchets.

Levées de déchets ménagers

Le règlement communal signale les levées régulières suivantes :

- ordures ménagères (deux fois par semaine, plus deux jours de tournées supplémentaires par semaine pour les immeubles);
- papier (une fois par mois) ;
- objets encombrants et ferraille (quatre fois l'an) ;
- déchets de cuisine et de jardin (une fois par semaine).

Le calendrier indique également la levée hebdomadaire du verre.

Principales infrastructures communales pour la collecte

- 6 points de récupération (« Signal Ecole », « Lully Ecole », « Centre Voirie », « Sézenove », « Cressy », « En Combes ») ; ils sont équipés de bennes enterrées permettant la collecte des déchets mélangés, du papier, du PET, du verre, des piles, des déchets organiques, de l'alu, des textiles et des capsules de café ;
- 189 poubelles de rue.

Budget global de la gestion des déchets

Le budget annuel de la commune de Bernex pour la gestion des déchets est de l'ordre de 1,5 million. Ce budget comprend les coûts facturés pour la collecte des déchets, l'incinération des déchets mélangés, le traitement et la valorisation des autres déchets.

Ne sont pas pris en compte dans ce budget le coût des infrastructures (points de récupération, conteneurs, corbeilles de rue) et les interventions de la voirie (gestion des corbeilles de rue par ex.).

Exemples d'actions d'information et de promotion du tri des déchets entreprises par la commune

Poubelles de cuisine compartimentées

Bernex a été l'une des communes genevoises pilotes pour la mise en place de poubelles de cuisine compartimentées à l'usage des particuliers. En 1989, grâce à un financement cantonal, un inventaire a été dressé par le service cantonal ad hoc auprès de 2225 appartements et plus de 600 villas de Bernex. De nombreuses installations ont été effectuées lors de cette action.

En 2001, la commune a prolongé cette opération en acquérant 500 poubelles de cuisine qui disposent, entre autres, d'un bac spécifique pour les déchets organiques ; ces poubelles sont vendues au prix promotionnel de Fr. 50.- (au lieu de Fr. 100.-).

Information

Une information fréquente est effectuée au travers du journal « Infos Bernex » et d'autres supports tels que plaquette de présentation de la commune, fiche autocollante des dates de levées. Un panneau d'information est également fixé aux points de récupération. Le fil rouge de cette information est aujourd'hui constitué par un petit indien dessiné aux couleurs de la commune.

Vente de sacs pour les déchets organiques

La mairie fait la promotion de la collecte de déchets organiques de cuisine en vendant elle-même les sacs verts.

RESULTATS DE LA GESTION DES DECHETS A BERNEX

Les chiffres de l'année 2007

Le document « Statistiques déchets » produit par l'administration communale relève les résultats suivants pour l'année 2007 :

- 2551,80 tonnes de déchets incinérés (dont 10,69 issues des corbeilles de rue) ;
- 772,64 tonnes de déchets organiques (jardin et cuisine)
- 348,01 tonnes de verre
- 475.34 tonnes de papier/carton
- 24,61 tonnes de bouteilles en PET
- 10,76 tonnes d'aluminium et de fer blanc
- 39,70 tonnes de textiles
- 7,39 tonnes de capsules à café
- 1,06 tonne de piles

Tableau 2 – Résultats principaux de la gestion des déchets à Bernex en 2007 en comparaison avec la moyenne des communes genevoises (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

	<u>Bernex</u>	<u>Communes GE</u>
- Déchets incinérés par hab.	265.5 kg	274.0 kg
- Taux de recyclage des déchets	41.2%	38.6%

Des résultats légèrement meilleurs que la moyenne des communes genevoises

En plus des infrastructures communales destinées à la collecte des déchets, la présence sur le territoire de la commune du site de Châtillon (ESCREC - espace de récupération cantonal) influence les résultats « officiels » obtenus pour la commune de Bernex. En effet, de nombreux Bernésiens déposent un certain nombre de déchets directement au site proche de Châtillon ; il s'agit vraisemblablement des déchets encombrants plutôt que des sacs d'ordures ménagères. Or, ces déchets déposés directement dans l'ESREC ne sont pas comptabilisés dans les résultats de la gestion des déchets de la commune.

Cela signifie que le taux de 41.2% de recyclage de la commune de Bernex (contre 38.6% en moyenne dans les communes genevoises) pris en compte par le service cantonal¹ (voir tableau 1) dans l'« inventaire 2007 des déchets du canton de Genève » serait certainement supérieur sans la présence de l'ESREC à proximité des villages de la commune.

Il reste que l'indicateur le plus représentatif de la situation générale dans ce domaine est celui qui indique la quantité de déchets incinérés. Selon les collectes effectuées dans la commune (hors Espace de Châtillon), le poids de ces déchets par habitant s'élève à 265.5 kg contre 274 kg/hab en moyenne dans les communes genevoises.

En 2007, 1'679 tonnes de déchets ont fait l'objet d'une collecte sélective à Bernex : une économie de près de 420'000 francs sur la facture d'incinération

¹ Service de géologie, sols et déchets – Département du territoire

Des résultats officiels nettement meilleurs depuis 2007

Selon M. Bernard Lugin (responsable du département communal « Environnement et services extérieurs »), ces dernières années ont permis d'améliorer les formes de comptages qui faussaient certains résultats précédemment. De plus, l'amélioration des infrastructures de collecte (on compte aujourd'hui six points de récupération permettant la collecte sélective des principaux types de déchets) et l'information effectuée pour sensibiliser les habitants expliquent les écarts importants entre les résultats de l'année 2006 et ceux de l'année 2007, en particulier la forte réduction des déchets incinérés de 290.3 kg/hab à 265.5 kg/hab et le taux de recyclage en augmentation de 36.7% à 41.2% dans la même période.

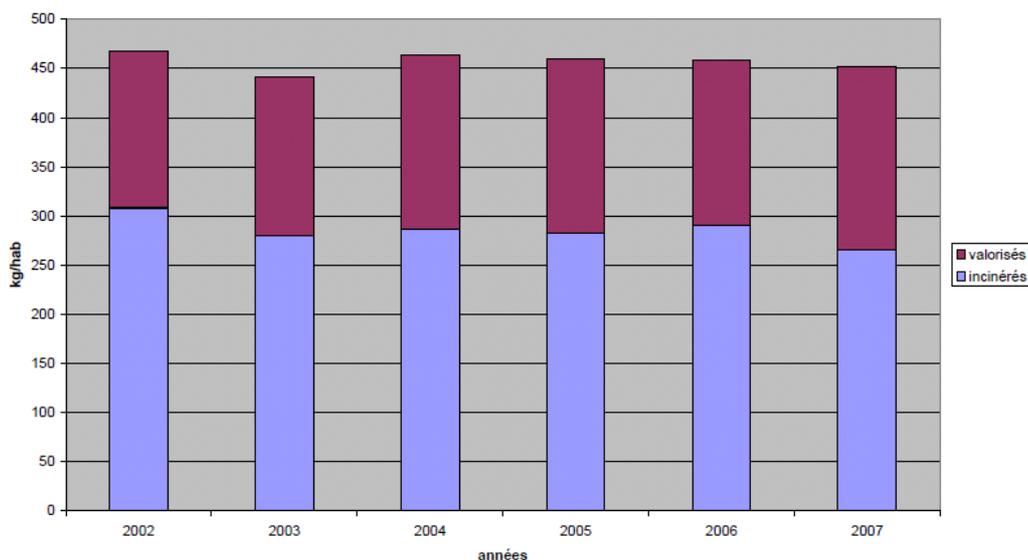


Figure 4 – Evolution de la production de déchets dans la commune de Bernex de 2002 à 2007 (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

