

## Milieux naturels

Le *milieu naturel*, ou environnement naturel, définit une zone avec un biotope non artificiel, un écosystème où tous les organismes qui l'habitent sont interdépendants.

Le milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique.

Dans un milieu naturel, on retrouve des plans d'eau, des oiseaux de différentes espèces, des amphibiens, des insectes, des fleurs, des arbres, des milieux humides ....

## Typologie des milieux naturels urbains

### I. Définition

Les milieux naturels urbains sont les milieux de nature accueillis par la ville.

Ils sont une déclinaison des catégories de milieux naturels, vers lesquels ils peuvent tendre mais jamais tout à fait correspondre, au regard de l'environnement dans lequel ils sont implantés.

Mais à défaut de leur ressembler parfaitement, les milieux urbains pourraient aujourd'hui essayer de mieux se rapprocher des milieux naturels auxquels ils correspondent, ce que souvent, malheureusement, ils ne font pas.

Les milieux naturels urbains offrent un microclimat avec des températures de 4°C à 10°C plus faibles que les zones bâties. Le jour, les arbres absorbent la chaleur, produisent de la vapeur d'eau, fournissent de l'ombrage et protègent des rayons ultraviolets. Le soir, ils retardent le rafraîchissement de l'air ambiant. Ces variations de température créent une ventilation agréable de la ville en été, tandis qu'en hiver, les arbres bloquent les forts vents. En bordure des quartiers industriels et des routes, les boisés denses diminuent les bruits désagréables que génère parfois la ville.

### 2. Les types des milieux naturels urbains

 **DES MILIEUX BOISES AVEC UNE DOMINANCE DE GRANDS ARBRES :** BOIS URBAINS, PARCS, GRANDS JARDINS BOISES, BORDS D'AUTOROUTES. . .

Dans ces milieux boisés urbains quand ils ont encore certaines qualités écologiques, on devrait trouver : des pics épeiche, grimpeaux, sitelles torchepot, mésanges (bleue, charbonnière, à longue queue...), hiboux moyen-duc, chouettes hulotte, geais des chênes mais également écureuils roux, crapauds communs...

**Les qualités écologiques nécessaires :** coexistences des différentes strates végétales : strates arborescentes (arbres de hautes tiges) et arbustives (arbustes) d'âges et d'essences variés, issus de variétés locales, et strates herbacées (plantes des sous-bois), et strates muscinales (mousses, lichens), et strates grimpantes (lierre, etc...) . Présence d'arbres sénescents (morts sur pied), bois et feuilles mortes, reliefs, zones humides, quelques arbres à

feuillage persistant (houx) ... et bien sûr pas de produits chimiques ni de tailles intempestives.

**Exemples d'arbres de hautes tiges issus de variétés locales :** charmes, aulnes glutineux, chênes, tilleul, frênes, hêtres, érables...

**Exemples de plantes de sous-bois locales :** jacinthe des bois, sceau de salomon, ail des ours, narcisse, fougères, ancolie, pervenche, muscari...



**DES MILIEUX INTERMEDIAIRES PRESENTANT SURTOUT DES ARBUSTES :** FRICHES, FOURRES, HAIES MAIS AUSSI ENTRELACS DE JARDINS PROCHES D'UN BOCAGE AVEC DES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES MALHEUREUSEMENT ENCORE TRES ELOIGNEES

**Lorsque la ville admet de vrais espaces intermédiaires,** on peut y trouver notamment : fauvelles, pics verts, chardonnerets élégants, mésanges, merles, rouge gorges, troglodytes mignons, rossignols ainsi que hérissons, fouines, musaraignes, campagnols ...

**Les qualités écologiques nécessaires :** arbustes d'âges et d'essences variées et de variétés locales, quelques arbres de haute-tige, ourlet herbeux, strates grimpantes, bois mort et feuilles mortes, reliefs, zones humides (fossés, mares), des connexions et passages entre les espaces... et là encore, pas de produits chimiques ni de tailles intempestives.

**Des variétés arbustives bocagères :** saules et charmes taillés en têtards, fusains, sorbiers des oiseaux, sureaux, noisetiers, ronces, aubépines, prunelliers, églantiers...

**Des vergers de variétés locales :** pommiers, poiriers mais également framboisiers, groseilliers...

**Des plantes qui aiment la mi ombre des haies :** orties, géraniums des prés, campanules, benoîtes... **Ou des grimpantes :** clématites des haies, vesces, liserons, ronces...



