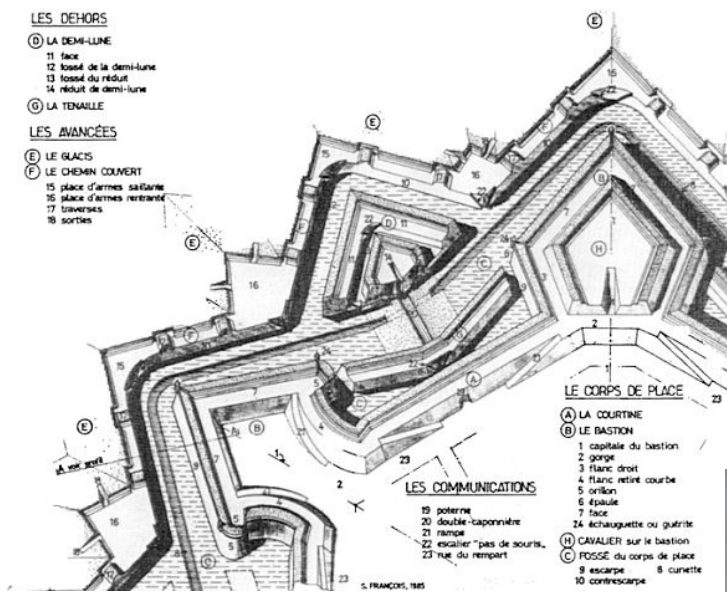


Thème ECO-ECOLE : La biodiversité

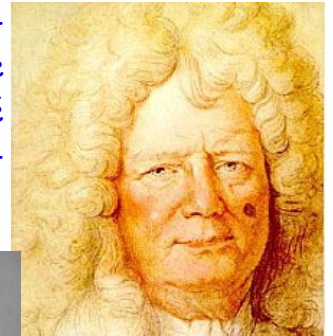
Sujet d'investigation :

Rénovation de la citadelle de Lille en préservant les espèces animales et végétales.

Un peu d'histoire : Présentation de la citadelle :



La citadelle de Lille est un ouvrage militaire bâti au XVII^{ème} siècle pour la défense de Lille Baptisée par Vauban lui-même la « Reine des citadelles », c'est un ouvrage militaire remarquable par ses dimensions, la qualité de son architecture, et aujourd'hui son état de conservation. Elle a été classée monument historique en août 1914.



Étoile de Vauban de la citadelle de Lille

Localisation de la citadelle

Le lieu de construction de la citadelle est choisi à l'ouest de la ville sur des terrains marécageux au confluent des rivières de la Deûle et du Bucquet. Ce choix privilégie l'utilisation des marais, de l'eau et de la boue comme moyen défensif naturel afin de rendre les conditions de siège les plus difficiles possibles pour l'ennemi assiégeant la citadelle. Grâce à un système d'écluses et de portes d'eau, les alentours de la citadelle pouvaient être inondés sur une hauteur de 55 cm et sur une superficie de 1700 hectares. Une large esplanade interdite à la construction, la rattache au reste des quartiers de la ville. En 1750, un canal longeant l'esplanade a été percé en suivant les plans établis par Vauban.



Définition de Biodiversité :

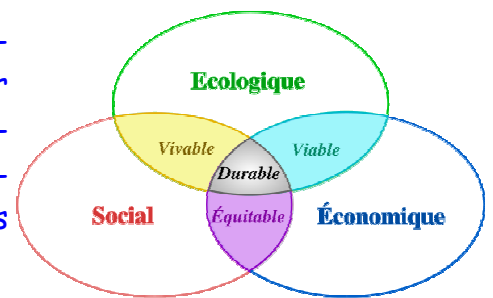


Le mot biodiversité est un néologisme composé à partir des mots biologie et diversité. La *biodiversité* désigne la diversité du monde vivant au sein de la nature à tous les niveaux : diversité des milieux (écosystèmes), diversité des espèces, diversité génétique au sein d'une même espèce.

Le maintien de la biodiversité est une composante essentielle du développement durable.