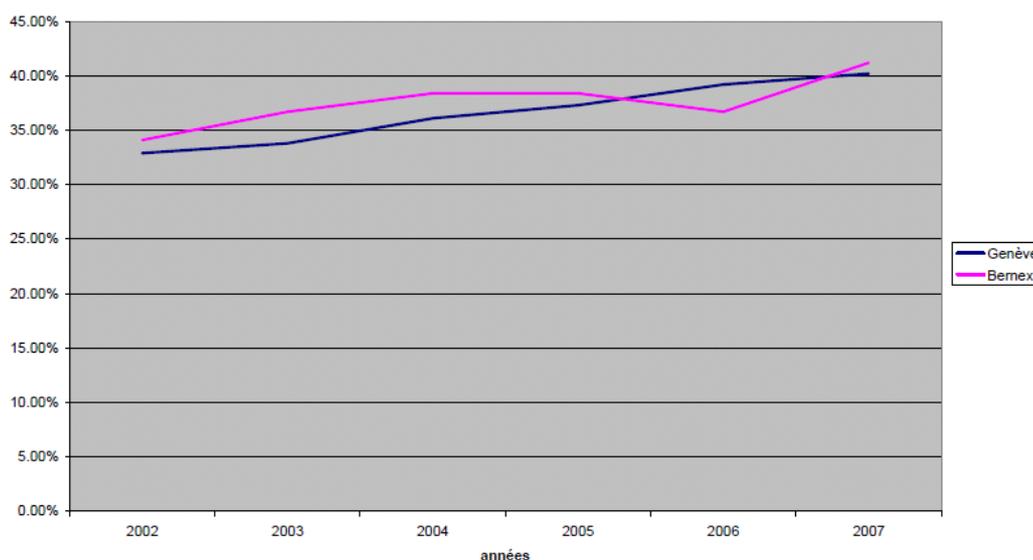


Figure 5 – Evolution comparative du taux de recyclage des déchets dans la commune de Bernex et dans le canton de Genève, de 2002 à 2007 (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

3. Objectifs et suggestions de l'Atelier du futur

Les problématiques

La constitution de l'Atelier du futur « Déchets » est issue d'un processus d'identification et de validation des problématiques prioritaires à traiter dans le cadre de l'Agenda 21 de Bernex. C'est ainsi que les problématiques suivantes ont été retenues comme prioritaires et réunies dans le domaine d'action « Déchets » :

- sites contaminés
- tri
- recyclage et valorisation
- nuisances de la décharge de Châtillon

Constats du groupe et axes de réflexion

L'Atelier du futur « Déchets » s'est réuni à sept reprises, de novembre 2008 à septembre 2009. Différents sujets (dont plusieurs ne sont pas traduits par une fiche-action) ont fait débat entre les membres de l'Atelier qui souhaitent que certains d'entre eux soient exprimés en substance dans cette fiche problématique.

Le Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012

Rendu public en février 2009, ce nouveau Plan cantonal² fixe des objectifs concrets à atteindre grâce à une politique incitative. L'Atelier a pris connaissance de l'inventaire des 68 mesures relatives aux différents types de déchets. Plusieurs d'entre elles pourraient faire l'objet d'une mise en œuvre à l'échelle communale, comme par exemple favoriser la collecte sélective des journaux gratuits dans les espaces publics (aux arrêts TPG en particulier) (mesure n°13). L'une des fiches-actions de l'Atelier (n°D3) concernant la suppression de la tolérance concernant la collecte gratuite des déchets incinérables des entreprises est directement inspirée de l'une des recommandations cantonales qui concernent les entreprises.

Les jeunes

Les jeunes ont été évoqués à plusieurs reprises dans les séances du groupe en soulignant l'importance de les sensibiliser à la problématique des déchets et de les impliquer dans des actions communales à mettre en place à ce sujet. Les personnes jeunes changent généralement leurs habitudes plus facilement que des adultes. A travers eux, les familles et les proches peuvent être aussi sensibilisés. Si des réflexes de tri des déchets rentrent de plus en plus dans les habitudes des jeunes, ceux-ci restent néanmoins des cibles extrêmement vulnérables face aux opérations de marketing qui favorisent la (sur)consommation et en conséquence la production de déchets à la source (matériel électronique, journaux gratuits, emballages de produits alimentaires, etc.).

Faut-il développer, à l'échelle locale, la fabrication d'énergie à partir de biogaz ?

La méthanisation se profile très certainement comme l'une des solutions d'avenir et la collecte des déchets organiques peut permettre, sous certaines conditions, une fabrication de biogaz. Le méthane produit par ces déchets peut être stocké pour contribuer ensuite (le plus souvent) à la production d'électricité et de chaleur.

² Le Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012 est téléchargeable dans le site www.geneve.ch/dechets

Sur la pertinence de favoriser à terme la production de biogaz à l'échelle de Bernex et des communes avoisinantes, des avis contradictoires ont été émis au sein de l'Atelier du futur. Des documentations ont été transmises³.

L'appréciation majoritaire qu'exprime le groupe sur ce sujet est qu'il serait difficile de réunir, dans la région de Bernex, une matière première adaptée pour garantir une production correcte... Ces procédés restent à ce jour complexes, les installations sont coûteuses et d'une fiabilité relative.

Rumeurs et doutes concernant l'usine des Cheneviers et le tri des déchets

Des rumeurs persistantes et des débats contradictoires existent à Bernex (et ailleurs à Genève), sachant que ceux-ci risquent de remettre en cause les efforts entrepris pour limiter la quantité de déchets produits à la source et l'intérêt d'accroître la collecte sélective des déchets.

Fausse rumeur concernant l'incinération des déchets

Par exemple, une idée fausse affirme que l'incinération des déchets à l'usine des Cheneviers ne fonctionnerait correctement qu'avec une certaine proportion de verre⁴.

Coût et impact environnemental dans les opérations de valorisation

Le coût des infrastructures communales permettant la collecte sélective des déchets est élevé. Par ailleurs, certains pensent que les filières de valorisation des déchets triés (ou certaines d'entre elles) générerait un impact environnemental élevé (transport jusqu'aux sites de traitement). Ces appréciations peuvent entraîner certaines personnes à ne pas trier leurs déchets.

En fait, les filières de valorisation de déchets prévoient (autant que possible) des traitements locaux et les transports en direction de sites hors du canton sont généralement organisés par le chemin de fer, donc avec un impact environnemental réduit⁵.

Le vœu d'une exploitation optimale de l'usine des Cheneviers

Enfin, l'existence d'une usine d'incinération performante mais dont les équipements sont sous-utilisés alors que l'énergie produite par la combustion des déchets fait l'objet d'une valorisation (énergie électrique et énergie thermique dans le cadre du réseau CADIOM⁶) peut inciter certains à vouloir mieux alimenter cette usine en rechignant à faire du tri.

De l'avis du groupe, ces appréciations n'appréhendent pas de façon correcte la problématique des déchets dans une optique de développement durable. Les priorités sont en effet de faire en sorte de limiter la production de déchets à la source et de favoriser le recyclage et la valorisation afin de limiter l'usage de matières premières (pétrole, extraction de minéraux, bois, eau) utiles à la réalisation de nouveaux produits.

Toutefois, l'existence de ces appréciations erronées parmi la population, de même que les fausses rumeurs, nécessitent de formuler des réponses simples et claires (mais aussi suffisamment argumentées) afin qu'il n'y ait pas de doutes sur les choix à opérer et les comportements individuels à adopter et promouvoir.

Interrogations concernant la « conception générale de gestion des déchets » en cours et les « 32 écopoints » annoncés

La fiche d'information intitulée « Bernex, une boussole pour l'avenir »⁷ indique qu'une « conception générale de gestion des déchets » est en cours d'élaboration dans la commune

³ La méthanisation fait l'objet d'études et de rapports diffusés sur internet, par ex. à l'adresse <http://www.forumdechets.ch/themes/FD48/index.php>; en outre, un dossier de l'entreprise Genesys Biogas AG a été transmis aux membres de l'atelier.

⁴ Ces rumeurs sont totalement fausses selon le service cantonal (source : Martial Honsberger, GESDEC-DT) et les SIG (source : Mathias Goretta, responsable de la valorisation des déchets). L'un des fours est vitrifié (mais cette vitrification n'a pas été effectuée avec du verre récupéré mais avec une qualité de verre spéciale !) et cette rumeur peut venir de cette situation !

⁵ Source : Martial Honsberger, GESDEC-DT

⁶ Signalons que selon M. Mathias Goretta (Responsable de la valorisation des déchets à l'usine des Cheneviers), la baisse du tonnage des déchets incinérés depuis ces dernières années ne remet pas en cause l'accroissement du réseau CADIUM évoqué dans le Plan cantonal de gestion des déchets 2009-2012)

⁷ Editée par « SuisseEnergie pour les communes » (09.08)

avec la perspective de créer « 32 écopoints et 2 déchetteries supplémentaires ces dix prochaines années ». L'Atelier du futur s'est interrogé sur ce projet ambitieux et a obtenu, de la part du responsable du département communal « Environnement et services extérieurs » l'information selon laquelle chacun de ces 32 écopoints serait composé de 3 à 4 bennes enterrées; l'usage (et donc le vidage) de conteneurs dans la zone immeuble du village de Bernex serait donc supprimé. Une évaluation concernant la faisabilité de ce projet serait actuellement en cours, l'un des points principaux étant de réunir une partie importante du financement auprès des propriétaires des immeubles concernés.