**DES MILIEUX OUVERTS DOMINES PAR LA PRAIRIE :** TALUS, FRICHES, BORDS DE ROUTE, ESPACES VERTS...

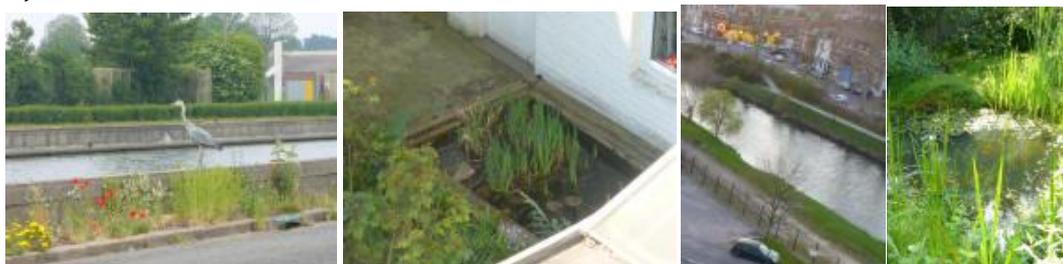
Peu d'oiseaux typiques de prairies rurales se retrouvent en ville. D'autres espèces qui cherchent également leur nourriture au sol peuvent trouver des ressources sur les modestes prairies de la ville (qui oscillent entre les friches et les gazons), que parfois les espaces agricoles ne leur offrent plus : merles, pies, étourneaux sansonnets. Pour s'aventurer ainsi à découvert, les moineaux auront besoin d'un bosquet à proximité qui face office de zone de refuge. Lapins, musaraignes résident généralement dans ces espaces ainsi que des insectes (souvent trop peu nombreux) : papillons (paon du jour, piérides, carte géographique, vulcain), coléoptères...

**Les qualités écologiques nécessaires** sont liées à l'entretien par l'homme : pas de pesticides ni d'insecticides, pas de tontes drastiques mais des fauches (une ou deux fois l'an) en dehors des périodes de reproduction des insectes, avec exportation du produit de la fauche.

**C'est le milieu le plus propice à la strate herbacée** par son grand ensoleillement, celle-ci s'y trouve donc plus riche. Elle dépendra des qualités de sols, de reliefs, d'humidité... Parmi les plantes présentes : vesces, plantains, renoncules, véroniques petit chêne, armoises, chardons dont le cabaret des oiseaux, bleuets et coquelicots (plantes messicoles), silènes, achillées millefeuille, carottes sauvages, camomilles, scabieuses, fenouils, géraniums sauvages, trèfles, pissenlits, pâquerettes, bardanes, grandes berces, lotiers corniculé, tanaïsis, mauves..., sans compter toutes les graminées...



**DES ZONES HUMIDES :** MARES, CANAUX, LAGUNAGES, FOSSES, RIVIERES, DIGUES, JES, PORTS, POLDERS ...



En premier lieu, la vie animale et végétale n'est pas la même selon qu'on se trouve en eau douce ou eau salée (milieu littoral). A l'intérieur des terres, les poissons qui devraient traverser nos villes devraient être les mêmes que ceux des cours d'eau sauvages (s'il en restait) mais tant les obstacles que la pollution qui s'y trouvent nuisent aux truites, barbeaux, goujons, anguilles, qui y sont plus sensibles que les gardons, carpes, brèmes ...

Hérons, cygnes, foulques macroules, bergeronnettes, colverts, bernaches du canada, cormorans, mouettes, poules d'eau... sont parmi les oiseaux les plus communs des milieux humides urbains. Plus rare, le martin pêcheur, par exemple, est très sensible à la pollution. Roseaux, massettes, joncs, saules, font partie des plantes aquatiques qui peuvent petit à petit conquérir un milieu humide. Sur les berges, on trouvera la reine des prés, les menthes, l'épiaire des marais, la salicaire, l'épilobe hirsute, l'eupatoire chanvrine...

La jussie est une petite plante invasive qui envahit canaux et mares.

**Les qualités écologiques nécessaires** sont multiples car différentes selon que l'on considère une mare, une rivière, un estuaire, un delta, un marais, un pré humide... Cependant, il faut savoir qu'un milieu humide vivant est un milieu végétalisé (plantes aquatiques et plantes de bords d'eau) et ensoleillé. On peut également retenir en premier lieu la nécessité de la qualité de l'eau, puis celle de berges naturelles et douces, végétalisées, de profondeurs différentes, de zones ensoleillées et ombragées, de lits non canalisés, de zones d'extension de crue l'hiver pour les rivières...

Pour les milieux littoraux urbains, il est courant de constater l'absence de végétalisation des berges minéralisées artificielles (canaux, digues, jetées)... en raison des matériaux lisses utilisés, d'un excès d'entretien ou de la pollution.