Définition de Développement durable :

C'est une conception de croissance qui a pour objectif de répondre aux besoins des générations actuelles et futures sans porter atteintes aux aspects écologiques de notre planète. Dans la pratique, cela signifie que l'homme peut utiliser les éléments naturels qui l'entourent tout en les préservant et en assurant leurs renouvellements.



Le parc de la Citadelle



Le parc de la Citadelle s'étend sur quelque 70 hectares et certains le qualifient volontiers de "central park" lillois ! Si la superficie n'est pas vraiment la même, la comparaison s'illustre par le fait qu'il soit un poumon vert dans un milieu fortement urbain et lui aussi grandement fréquenté pour de multiples usages.

La municipalité a décidé de faire de ce lieu de patrimoine, de nature et de loisirs, une priorité dans le cadre de son action sur les espaces verts. Elle y a entrepris une démarche de gestion écologique qui fait du parc de la Citadelle un îlot de nature susceptible de jouer un rôle non négligeable dans la restauration de la biodiversité dans la métropole lilloise.

C'est en 1880 que le parc de la Citadelle a été aménagé en parc de loisirs. Auparavant, il s'agissait d'un terrain militaire constitué de talus, de fossés, de glacis et de chemins couverts. Aucun arbre n'y était toléré pour ne pas entraver la vision des défenseurs, sauf sur le haut des remparts de la citadelle elle-même. Ces alignements d'arbres servaient à masquer la fumée (et donc l'emplacement) des canons, et constituaient également une réserve de bois de chauffage et de menuiserie pour réparer les affûts de canons. Enfin, en cas de brèche dans le rempart, les arbres étaient abattus et précipités dedans pour gêner la progression des assaillants.

Aujourd'hui encore, les tracés et les modelés du système défensif de la citadelle sont clairement visibles.

Les aménagements de la fin du 19ème siècle ont respecté ces reliefs. Des arbres ont été plantés et des promenades ont été tracées.

Le parc a pris au fil des ans un aspect de parc boisé. De nombreux arbres plantés en 1880 sont toujours là donnant au site une ambiance romantique et forestière. Mais d'autres arbres, spontanés, sont venus s'implanter d'eux même au grès du vent et et ont tendance aujourd'hui à coloniser les espaces ouverts : clairières et prairies.



Futur visage du parc de la Citadelle



Le stade Grimonprez-Jooris est en phase de déconstruction (jusqu'en avril 2011), le zoo « étouffe dans ses murs » (selon Éric Quiquet, adjoint lillois aux espaces verts) et 80 % des usagers du parc sont des métropolitains hors Lille. Un schéma directeur d'aménagement a été voté pour établir définitivement les grands changements qui vont avoir lieu sur le site. La ville s'estime « porteuse d'une responsabilité historique » sur ces 21 hectares vieux de trois siècles.

« Depuis 2003, nos efforts se concentrent sur la partie boisée du parc : rénovation des allées et de l'éclairage, installation de bancs, gestion des milieux naturels, veille écologique..., énumère Éric Quiquet. Récemment, c'est le chantier de rénovation de la contre-garde du Roy qui était lancé. » Beaucoup reste à faire, d'autant que seuls 10 % du parc sont aujourd'hui utilisés par 80 % des visiteurs.

Dans le schéma dévoilé il y a un an et confirmé lundi soir par le vote des élus lillois, la ville a l'intention de rendre au site « sa vocation patrimoniale et naturelle ». Elle a décidé, pour l'agrandir, de relocaliser le zoo au sud (vers la zone dite des Pyramides), de réaliser une promenade piétonne et cycliste le long de la Moyenne Deûle, de reconstituer un glaciais végétal (découvert) de 5 hectares au-devant des remparts, de rénover ou reconstruire tous les ponts et passerelles. Le vaste parking actuel reste réservé à des manifestations de plein air (foires, cirques, feux d'artifice), mais les voitures y seront interdites, écartées vers deux poches de stationnement à chaque extrémité de l'esplanade. Coût total des aménagements : 25 M E (dont 6 apportés par la ville).

À la place de Grimonprez-Jooris, une plaine de sports et de loisirs va être créée. Pas d'équipements en dur, mais des espaces pour les sportifs et des parcours santé (un projet ville uniquement, budgété à 2,4 M E). •

Article La voix Du Nord ST. F.