Au-delà de ces commentaires, l'Atelier du futur n'a pas eu accès à des informations précises sur ce projet communal, lequel suscite de fortes interrogations parmi les membres. En effet, ces infrastructures risquent d'être extrêmement coûteuses dans leur mise en place voire leur gestion, sauf si les propriétaires privés contribuent financièrement de manière très substantielle. Par ailleurs, quel serait le gain chiffré en termes de collecte sélective dans ce quartier ? La circulation des camions de ramassage serait-elle moins ou plus fréquente qu'actuellement ? Cette gestion ne va-t-elle pas entraîner des nuisances sonores plus élevées, des difficultés de circulation dans le secteur considéré, voire des odeurs désagréables (déchets de cuisine stockés durant plusieurs jours à proximité immédiate des immeubles) ? Au bout du compte, ce projet est-il pleinement compatible « développement durable » ? Autant d'interrogations que transmet l'atelier du futur « Déchets » aux autorités de la commune.

Le développement annoncé de Bernex

La perspective d'un accroissement très important de l'urbanisation et de la population de la commune de Bernex dans les années à venir est une source de vives inquiétudes pour la majorité des membres de l'atelier. Cette préoccupation ne se limite pas aux déchets et porte plus généralement sur l'impact environnemental potentiel généré par ce développement : nuisances sonores, qualité de l'air, occupation du sol, paysage. Face à ces défis, les membres de l'atelier souhaitent avec force que la commune et ses représentants se mobilisent pour préserver la qualité de vie de ses habitants.

Appréciations de l'atelier sur les autres « problématiques prioritaires » du domaine d'action

Nuisances de la décharge de Châtillon

De fortes nuisances olfactives ont été signalées (par exemple durant l'été 2008) par des habitants de Bernex. L'Atelier du futur prend acte que les autorités de la commune s'intéressent à cette problématique et ont réagi auprès des Services Industriels de Genève. Ces derniers doivent formuler des propositions (processus de monitoring, autre ?) qui sont attendues par la commune.

L'Atelier ne formule pas de proposition concrète mais souhaite que la commune reste attentive à cette problématique,

Sites pollués

Un point de situation a été réalisé pour le groupe avec le concours du Service cantonal de géologie, sols et déchets. Le cadastre cantonal (consultable sur www.sitg.ch) compte 11 sites pollués sur le territoire de la commune de Bernex. Ce nombre est habituel dans les communes genevoises.

Parmi ces 11 sites :

- 9 ne nécessitent pas d'assainissement ; une attention leur sera portée dès lors que des travaux seront envisagés sur ces sites.
- 1 site, correspondant à une ancienne décharge avec présence d'un ball-trap, fait actuellement l'objet d'une investigation (commandée par la commune de Bernex).
- 1 site pollué est considéré à ce jour comme « contaminé » : il s'agit du site de Châtillon, précisément le sous-sol de l'ancienne décharge ; un bureau spécialisé va proposer un projet d'assainissement vers fin 2009 (affaire à suivre).

L'Atelier du futur prend acte de cette situation sans formuler de proposition concrète à la commune, si ce n'est la recommandation de rester attentive à cette problématique, en priorité le site qui nécessite une décontamination.

4. Objectifs et indicateurs

Les membres de l'Atelier du futur « Déchets » proposent deux objectifs principaux, avec l'année 2012 révolue comme référence pour un premier bilan.

1 – Accroître le taux de recyclage des déchets

Le Plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012) fixe deux objectifs chiffrés en matière de tri des déchets urbains. La commune de Bernex pourrait s'approprier ces mêmes objectifs pour l'échéance de l'année 2012:

- un taux de recyclage de 50% (en 2007, ce taux était de 40.2% dans le canton et de 41.2% à Bernex)
- un taux de recyclage de 70% concernant spécifiquement les déchets urbains des entreprises

2 – Réduire la production de déchets à la source

Cet objectif est fondamental dans la mesure où, selon l'adage, « le meilleur déchet, c'est celui que l'on ne produit pas ».

Dans le canton de Genève, la quantité totale de déchets (recyclés ou incinérés) par habitant évolue selon une tendance haussière : on est passé de 445 kg en 2000 à 464 kg en 2007.

A Bernex en 2007, on a enregistré 452 kg de déchets par habitant. On peut souhaiter que ce résultat communal, relativement stable depuis ces dernières années (voir fig. 4), présente une tendance baissière significative dans les années à venir.

Indicateurs de développement durable

- Quantité de déchets ménagers produits (valeur absolue en tonnes et kg/hab/an)
- Quantité d'ordures ménagères incinérées (valeur absolue en tonnes, kg/hab/an et % par rapport à la quantité totale de déchets produits)
- Quantité de déchets recyclés par type de déchets (valeur absolue en tonnes, kg/hab/an et % par rapport à la quantité totale de déchets produits).

5. Les suggestions

Les quatre premières séances de travail du groupe ont permis d'exprimer et de débattre autour de plusieurs suggestions d'actions :

1. Améliorer l'information par des explications concrètes (et répondre aux rumeurs).

(organisation d'une campagne d'information dans l'espace public avec des informations concrètes et attractives, visibles par tous)

2. Favoriser une production réduite de déchets par des actions de sensibilisation à la sortie de certains commerces.

(sensibilisation des consommateurs à la problématique des emballages souvent excessifs et en général à l'achat de produits qui respectent mieux les critères du DD)

3. Limiter la production de déchets au sein de l'administration communale.

(faire en sorte que la commune montre l'exemple et que les efforts effectués favorisent une dynamique auprès des particuliers et des entreprises)

4. Informer, sensibiliser et promouvoir les bonnes pratiques auprès des consommateurs (en particulier des jeunes)

(certains jeunes n'utilisent pas assez les structures de collectes – le Centre sportif du Signal est souvent jonché de déchets – et ils sont des cibles marketing pour une véritable surconsommation de divers produits peu durables et ayant un impact environnemental fort)

5. Chercher à limiter le développement annoncé de Bernex afin de préserver la qualité de vie.
(le développement annoncé de Bernex peut entraîner – non seulement en matière de déchets - diverses nuisances environnementales et paysagères qui nécessitent une attention pour préserver la qualité de vie des habitants)

6. Favoriser le tri sélectif dans les rues.
(les habitudes de consommation provoquent un accroissement de la production de divers déchets dans l'espace public, ce qui pourrait justifier, à l'exemple de la commune de Chêne-Bourg, la mise en place de corbeilles de rue comprenant plusieurs compartiments)

7. Assurer la présence d'une signalétique correcte sur les conteneurs.
(des conteneurs n'indiquant aucune signalétique correspondant à un type de collecte ont été repérés, ce qui demanderait d'effectuer des contrôles et de prendre des mesures auprès des propriétaires concernés)

8. Développer une fabrication locale de biogaz.
(des installations destinées à effectuer une valorisation des déchets organiques se développent à l'échelle locale en Suisse et la commune de Bernex pourrait envisager une étude de faisabilité à ce sujet, toutefois la « matière première » à disposition ne serait pas adaptée)

9. Mettre à jour le règlement communal des déchets.
(le règlement communal constitue le document de référence en matière de gestion des déchets, mais il n'est pas à jour, n'est pas numérisé et est difficilement consultable)

10. Négocier avec Nestlé le financement des conteneurs pour la collecte des capsules à café.
(d'après le service cantonal, différentes communes ont pu négocier avec Nestlé pour le financement de l'infrastructure de collecte des capsules, celles-ci représentant au demeurant une « mode » fort peu compatible avec les critères du DD)

11. Organiser des actions d'information et de sensibilisation auprès des écopoints.
(quelques jeunes pourraient être formés par le Service cantonal pour que soient organisées des animations ponctuelles aux écopoints)

12. Prendre différentes mesures destinées à favoriser le tri des déchets dans les entreprises.
(différentes mesures pouvant être prises par les communes sont préconisées dans le plan cantonal des déchets 2009-2012, entre autres celle de supprimer les tolérances en matière de collecte des déchets à incinérer)

13. Améliorer la collecte sélective des journaux gratuits.
(les journaux gratuits remplissent les corbeilles de rues dont la collecte est destinée à l'incinération et non pas à la production de nouveau papier, ce qui nécessiterait une infrastructure de collecte sélective par ex. aux arrêts TPG)

14. Généraliser la présence de poubelles sélectives dans les écoles primaires.
(il serait utile de vérifier si d'une part les infrastructures de collecte sont ad hoc et si les comportements permettent une collecte sélective des déchets efficace)

6. Titres des fiches-actions

Sur la base de la liste de suggestions d'actions préalablement dressée, quatre fiches-actions ont été élaborées au sein de l'Atelier du futur « Déchets ». Elles ont été présentées et débattues devant le Comité de pilotage de l'Agenda 21 de Bernex (séances du 26 mai et du 31 août 2009) et acceptées à l'unanimité des membres présents.