Or, promenez-vous au bord des falaises ou de rochers naturels, vous observerez que la végétation s'accroche jusqu'à toute proximité de l'océan ou de la mer.



**Toutes les espèces animales ont besoin d'eau** et y trouvent soit un espace de reproduction, de chasse, de baignade, où tout simplement s'y désaltèrent... De la rosée à la flaque en passant par l'étang ou le canal, chaque espèce animale doit pouvoir accéder à cette ressource, selon ses besoins. C'est le lieu de rencontres par excellence.

Il faut voir l'été la bataille que représente l'accès de l'eau en ville. Un simple courant de caniveau ouvert en journée de chaleur et c'est la ruée des passereaux qui défilent les uns après les autres, prenant des risques insensés.

Grenouilles, crapauds peuvent parfois être présents dans des mares urbaines pour se reproduire, même s'ils n'y vivent pas le reste de l'année (photo ci contre).

De nombreux invertébrés sont inféodés à ce milieu : libellules, cousins, moustiques, mollusques...



✚ **Des zones de rocaille:** ballasts abandonnées, vieux murs, éboulis, mais également bâtiments dont l'architecture peut se rapprocher d'une falaise, sans que la plus part du temps les qualités écologiques des milieux naturels soient mises en place.

**Les zones de rocaille au sol** accueilleront notamment le lézard des murailles, des araignées, des mollusques....

**En hauteur,** un certain nombre d'oiseaux y trouveront leur espace de nidification ou de repos: Faucons, Choucas des tours, Moineaux, Hirondelles, Pigeons, mais également Effraie des clochers, chauve-souris (souterrains, toitures)...

**En sous-sol,** les caves viendront remplacer les grottes notamment, pour les chauves-souris pendant leur période d'hibernation.

**Au sol:** séneçons jacobée, bouillons blancs, vipérines, arbres à papillons, géraniums herbes à robert, chélidoines, mille-pertuis,

**Parmi les plantes grimpantes:** lierre, clématite, houblon, vigne vierge, glycines

**Parmi les plantes de murailles:** chélidoine, ruines de Rome, centrante, cardamine...

Sur les terrils, considérés comme des zones de rocaille, on trouvera des plantes spécifiques comme la vipérine, ou le bouleau, premier arbre à coloniser ce milieu.



### 3. Les bienfaits des milieux naturels urbains

- **Régulation du climat**

Ce service est l'un des plus importants autant à l'échelle globale qu'à l'échelle de la Ceinture verte. Le rôle des écosystèmes de la Ceinture verte dans le stockage et la séquestration du carbone permet d'éviter qu'une grande quantité de CO<sub>2</sub> se retrouve dans l'atmosphère et participe à la dynamique des changements climatiques.

- **Qualité de l'air**

Les arbres sont essentiels pour assurer un bon niveau de qualité l'air. Leur importance en milieu urbain est d'autant plus grande puisqu'ils agissent comme des filtres naturels pour capturer des polluants, leurs feuilles absorbant des polluants gazeux et des particules fines, les causes primaires de la pollution urbaine et des épisodes de smog. Leur utilité est également indéniable pour contrer les effets délétères des îlots de chaleur.

- **Approvisionnement en eau**

La végétation et les micro-organismes des sols des forêts, milieux humides et bandes riveraines que l'on retrouve dans les bassins versants de la Ceinture verte permettent de filtrer et purifier l'eau et ont un impact significatif sur la quantité et la qualité de l'eau...

- **Régulation des crues et inondations**

Les événements météorologiques intenses peuvent provoquer des variations importantes de crues et entraîner des inondations. Les milieux humides, par leur capacité de rétention et régulation des eaux, permettent de limiter ces perturbations et évite des dépenses de protection et de remplacement pour des infrastructures endommagées.

- **Pollinisation**

La qualité et la quantité de la production agricole sont directement liées à l'action des insectes pollinisateurs...

- **Habitat pour la biodiversité**

Le service d'habitat pour la biodiversité souligne l'importance des milieux naturels à fournir un habitat pour les espèces migratrices et pour conserver des bagages génétiques viables pour les espèces qui y vivent.

- **Loisirs et tourisme**

Les milieux naturels et agricoles offrent des opportunités aux citoyens pour pratiquer de nombreuses activités récréotouristiques qui peuvent prendre la forme de sorties dans des parcs naturels, d'observation d'oiseaux ou de visites à la ferme.