Le parc de la Citadelle, refuge de la biodiversité :

Dans les années 90, la gestion radicale a été néfaste pour la faune et la flore (abattage en masse des arbustes notamment). Le parc de la Citadelle dépend depuis 1981 du service des fêtes et manifestations



En 2001, un coup de pouce sérieux est donné à la reconnaissance du cadre de vie et de l'environnement. Le parc de la Citadelle revient sous la tutelle du service des Parcs et jardins, enfin réunifié et consolidé.

Au fur et à mesure, le projet de gestion différenciée (lancé en 1999), le schéma de développement des espaces verts, l'embauche d'un écologue, le plan biodiversité sont autant de choix qui marquent une évolution dans la gestion de cet espace conséquent de près de 70 hectares (si l'on comptabilise l'ensemble du site), auquel 4 agents sont affectés sur place.

En effet, le projet de gestion différenciée appliquée à divers sites de Lille, dont le Parc de la Citadelle, a engagé un ensemble d'actions déterminantes :

- constitution d'une « équipe-projet » réunissant des techniciens et des jardiniers,
- plan de formation (visites de sites, formation aux nouveaux outils, connaissances écologiques....),
- définition de plans de gestion,
- plan de communication (lettres aux riverains, articles, publication de plaquettes d'information...)

En 2003, un **plan de rénovation écologique** est lancé, sur base d'une concertation entre les nombreux acteurs concernés par le site (la ville de Lille, la DRAC, l'armée, les voies navigables de France). En effet le site présente alors diverses contraintes et usages : milieu naturel, espace de loisirs, patrimoine, site militaire et fluvial. L'Union européenne, l'Etat, et la région interviennent également, notamment au niveau du financement.

Ainsi, le parc de la Citadelle est mis en valeur de façon écologiquement responsable, par (sans être exhaustif) :

- des solutions alternatives (sur le fauchage - plutôt que la tonte, feuilles mortes non brûlées)
- le bannissement des produits phytosanitaires
- des diagnostics écologiques (inventaire des espèces végétales et de groupes faunistiques, indicateurs et/ou remarquables)
- une gestion pour le retour des espèces historiques (niveaux d'eau par exemple)
- la création de corridors écologiques, de chemins et sentiers sans ruptures spatiales
- des espaces réservés pour les chauve-souris
- Le maintien du bois mort, des chandelles, et tas de bois (pour nourrir et héberger la faune)
- un éclairage bas, ciblé, limité dans le temps
- la restauration des remparts dans le respect de la végétation qui s'y développe.

Il n'est donc guère surprenant que l'audit mené par Ecocert en 2007 ait été concluant. Le parc de la Citadelle est à ce titre exemplaire en France en terme de réintroduction de la biodiversité. En ce sens, l'installation de nichoirs, la préservation de cavités dans les arbres, la création d'une mare ou l'aménagement de souterrains au sein des fortifications, tout comme la diversification de la strate arbustive, le bois mort, l'éclairage bas produisent un impact décisif pour les insectes, hérissons, chauve-souris, chouettes hulottes, mésanges bleues ou plus rares pigeons colombrins, voire même plus tard écureuils roux ou renards !



Faune et flore, guides de la restauration :

Une grande nouveauté tient aussi à la prise en compte de la vie végétale et animale qui se déroule en ces lieux, à toutes les étapes de la restauration.



Durant les études préparatoires, des espèces rares ont été identifiées, comme une fougère particulière : la doradille noire. On a aussi compris que certaines espèces avaient trouvé refuge dans la Citadelle... Dès le départ le projet a donc intégré la présence végétale et animale (insectes, oiseaux, chauves-souris...). Les plantes de remparts, qui poussent sur les murs ou à la base des rochers de grès, ne sont plus envisagées comme un élément envahissant et perturbant du bâti, mais comme une composante à part entière du site.

De la même manière, on a considéré les périodes de nidifications, les habitats des chauves-souris..., de telle sorte que :

- La restauration conçoit un espace compatible avec la vie animale (galeries pour chauves-souris etc...)
- Les travaux ne perturbent pas des périodes de reproduction par exemple (ce qui influence le calendrier, les techniques employées ; les entreprises du chantier recevant consignes et informations en ce sens) .