Fiche-action D1 :

« Dans les services de l'administration communale, entreprendre une série d'actions visant à limiter la production de déchets et optimiser le recyclage »

Fiche-action D2 :

« Mettre en place une campagne d'information et de sensibilisation sur les déchets, destinée aux habitants de Bernex et aux personnes qui y déploient une activité »

Fiche-action D3 :

« Favoriser la réduction de la quantité de déchets à incinérer et motiver au tri les entreprises et les commerces de la commune »

Fiche-action D4 :

« Actualiser régulièrement le règlement communal des déchets et le rendre facilement consultable par les intéressés »

7. Documentation

Afin de répondre aux besoins en informations des membres de l'Atelier du futur « Déchets », différentes données ont été réunies et transmises par le bureau ECO21 :

- Documentation n°1 :
« Données sur la gestion des déchets dans la commune de Bernex »
- Documentation n°2 :
« Données sur la situation des déchets dans le canton de Genève »
- Documentation n°3 :
« Données sur les « sites pollués » de Bernex »

Parmi les autres informations distribuées aux membres, citons des extraits du « Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012 », un dossier concernant le biogaz et les installations en Suisse de l'entreprise Genesys Biogas AG, des dépliants des Editions Jouvence (série « Clin d'oeil »). Enfin, la visite de l'usine des Cheneviers s'est avérée très enrichissante (voir en annexe).

Remerciements

Les personnes suivantes ont consacré du temps pour répondre à nos questions lors de la préparation des documentations et fiches-actions. L'Atelier « Déchets » et le bureau ECO21 remercient chaleureusement (ordre chronologique des contacts):

- M. Bernard Lugin, responsable du département communal « Environnement et services extérieurs ».
- M. Martial Honsberger, Service de l'information et de la communication (GESDEC-DT)
- M. Alain Davit, Service de géologie, sols et déchets (GESDEC-DT).
- M. Antoine Mayerat, association Sun-Power
- Mme Flora Madic, Service de la voirie de la ville d'Onex
- M. Eric Bodenmüller, Service technique de la commune de Chêne-Bourg
- M. Nestor Grand, responsable des déchets de la ville de Lancy
- M. Damien Wilhelm, ingénieur (GESDEC-DT)

Nous remercions également les Services Industriels de Genève (SIG) pour nous avoir permis de visiter l'usine des Cheneviers. Ce fut un moment très intéressant, grâce en particulier à la qualité de l'accueil de M. Mathias Goretta (responsable de l'activité « Valorisation des déchets ») et de M. Hervé Guinand, (responsable de l'activité « Qualité des processus » au Pôle environnement de SIG).



Une partie des membres de l'Atelier du futur « Déchets », lors de la visite de l'usine des Cheneviers le 31 août 2009

Les membres de l'atelier du futur « Déchets »

Coordinateurs : Pierre Hauck et Jacques Maire

Isabelle Balestra, Marie-Christine Berney, Gabriel Blondin, Ariane Chassot, Philippe Doerks, Peter Einmahl, Alicia Garcia, Marc Graf, Magali Richard Akrou, Ivo van Doornik.

Consultant bureau ECO 21 : Rémi Merle



RM 18.09.2009

Fiche-action n°D1

Atelier du futur n°8 « Déchets »

« Dans les services de l'administration communale, entreprendre une série d'actions visant à limiter la production de déchets et optimiser le recyclage »

Situation et justification :

La problématique de la gestion des déchets a également sa place dans les secteurs administratifs d'une commune. Une stratégie globale peut être envisagée et compléter efficacement des mesures et bonnes pratiques déjà adoptées ponctuellement par l'administration de la commune de Bernex.

Qu'il s'agisse de matières premières proprement dites ou de produits utiles aux activités des différents services, il s'agit de prendre en compte leur impact sous l'angle de la problématique des déchets, en adoptant des comportements d'achat et de consommation responsable. Certains gestes simples peuvent souvent avoir des répercussions importantes en faveur de la sauvegarde de l'environnement et pour réduire des coûts.

De surcroît, une administration sachant gérer de manière optimale ses déchets, suscitera de par son exemple des comportements et résultats positifs parmi les habitants et au sein des entreprises présentes sur le territoire communal.

Objectifs visés :

Au sein de l'administration communale :

- réduire les déchets à la source,
- accroître le recyclage et la valorisation des déchets produits.

Indirectement, en raison du caractère exemplaire de l'administration communale auprès des habitants et de ceux qui développent une activité sur le territoire communal :

- favoriser de meilleurs résultats généraux en matière de déchets urbains;
- contribuer à ce que les entreprises (actuelles et futures) adoptent une gestion rigoureuse pour leurs déchets.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental :

La limitation de la production de déchets à la source et l'accroissement du taux de recyclage contribue à préserver l'environnement (utilisation réduite de matières premières).

Pôle économique :

Une baisse des gaspillages réduit les coûts d'achats alors que la limitation des tonnages de déchets à traiter (et en particulier à incinérer) réduira les coûts de gestion de l'administration.

Pôle social :

La mise en place de l'action et les résultats souhaités favorisent la cohésion et crée une dynamique positive au sein de l'administration et dans la commune en général.

Descriptif de l'action:

Il s'agit préalablement d'évaluer, de manière coordonnée, la situation dans les différents services de l'administration (administration centrale, concierges, centre de voirie intercommunale, etc.), d'identifier des mesures et de définir des objectifs réalistes, autant que possible chiffrés.

La participation active du personnel dans ce processus et la prise d'initiatives des employés-es doivent être stimulées.

Pour faciliter l'évaluation de la situation actuelle, le débat au sein du personnel et les objectifs à atteindre, une annexe à cette fiche-action liste un certain nombre de recommandations et pistes d'actions.

Dans le processus de mise en place de cette action, il sera vraisemblablement utile de :

- adopter une directive pour l'achat de fournitures, de matériel et mobilier de bureau intégrant des « critères verts » et éventuellement centraliser les achats administratifs ;

- informer les fournisseurs de l'intérêt de la commune pour l'environnement et leur demander de présenter à-aux acheteur-s de l'administration leur gamme de produits « verts » ;
- favoriser la formation des concierges ;
- prévoir une formation suffisante pour la/les personnes en charge des achats ;
- mettre en place un tableau de suivi des types et quantités de déchets produits, valorisés et incinérés au sein de l'administration communale ;
- effectuer un bilan périodique et communiquer les résultats au personnel, mais aussi aux habitants et aux entreprises implantées dans la commune.

Dès lors que l'action est entreprise au sein des services de l'administration communale, grâce à l'expérience acquise, ces bonnes pratiques pourraient être suscitées dans les sociétés communales et autres services proches de l'administration communale : Samaritains, Sapeurs-pompiers, protection civile, CASS, associations sportives, culturelles et de loisirs, etc.

Calendrier :

Mise en place de l'action dès son adoption.

Responsables :

Le-la conseiller-ère administratif-ve en charge de la gestion des déchets et de la voirie, le-la président-e de la commission développement durable et sports, le secrétaire général, le chef du département environnement et services extérieurs.

Partenaires et mode de participation :

- les employés de l'administration communale (participation à l'élaboration et à la mise en place de l'action) ;
- les fournisseurs (respect des exigences formulées par la commune dans sa directive) ;
- les élus (utilisateurs de biens de consommation issus de l'administration).

Budget :

Pas de budget spécifique.

Cette activité devrait en effet pouvoir s'inclure dans les travaux quotidiens de l'administration.

Des formations complémentaires pouvant s'adresser aux concierges doivent être financées par le canton.

Indicateurs de développement durable :

Dans les services de l'administration communale :

- quantité de déchets produits, par type ;
- taux de recyclage des déchets, par type.

Suivi et amélioration continue :

Effectuer un bilan périodique sur la base des indicateurs ci-dessus. Mettre en valeur les bonnes pratiques et favoriser les commentaires et les améliorations possibles au sein des services. Communiquer les résultats aux habitants et aux entreprises.

ANNEXE

Propositions d'actions à mettre en œuvre dans l'administration communale

Cette liste est constituée à partir des remarques effectuées au sein de l'AFBE08 et de recommandations citées dans le guide pratique « PME et développement durable »¹

REDUCTION DES DECHETS A LA SOURCE

Achats

Papier

- Généraliser l'utilisation du papier recyclé et du papier blanchi TCF (totalement sans chlore) ou ECF (sans chlore élémentaire) en donnant la préférence au papier produit à base de bois certifié FSC (Forest Stewardship Council) garant d'une exploitation durable des forêts ;
- programmer les ordinateurs avec le mode d'impression par défaut « recto+verso » et imprimer 2 pages sur 1 lorsque la police et la mise en page le permettent ;
- programmer, avec la signature automatique des courriels des employés une formule incitative telle que : « Merci de penser à notre environnement - Faut-il vraiment imprimer ce message? » ;
- annuler les abonnements inutiles (journaux, bulletins, revues, publicités, etc.) ;
- effectuer un suivi de la consommation annuelle de papier.