- **Contrôle de l'érosion**

Les forts vents ou pluies menacent la qualité des sols, notamment en terres agricoles, par leur potentiel à éroder la terre et en diminuer la fertilité. Les bandes riveraines peuvent limiter ce lessivage en agissant comme agent de rétention, alors que les couvertures

végétales, des graminées aux zones arborées, ont la capacité de renforcer la structure des sols et de protéger la surface face aux facteurs érodant.

- **Contrôle biologique**

Les écosystèmes de la Ceinture verte abritent des espèces qui permettent le contrôle naturel des maladies et insectes nuisibles aux cultures agricoles

#### **4. L'importance des milieux naturels urbains pour la santé**

Les bois et les forêts contribuent à la qualité de l'environnement en permettant un meilleur contrôle de la pollution et en agissant sur des éléments clés de l'écosystème urbain tel que le dégagement d'oxygène, l'assimilation de gaz carbonique, etc. ....

Ils jouent un rôle de filtre pour la poussière et les autres polluants dans l'air, en plus d'être des écrans visuel, sonore et physique et améliorant de ce fait les conditions de santé.

Ils introduisent dans le milieu bâti des éléments vivants qui sont sources de détente et d'esthétique.

La présence d'arbres dans un lieu de convalescence assure un rétablissement plus rapide des patients hospitalisés. Il a été observé que ces derniers ont également moins de maux de tête, nausées, fatigue mentale et requièrent moins de traitements.

#### **Les espaces boisés ont un effet thérapeutique:**

Ils contribuent à diminuer les malaises respiratoires chez les personnes sensibles (personnes âgées, enfants asthmatiques, personnes atteintes de maladies cardio-respiratoires), en réduisant la présence des gaz nocifs dans l'air. Par contre, le pollen de certaines espèces d'arbres peut causer des problèmes d'allergies chez certaines personnes (le tilleul, le saule, l'orme d'Amérique, le bouleau à papier sont des essences pouvant provoquer des réactions allergiques très sévères).

Pendant les canicules, ils contribuent à réduire les problèmes de santé liés à la chaleur excessive (faiblesses cardiaques, coups de chaleur), en diminuant la chaleur ambiante des villes. Les personnes les plus sensibles sont les personnes âgées, les enfants et les personnes malades.

Ils contribuent à diminuer les risques de cancer de la peau, de cataractes, en représentant une protection contre les ultraviolets-B grâce à l'ombrage fourni par leur feuillage. Ainsi en été, un arbre feuillu, en interceptant jusqu'à 95% des rayons du soleil, constitue un écran très efficace pour se protéger du soleil.

Depuis plusieurs années déjà, l'appauvrissement de la couche d'ozone nous expose davantage aux rayons UV-B et la protection offerte par les arbres est alors d'autant plus importante.

Les arbres des boisés et des friches purifient l'air en fixant le gaz carbonique et d'autres gaz polluants. Ils réduisent aussi la quantité des poussières produites par les activités humaines. Leurs racines permettent de stabiliser le sol et de capter les eaux de ruissellement.

## 5. Les menaces des milieux naturels urbains

### 5.1. Une menace pour l'environnement et la santé: la pollution

La dégradation des milieux naturels par la pollution ou la contamination de l'air et de l'eau.

#### a) Définition:

La pollution est toute modification anthropogénique d'un écosystème se traduisant par un changement de concentration des constituants chimiques naturels, ou résultant de l'introduction dans la biosphère de substances chimiques artificielles, d'une perturbation du flux de l'énergie, de l'intensité des rayonnements, de la circulation de la matière ou encore de l'introduction d'espèces exotiques dans une biocénose naturelle.

#### b) Classification des pollutions

On peut classer les pollutions à partir de nombreux critères.

##### - Selon la nature de l'agent polluant :

- **Physique:** rayonnements ionisants, réchauffement artificiel du milieu ambiant dû à une source de chaleur technologique
- **Chimique:** substances minérales, organiques abiotiques ou encore de nature biochimique
- **Biologique:** microorganismes pathogènes, populations d'espèces exotiques invasives introduites artificiellement par l'homme.

- D'un point de vue écologique : en prenant en considération le milieu (air, eau, sol), ou le compartiment de la biosphère afférent (atmosphère, hydrosphère, pédosphère) dans lequel ils sont émis et sur les biocénoses desquels ils exercent leurs perturbations

- D'un point de vue toxicologique : Considère le milieu ou la manière par laquelle les polluants contaminent les organismes. On distinguera, selon la voie de contamination : chez les végétaux une absorption stomatale, transfoliaire, ou une translocation racinaire. Chez les animaux on peut distinguer une contamination par inhalation (chez les espèces terrestres), par absorption transbranchiale (chez les espèces aquatiques), par ingestion (par voie orale) ou encore pénétration transcutanée à la suite du contact de la peau ou du tégument avec le polluant.

