

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.