Matériel de bureau

Choisir en priorité des produits ayant les caractéristiques suivantes :

- réutilisables, rechargeables ou contenir des parties réutilisables (stylos rechargeables, etc.) ;
- recyclables et/ou contenir des substances recyclées (cartouches de toner, papier recyclé, etc.)
- durables et facilement réparables plutôt que de devoir être remplacés systématiquement à la moindre panne ;
- utilisant un minimum de « consommables » (cartouches de toner, gobelets plastique, etc.).

Concernant le mobilier :

- choisir des meubles en bois portant le label FSC afin de favoriser une gestion forestière respectueuse de critères écologiques et sociaux rigoureux.

Concernant le matériel informatique :

- limiter le nombre d'imprimantes au strict nécessaire, en les mettant en réseau, sachant que les professionnels constatent dans ce cas une production limitée d'imprimés (contrairement à la situation d'une personne qui dispose dans son bureau d'une imprimante personnelle et à portée de main).

Produits d'entretien

- favoriser l'utilisation des produits d'entretiens biodégradables, qui ne créent pas de déchets toxiques (notamment dans le cadre des activités de la voirie et des concierges).
- éviter l'utilisation de matériaux d'entretien dont la durée de vie est courte (par ex : les serviettes de nettoyage jetables) ;
- à l'inverse, favoriser l'usage de produits de nettoyage efficaces et bon marché tels que le vinaigre.

¹ Ce guide est le fruit d'une collaboration entre le DIAE (Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement), le DEEA (Département de l'économie, de l'emploi et des affaires extérieures), la CCIG (Chambre de commerce et d'industrie de Genève), la FER-Genève (Fédération des entreprises romandes) et le Service environnement-info. Il est diffusé dans le site www.geneve.ch/agenda21

Achats de biens en général

- Privilégier l'achat de produits « durables », en considérant toutes les phases de vie des produits achetés : fabrication (matériaux recyclés si possibles), emballage (réduit), durée de vie (solidité, capacité de le réparer) et élimination (produits valorisables après usage) ;
- prendre en compte les recommandations diffusées par des organismes spécialisés et indépendants² ;
- favoriser l'achat d'écorecharges ou de grosses quantités ;
- privilégier les produits « écolabellisés » ;
- envisager une centralisation pour l'achat des fournitures (économat), afin qu'une personne de référence maîtrise les différents critères d'achats ;
- préférer les fournisseurs respectueux de l'environnement, qui disposent d'un « Système de Management Environnemental » (SME) ou d'un instrument équivalent ; intégrer des critères d'adjudication supplémentaires prenant en compte des solutions proposées par les entreprises ;
- négocier systématiquement la reprise des emballages et/ou des produits usagés avec les fournisseurs.

Consommation

Limiter l'usage du papier

- Veiller à ce que l'essentiel des consignes et informations circule entre les employés sans production de papier (courrier électronique ne nécessitant pas une impression) ;
- réutiliser le côté vierge des papiers usagers.

Lutte contre le gaspillage

- Avant de jeter un appareil, envisager sa réparation.

RECYCLAGE, VALORISATION, ELIMINATION

Collecte sélective

Papier

- Collecter le vieux papier³ et le carton en disposant des corbeilles⁴ à cet usage dans les bureaux.

Tri des principales catégories de déchets

- S'assurer que les employées disposent d'une infrastructure de collecte de déchets adaptés aux besoins (proximité, type de collecte).

Contrôles

- Effectuer périodiquement un rapide contrôle des poubelles à ordures ménagères afin de s'assurer que les consignes de tri sont respectées, notamment pour les déchets spéciaux (piles, etc.).

Information interne et détermination d'objectifs

- Rappeler les consignes de tri en permanence au personnel et fixer des objectifs de réduction qui peuvent être consignés dans le cadre d'un bilan.

² Il peut s'agir d'informations et de comparaisons de produits diffusés dans des sites internet tels que : www.topten.ch, www.nicefuture.ch (dossier Consom'action »), www.energy-plus.org, www.eco-logis.com, www.frc.ch, www.eu-energystar.org, www.ecosport.ch/fr, etc.

³ Pour le recyclage, les agrafes et trombones ne doivent pas être obligatoirement ôtées, car un procédé mécanique les élimine de la chaîne de recyclage. Eviter par contre le papier souillé, mouillé et toutes les matières plastiques.

⁴ De petites poubelles sélectives en carton, déplaçables pour former trois compartiments, pourraient par exemple équiper les bureaux (en vente dans des grands magasins).

Secteur cuisine / pauses du personnel / visiteurs

- Faire en sorte que le personnel puisse trier et récupérer ses déchets (déchets organiques des restes de repas, emballages de boissons en verre, aluminium et PET) comme il le fait ou devrait le faire à la maison ;
- encourager l'utilisation de tasses personnelles et de tasses réemployables pour les visiteurs ;
- renoncer à la vaisselle jetable ;
- pour le café (employés et visiteurs), utiliser des filtres réemployables (tissu ou acier inoxydable) en évitant donc l'usage de capsules ;
- privilégier l'usage de l'eau du robinet plutôt que des bouteilles afin d'éviter la création de déchets de type PET, alu et verre.

Stockage et élimination

Déchets spéciaux solides et liquides

- Porter une attention particulière à ces types de déchets (batteries, huiles usagées, solvants, etc.) qui nécessitent des conditionnements étanches afin d'éviter des déversements accidentels ; ces déchets doivent être éliminés de manière conforme à la législation en vigueur.

Fiche-action n°D2

Atelier du futur n°8 « Déchets »

« Mettre en place une campagne d'information et de sensibilisation sur les déchets, destinée aux habitants de Bernex et aux personnes qui y déploient une activité »

Situation et justification :

Il est important d'informer et de sensibiliser la population afin que des comportements individuels puissent changer, dans l'objectif double de produire moins de déchets et d'accroître la collecte sélective.

En effet, dans le canton de Genève, la production totale de déchets reste sur une tendance haussière (637 kg/hab en 2003, 673 kg/hab en 2007), avec pour conséquence un impact environnemental significatif (utilisation de matières premières, production et transport générant une pollution de l'air) et des coûts financiers importants (gestion des déchets, qu'ils soient ensuite incinérés ou valorisés) supportés en particulier par les collectivités locales.

Dans la commune de Bernex, la production de déchets incinérés s'élevait en 2007 à 265.5 kg/hab (contre 274 kg/hab en moyenne dans les communes genevoises) alors que le taux de recyclage (en amélioration quasi-constante depuis les années passées) s'élevait à 41,2%. Des efforts d'information et de sensibilisation ont été entrepris sur ce sujet à l'échelle du canton de Genève ainsi que dans des communes comme Bernex et ceux-ci doivent être salués : articles dans le journal communal, informations sur les panneaux des écopoints, promotion de poubelles vertes, etc.

L'Atelier du futur « Déchets » considère que les objectifs de réduire la production de déchets et de faire progresser la collecte sélective (objectif cantonal : 50% de taux de recyclage en 2012) nécessite de poursuivre et d'intensifier l'information et la sensibilisation avec des formes de communication complémentaires, destinées en particulier à attirer l'attention des personnes qui - par exemple - ne lisent que peu ou pas le journal communal.

Il s'agirait donc essentiellement d'actions de proximité, visibles par tous dans l'espace public, portant sur des sujets concrets et cherchant à impliquer la population.

Objectifs visés :

Favoriser des changements de comportement chez les habitants de la commune de Bernex et les personnes qui y travaillent pour :

- produire moins de déchets,
- améliorer la collecte sélective des déchets.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental :

La réduction de la quantité totale de déchets ainsi qu'une réduction de la quantité de déchets incinérés limite l'usage de matières premières (eau, bois, pétrole, etc) et réduit les risques de pollution de l'air (transport et traitement des déchets).

Pôle économique :

La mise en place de l'action constitue un coût relativement modeste ; sa réussite entraîne une réduction des factures de traitement des déchets (incinération) à la charge de la commune de Bernex.

Pôle social :

Cette action d'information et de sensibilisation (respect des ressources naturelles, consommation raisonnée, propreté, etc.) vise à impliquer plusieurs jeunes et de nombreux habitants et à créer une communication source de cohésion sociale et de convivialité.

Descriptif de l'action:

Cette campagne pourrait se composer d'une somme de plusieurs actions.

Exposition « Mes ordures, mon futur »

La commune d'Onex a mis sur pied une exposition intitulée « Mes ordures, mon futur » très attractive avec la participation d'artistes et d'habitants. Installée dans des conteneurs de grande taille, elle permet, au travers d'un parcours composé de différentes « pièces » décorées de manière très originale avec des ambiances différentes, de proposer des informations très concrètes et percutantes ainsi que de réunir des créations originales et esthétiques réalisées avec des déchets. Elle est particulièrement adaptée à l'organisation de visites guidées, en particulier avec les milieux scolaires. Différents messages efficaces et directs (dont une partie sont reproduits en annexe de cette fiche-action) sont disposés tout au long du parcours. Cette réalisation est transposable et personnalisable (avec la participation de jeunes et d'habitants) dans d'autres communes¹.

Panneaux d'information

A l'image de ceux installés pour l'actuel « parcours pédestre cosmique », il s'agirait d'installer, dans l'espace public, un certain nombre de panneaux alloués spécifiquement pour cette campagne. Ces panneaux devraient être attractifs, repérables facilement par les personnes qui marchent ou traversent la commune (par exemple en véhicules automobiles) et comporter des messages courts qui seraient changés périodiquement. Il s'agira donc de préparer une liste de messages, en s'inspirant par exemple de ceux utilisés pour l'exposition « déchets » (voir en annexe). La confection ou tout du moins la décoration de ces panneaux pourrait faire l'objet d'une animation avec des groupes de jeunes (Ecoles, CO, Parlement de jeunes ?).

Animations de rue avec un-des groupe-s de jeunes

Des jeunes pourraient ponctuellement fournir des informations et des conseils concrets aux habitants de diverses manières, notamment en organisant des animations :

- aux écopoints : répondre aux questions pour garantir un tri correct sur place et effectuer une animation (quiz) sur le sujet des déchets ;
- lors des fêtes publiques : aider les personnes à effectuer un tri correct en étant présent sur les lieux de collecte ;
- à la sortie de magasins : attirer l'attention des consommateurs sur des sujets tels que la problématique des produits suremballés, l'usage d'un cabas personnel (plutôt que de consommer des sacs en plastique), etc.
- éventuellement dans les écoles en organisant des jeux de tri ou des quiz avec les écoliers.

A noter que le Service de l'information et de la communication² se dit prêt à former en quelques heures des groupes de jeunes ayant cet objectif.

Journée de ramassage

Il pourrait s'agir de reconduire l'organisation d'une opération de nettoyage de manière semblable à celle effectuée en mars 2003 depuis la ferme de Loex. Cette action laisse aujourd'hui un souvenir positif parmi des participants à cet événement, en raison de la qualité de l'organisation, de l'efficacité de l'opération et de l'aspect convivial³.

Journal communal « Infos Bernex » et autres supports d'informations

« Infos Bernex » devra se faire l'écho des événements organisés à l'occasion de cette campagne. De surcroît, les communications (petits textes courts) préparés en particulier pour l'exposition « Mes ordures, mon futur » pourraient être reproduits dans le journal (cahier spécial et/ou encarts au gré des éditions).

¹ Les communes des Trois-Chêne ont personnalisé et présenté avec succès cette exposition à Chêne-Bourg (place Favre), dans le cadre du Festival du développement durable, du 18 mai au 13 juin 2009.

² Service de l'information et de la communication (contact : M. Martial Honsberger) – ch. de la Gravière 4 – 1227 Les Acacias. Ce service fait partie du Service cantonal de géologie, sols et déchets.

³ Cette opération de 2003 a permis de recueillir 19 m³ de déchets variés, soit 3'690 kg. Les personnes intéressées s'étaient préalablement inscrites et des bus de la PC avaient conduit les participants sur le site. Au terme de la journée était organisée une collation. L'opération pourrait être reconduite sur un secteur restant à préciser, éventuellement en automne (précisions et appréciations recueillies auprès de M. Eric Vogt – Services extérieurs de la commune).

En outre, d'autres sources d'informations pourraient contribuer à cette campagne. C'est ainsi que les éditions Jouvence (sises à Bernex) disposent d'un matériel d'information et de sensibilisation sur les déchets et le DD en général pouvant être utilisé lors d'événements ou diffusé en tous ménages⁴. Le Service cantonal du développement durable (SCDD) a quant à lui édité des fiches d'information « Pour une consommation responsable » dont les données font référence⁵.

Calendrier :

Préparation de l'action dès son adoption.

Responsables :

Le-la conseiller-ère administratif-ve en charge de la gestion des déchets et de la voirie, le-la président-e de la commission développement durable et sports, le secrétaire général, le chef du département environnement et services extérieurs.

Partenaires et mode de participation :

- Ecoles, Cycle d'orientation, Parlement de jeunes (participation à la réalisation et à la décoration de panneaux, personnalisation et visites organisées de l'exposition « Mes ordures, mon futur »)
- Groupe de quelques jeunes de la commune (formés par le service cantonal pour des animations telles que informations et conseils auprès des écopoints) (Parlement de jeunes à impliquer ?).
- Personnes ou groupes de bénévoles pouvant participer aux animations de cette campagne.
- Le Service de l'information et de la communication (pour la formation qu'il peut fournir aux jeunes et le matériel d'information général sur la problématique des déchets dans le canton de Genève)
- La Ville d'Onex et la commune de Chêne-Bourg (respectivement pour la mise à disposition de l'exposition « Mes ordures, mon futur », sa personnalisation et les conseils pour réussir cet événement en impliquant la population. Contacts : Mme Flora Madic, f.madic@onex.ch; M. Eric Bodenmüller, responsable du Service technique, mairie de Chêne-Bourg - e.bodenmuller@chene-bourg.ch
- Divers sponsors (entreprises mandatées par la commune) pouvant contribuer à une part du financement des actions (telle que l'exposition « Mes ordures, mon futur »).
- Le « département environnement et services extérieurs » de l'administration communale pour la mise en place et la coordination des actions à entreprendre.

Budget :

Un budget total de l'ordre de CHF 40'000.- à CHF 45'000.- ttc devrait permettre d'assurer la réalisation de ces différentes actions (participation de l'administration communale non comprise). En effet :

Exposition « Mes ordures, mon futur » : à titre indicatif, un budget de CHF 36'000.- ttc a été utile aux communes des Trois-Chêne pour assurer l'ensemble des coûts (personnalisation de l'exposition onésienne, mandat artistique, quiz et animations annexes, formation de bénévoles, frais de communication) sachant que des sponsors ont pris en charge plus du tiers de ce coût.

Panneaux d'information : quelques milliers de francs seraient utiles pour assurer leur réalisation.

Dans ces actions, la participation bénévole de Bernésiens est à encourager mais certaines actions se feront éventuellement dans le cadre de « petits jobs » attribués aux jeunes.

Indicateurs de développement durable :

- Nombre d'actions de rues réalisées ;
- Nombre de personnes impliquées dans la mise en place des actions ;
- Nombre de contacts effectués / de visiteurs (exposition)

Suivi et amélioration continue :

A effectuer sur la base des indicateurs ci-dessus, ainsi qu'en prenant en compte les remarques et appréciations recueillies au fur et à mesure de la réalisation des actions.

⁴ La collection « Clin d'œil » de l'éditeur comprend de petites publications illustrées et pédagogiques, adaptées à une lecture rapide. Editions Jouvence, M. Jacques Maire éditeur – j2mair@editions-jouvence.com

⁵ Service cantonal du développement durable – www.geneve.ch/agenda21

ANNEXE**Messages proposés et exemples en vue de la mise en place de l'action**

Le mode de communication préconisé par l'Atelier « Déchets » pour cette campagne d'information et de sensibilisation est de privilégier les messages courts, percutants, en rapport avec les réalités locales.

En cela, les textes de l'exposition « Mes ordures, mon futur » créée à Onex (textes dont les données seraient à personnaliser aux réalités de la commune de Bernex), correspondent à ces attentes ; pour cette raison, une sélection d'entre eux se trouve en deuxième partie de cette annexe.

Ces communications peuvent aussi servir d'exemples pour développer des slogans (panneaux d'information) ou concevoir des quiz en vue d'animations de rues par exemple.

1/ Suggestions de communication (listées lors des séances de l'AFBE08) :

- Coût financier annuel de l'incinération (pour la commune, à supporter par les impôts communaux).
- Gain financier actuel en raison de la non incinération de 40% env. des déchets produits.
- Evolution de la production de déchets à Bernex (visuel couvrant plusieurs années)
- Situation comparative de la production de déchets par habitant à Bernex par rapport à des pays (par ex. Suisse, USA et un pays d'Afrique).
- Exemples de valorisation de certains déchets collectés (issus du PET, du verre, ...).
- Visuel illustrant le parcours d'un déchet recyclé (papier, PET, verre, déchet vert, de cuisine, ...)
- Indication des ressources naturelles qui ont pu être préservées grâce au tri des déchets à Bernex (estimation en eau potable, bois, aluminium, ...)
- Les téléphones portables : mise en valeur d'une filière de recyclage (par ex. les iPhone en évoquant l'association MacWorks, co-lauréate du prix cantonal du développement durable 2009)
- Préservation des biens communs en dénonçant les déprédations que peuvent subir par ex. des abris-bus (objectif d'éviter des dépenses destinées à remplacer du matériel qui devrait encore rendre service et pas encore devenir un déchet !)

2/ Textes utilisés lors de l'exposition « Mes ordures, mon futur » à Onex⁶

Ces textes reproduits ci-après (il s'agit ici d'une sélection d'entre eux) sont disposés sur le parcours de l'exposition.

En 2050 combien de terre nous faudra-t-il pour que 10 milliards d'hommes consomment...

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| - comme un Bangladeshi? | 1/3 de la terre suffit |
| - comme un Chinois? | toute la terre |
| - comme un Suisse? | 2,5 terres |
| - comme un Américain? | 6 terres |

Et combien de terre avons-nous ?

1/3 de ma poubelle = Des emballages

L'emballage = 20% du prix d'un produit alimentaire

⁶ L'Atelier remercie Mme Flora Madic de la commune d'Onex d'avoir accepté de nous transmettre les textes de l'exposition

Boire

1 litre 1/2 d'eau en bouteille en plastique

=

l'eau de la bouteille + 3 litres d'eau + 1/4 de litre de pétrole

nécessaires à son cycle de vie : fabrication, transport, réfrigération, élimination...

Un sac de caisse ?

utilisation 20 min + décomposition 400 ans

4 milliards de tonnes de déchets produits par an au monde

=

1 file de voitures qui irait 40 fois de la Terre à la Lune...chaque année!

Production de déchets en 2007

- Un Onésien 432 kg

- Un Américain 750 kg

- Un Indien 150 kg

1 tonne d'ordures

coûte 253 fr.- à la commune pour être brûlée en respectant l'environnement et en protégeant la santé humaine

A Onex

7.4 millions de kg de déchets par année

1 200 000 fr.- pour brûler ce que l'on jette à la poubelle sans être trié

En moyenne un Onésien jette à la poubelle 270 kg et trie 160 kg par an

Les 2/3 de ma poubelle pourraient encore être triés

Pile brûlée = Danger pour la santé humaine

Le tri des déchets coûte à la commune moins cher que l'incinération.

En 2007 :

400 tonnes de papier trié/an à Onex = 70'000 fr d'économie

1000 tonnes de verre trié/an à Onex = 220'000 fr. d'économie

900 tonnes de compost triés/an à Onex = 75'000 fr. d'économie

30 tonnes de PET triés/an à Onex = 7'500 fr. d'économie

1 tonne de papier recyclé sauve 1,5 tonne d'arbres

1 tonne d'alu recyclé préserve 2,5 tonnes de bauxite

1 tonne de Pet recyclé économise 600 kg de pétrole

1 tonne de verre recyclé épargne 700 kg de sable

ALU 1 canette recyclée = 95% d'énergie économisée

FER 1 tonne recyclée = 60% d'énergie économisée

PET 1 tonne recyclée = 60% d'énergie économisée

VERRE 1 tonne recyclée =45% d'énergie économisée

12 emballages plastique recyclés = 1 kg de CO2 émis en moins

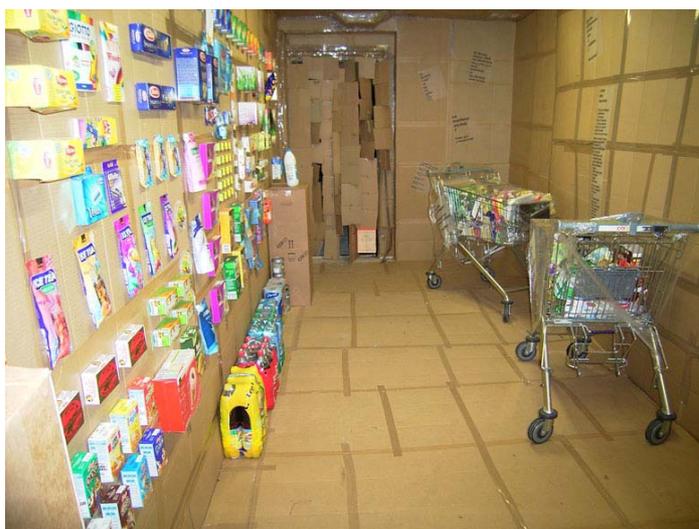
Déchets triés et non brûlés = Une économie de 370 000 fr.- par an à Onex

A Onex le tri augmente

2000 : 34%

2007 : 38%

Et demain ? Objectif 45%



Quelques vues de l'exposition « Mes ordures, mon futur »

Fiche-action n°D3

Atelier du futur n°8 « Déchets »

« Favoriser la réduction de la quantité de déchets à incinérer et motiver au tri les entreprises et les commerces de la commune »

Justification :

Le plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012¹ fait le constat (p. 21) qu'« un travail important de mise en place d'infrastructures de collecte, de logistique et de sensibilisation reste à faire auprès des entreprises, notamment au niveau des PME/PMI. Avec l'aide des récupérateurs de déchets, des communes et des propriétaires d'immeubles concernés, il convient d'accompagner les entreprises à améliorer sensiblement leurs pratiques en matière de collecte sélective ».

Dans le canton de Genève, de nombreuses entreprises de taille moyenne produisent en quantité des déchets urbains mélangés sans en supporter tous les coûts.

L'un des principaux objectifs cantonaux inscrits dans ce plan de gestion des déchets est d'atteindre en 2012 un taux de recyclage de 70% pour les déchets urbains des entreprises.

La première des mesures évoquée pour atteindre cet objectif est d'« inciter les communes à supprimer leurs tolérances pour la levée gratuite des déchets urbains incinérables des entreprises »².

Concernant la commune de Bernex, compte tenu de son actuel tissu d'entreprises³ et des fortes perspectives de croissance (Bernex-est, Bernex-nord), l'Atelier du futur « Déchets » considère que la mise en place d'une telle mesure serait pertinente.

Objectifs visés :

- Réduire la quantité totale de déchets urbains mélangés issue des activités professionnelles qui se déploient sur le territoire communal.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Pôle environnemental :

La réduction de la quantité totale de déchets incinérés et l'accroissement du recyclage favorisent la préservation de matières premières et diminuent les émissions de polluants atmosphériques.

Pôle économique :

Grâce à la prise en charge directe, par les entreprises, de coûts liés au traitement de leurs déchets à incinérer, on peut prévoir des économies financières pour la commune.

Pôle social :

L'action contribue à informer et faire prendre conscience d'enjeux liés au développement durable ; elle peut être l'occasion de valoriser des bonnes pratiques induites par la mesure.

Descriptif de l'action :

Il s'agit de réduire voire supprimer les tolérances accordées aux organismes qui déploient une activité professionnelle quant à la levée gratuite de leurs déchets urbains mélangés. Pour cela, il sera utile de définir une stratégie personnalisée de mise en place de l'action. Cette stratégie peut en particulier s'inspirer de l'expérience de la Ville de Lancy et prendre en compte des recommandations que peuvent fournir le Service de géologie, sol et déchets (GESDEC).

¹ Ce plan est consultable et téléchargeable dans le site internet www.geneve.ch/dechets

² Voir Plan de gestion des déchets 2009-2012, p. 29, ainsi que les mesures n°19 et 43 se trouvant dans l'« Inventaire des mesures et calendrier » aux pages 49 et 50.

³ Notons que l'OCSTAT recense actuellement 265 établissements installés sur le territoire de la commune de Bernex ; les deux-tiers développent des activités dans le secteur tertiaire ; on compte par ailleurs 2'056 emplois dans la commune, les trois-quarts (1'562) se trouvent également dans le secteur tertiaire (consultation du site internet de l'OCSTAT le 12.08.2009).

L'exemple de Lancy

La commune de Lancy a mis en application une telle suppression des tolérances en application d'une des fiches-actions produites dans le cadre de son Agenda 21 communal.

Pour se faire, après l'édition d'une nouvelle version de leur règlement communal en 2005, un certain délai a été accordé aux entreprises pour la mise en application de cette mesure.

Celle-ci concerne les entreprises ainsi que les commerces de la ville. Leurs déchets à incinérer sont déposés dans des conteneurs clairement identifiables, ce qui permet au mandataire en charge de la levée des déchets d'enregistrer au fur et à mesure le nombre de conteneurs traités par entreprise afin de préparer une facturation périodique de ce service. Le prix facturé par conteneur varie selon la catégorie de l'établissement : CHF 33,20 (garages), CHF 35.70 (bureaux) ou CHF 40,10 (hôtel, restaurants) ; le Service des déchets de Lancy recommande que la facture soit émise par la mairie.

En contrepartie de la mise en application de cette mesure, la commune a préalablement offert aux entreprises des conteneurs à papier et la levée des déchets triés par les entreprises est gratuite (papier, verre, pet).

Selon le responsable du Service des déchets⁴, la mesure est positive : l'action touche efficacement les entreprises de taille moyenne et les petites (les plus grandes étant déjà organisées) ; globalement, ces entreprises trient mieux leurs déchets, la quantité de déchets incinérés est en baisse.

Règlement communal des déchets

La mesure nécessitera l'actualisation du Règlement communal des déchets⁵. Les termes exacts décrivant cette mesure dans le règlement devront être en accord avec la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD – L1 20) et son règlement d'application (RLGD – L1 20.01). Ce dernier devrait faire l'objet prochainement d'une nouvelle version prenant en compte la limitation ou la suppression des tolérances préconisés dans le Plan cantonal de gestion des déchets⁶.

Communication et valorisation

La mesure devra être communiquée à l'ensemble des entreprises ainsi qu'aux habitants.

Dans le cadre du suivi, il serait judicieux de valoriser les bonnes pratiques (réduction des déchets incinérés, accroissement des collectes sélectives) suscitées dans les entreprises et les commerces par cette mesure (journal communal, site internet communal, etc.).

Calendrier :

Préparer la mise en place de l'action dès son adoption par le Conseil municipal.

Responsables :

Le-la conseiller-ère administratif-ve en charge de la gestion des déchets et de la voirie, le-la président-e de la commission développement durable et sports, le secrétaire général, le chef du département communal environnement et services extérieurs.

Partenaires et mode de participation

- Le mandataire en charge de la levée des déchets dans la commune de Bernex
- Le GESDEC (DT) pour divers conseils et contrôles liés à la préparation de l'action et à la mise en forme dans le règlement communal des déchets.

Budget :

A préciser.

Il sera nécessaire de déterminer l'éventuel investissement (exemple des conteneurs à papier à Lancy) et d'évaluer les coûts et réduction de charges générés par cette mesure.

Le budget d'information aux entreprises sera appréhendé dans une vision plus générale de la communication de la municipalité aux entreprises dans le cadre de la mise en œuvre de l'Agenda 21 de Bernex.

⁴ M. Nestor Grand, responsable des déchets du Services Parcs, Promenades et Maintenance (SPPM) de la Ville de Lancy que nous remercions d'avoir bien voulu transmettre ces informations au bureau ECO21 en août 2009.

⁵ Voir aussi à ce propos la fiche-action D4 de l'atelier du futur « Déchets »

⁶ Information recueillie au près de M. Damien Wilhelm, DT-GESDEC.

Indicateurs de développement durable :

- Nombre de contacts directs et d'interventions auprès des entreprises.
- Nombre d'entreprises touchées par la mesure
- Evolution globale du volume des déchets urbains mélangés collectés auprès des entreprises.

Suivi et amélioration continue :

Evaluer régulièrement les résultats issus des indicateurs et les intégrer dans le rapport d'activité annuel relatif à la gestion des déchets (rapport adressé au Conseil administratif).

Communiquer les résultats aux habitants et aux entreprises.

Fiche-action n°D4

Atelier du futur n°8 « Déchets »

« Actualiser régulièrement le règlement communal des déchets et le rendre facilement consultable par les intéressés »

Situation et justification :

Selon la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD), les communes sont chargées d'organiser et d'assurer la collecte, le transport et l'élimination des déchets (art. 16). Ce sont également elles qui définissent l'infrastructure de collecte et fixent la fréquence des levées. Dans l'optique de disposer d'une référence légale sur la gestion des déchets, chaque commune peut édicter un règlement communal.

La commune de Bernex dispose d'un « Règlement communal relatif à la collecte, au transport et à l'élimination des déchets ménagers » qui a été adopté le 21 février 2001.

Toutefois, alors que des décisions concernant la gestion des déchets ont été prises dans la commune au cours de ces dernières années, le document ne prend pas en compte certains éléments récents. Il est par exemple toujours fait cas d'une collecte des « huiles végétales et minérales » assurée par la commune alors que ce n'est plus le cas ; on remarque aussi que les capsules à café en aluminium ne figurent pas dans la liste des déchets collectés aux points de récupération alors que celles-ci font l'objet d'une collecte sélective.

Par ailleurs, des projets communaux actuels concernant notamment la zone immeuble du village de Bernex¹ et la mise en place de propositions issues de l'Agenda 21 communal² devraient nécessiter prochainement l'introduction de nouvelles dispositions dans le règlement communal. D'autre part, d'après le responsable du « Département environnement et services extérieurs » l'actuel règlement n'est pas numérisé ; il n'est donc pas accessible sur le site internet de la commune et il n'est pas aisé de s'en procurer un exemplaire³.

Pour ces raisons, l'actualisation de ce document de référence est à prévoir prochainement (et ultérieurement de manière régulière) alors que sa diffusion doit permettre à toute personne intéressée (habitants, commerçants, entrepreneurs, propriétaires et gestionnaires d'immeubles sis dans la commune) de pouvoir le consulter.

Objectifs visés :

Disposer d'un document de référence tenu régulièrement à jour et disponible auprès des intéressés, prenant en compte :

- la réalité des mesures en vigueur dans la commune de Bernex ;
- les nouvelles exigences des plans cantonal et fédéral ;
- éventuellement de nouvelles recommandations.

Pertinence « développement durable » de l'action :

Cette procédure incite à une démarche d'amélioration continue pour la gestion des déchets, en accord avec les principes du développement durable.

Descriptif de l'action:

- Agender une révision périodique du document après avoir déterminé une fréquence souhaitable avec les personnes concernées (proposition : tous les cinq ans).
- Réaliser la mise à jour en tenant compte des exigences légales et consulter le « canevas de base » proposé par le Service cantonal⁴.

¹ Selon la fiche SuisseEnergie pour les communes intitulée « Bernex – une boussole pour l'avenir » (réd. 09.08) il est fait cas d'une « conception générale des déchets » en cours dans la commune et que celle-ci « prévoit 32 écopoints et 2 déchetteries supplémentaires ces dix prochaines années ».

² Cf. fiche-action D3 qui vise la suppression de la tolérance accordée aux entreprises pour le ramassage de leurs déchets mélangés.

³ Un exemplaire unique a pu être consulté par l'Atelier déchets sans qu'ensuite d'autres tirages aient pu être obtenus auprès de l'administration communale.

- Les principales modifications par rapport à l'édition précédente pourraient être indiquées schématiquement en introduction.
- Informer les habitants de la commune de Bernex et ceux qui y déploient une activité.
- Veiller à la pleine et entière application du règlement auprès des intéressés.
- Rendre les prochaines éditions aisément consultables (PDF téléchargeable depuis le site internet de la commune)

Calendrier :

Mise en place de l'action dès son adoption.

Responsables :

Le-la conseiller-ère administratif-ve en charge de la gestion des déchets et de la voirie, le-la président-e de la commission développement durable et sports, le secrétaire général, le chef du département environnement et services extérieurs.

Partenaires et mode de participation :

La mise à jour du règlement communal passe par un processus de validation qui prévoit, à l'extérieur de la commune, d'obtenir l'accord du service de géologie, sol et déchets (GESDEC) puis de l'Association des communes genevoises (ACG).

Budget :

Néant.

Cette action doit en effet faire partie des travaux quotidiens de l'administration et des autorités communales.

Indicateurs de développement durable :

-

Suivi et amélioration continue :

Inscrire dans le règlement la fréquence avec laquelle les mises à jour seront opérées afin que cette donnée incite au suivi et à l'amélioration continue.

⁴ Ce modèle de règlement est diffusé dans le site www.geneve.ch/dechets, rubrique « Communes » ; pour toute information sur ce canevas (une nouvelle mouture est annoncée), contacter M. Damien Wilhelm, DT-GESDEC, tél. 022.546.70.82, damiem.wilhelm@etat.ge.ch