### c) Types de pollutions

#### Pollution de l'air

La pollution atmosphérique peut être définie comme la présence d'impuretés dans l'air pouvant provoquer un gêne notable pour les personnes et un dommage aux biens. La pollution atmosphérique est donc fortement influencée par le climat et tout particulièrement par le vent, la température, l'humidité et la pression atmosphérique.

#### Pollution des sols

La pollution du sol peut être diffuse ou locale, d'origine industrielle, agricole (suite à l'utilisation massive d'engrais ou de pesticides qui s'infiltrent dans les sols). Ces pollutions agricoles peuvent avoir plusieurs impacts sur la santé humaine, en touchant des nappes phréatiques d'une part et en contaminant par bioaccumulation les cultures poussant sur ces sols d'autre part.

#### Pollution de l'eau

La pollution de l'eau peut avoir diverses origines parmi lesquelles :

- Les exploitations agricoles industrielles: qui rejettent divers produits présents dans les engrais (comme des ions nitrates :  $\text{NO}_3^-$ ) ou les produits phytosanitaires peuvent polluer les nappes phréatiques et entraîner la fermeture de points de captages d'eau potable si leur présence est trop importante
- L'industrie: Il s'agit essentiellement de produits chimiques et d'hydrocarbures (dégazage).
- Les eaux usées: C'est un milieu favorable pour la mise en place d'une microfaune bactérienne (développement des bactéries) qui si elles ne sont pas traitées correctement peuvent être une source de pollution de l'eau. La demande chimique et biologique en oxygène (DCO et DBO) seront utiles pour évaluer la teneur de la pollution dans le l'eau.

### d) Les conséquences de la pollution sur l'environnement

Qu'elles soient chimiques, physiques ou biologiques, les pollutions entraînent des modifications du milieu.

Suivant leurs natures, les pollutions affectent la physiologie et le comportement des organismes exposés ou les caractéristiques des biotopes et donc, *in fine*, la composition et la structure des populations.

#### • Altération des milieux

Autrement-dit, les substances chimiques (métaux lourds, perturbateurs endocriniens, etc.) et les effets physiques (chaleur, lumière, radioactivité) d'une

part affaiblissent les organismes et leur capacité à se reproduire et d'autre part altèrent les conditions du milieu (pH, oxygène, ultra-violets...).

- **Modification de présence des espèces**

L'ensemble de ces modifications engendre alors la disparition et l'apparition locales de certaines espèces et le développement de certains organismes au dépendant d'autres. L'introduction d'espèces invasives accroît encore plus ces déséquilibres.

- **Appauvrissement de la biodiversité et impact sur l'homme**

Cette transformation du milieu se traduit en général par un appauvrissement de la biodiversité puis par la perturbation du fonctionnement des écosystèmes.

L'affaiblissement et la disparition des services écologiques rendus par ces écosystèmes génèrent une dégradation généralisée du milieu de vie aussi bien pour les organismes que pour l'homme et ses activités.

## 5.2. Une menace pour les milieux naturels urbains: la fragmentation

La fragmentation se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue est transformé par l'action humaine en de nombreux fragments, de taille réduite, isolés spatialement.

**-Un effet de lisière:** on augmente la part représentée par la lisière dans l'écosystème en cas de fragmentation. Des conditions écologiques spécifiques sont présentes dans l'écosystème de lisière par rapport à la zone centrale : l'ensoleillement, le régime des vents ou encore le régime de température vont varier. Ces conditions différentes entre la lisière et la zone cœur induisent la présence d'une faune et d'une flore différentes. L'habitat initial sera par conséquent dénaturé du fait de l'augmentation de l'effet de lisière, qui va altérer les patrons locaux de diversité et la dynamique des populations. Un nouveau cortège d'espèces sera donc présent sur cet espace au détriment de celui de l'espace cœur. Si ce dernier abrite des espèces endémiques, la réduction de la surface de l'habitat peut mettre en danger ces populations, et provoquer leur extinction.

### **-Espèces sensibles à la fragmentation**

Les espèces les plus sensibles sont les premières qui seront affectées par la fragmentation. Une perte d'habitat va donc provoquer une diminution de la diversité spécifique et un changement de la composition des communautés.

Ces espèces sensibles à la fragmentation sont :

**-Les espèces naturellement rares** qui ont une faible densité de population ou une distribution géographique limitée.

**-Les espèces qui ont une faible fécondité** ou un cycle de vie court.

- Les espèces ayant besoin d'une grande superficie d'habitat pour assurer une viabilité de la population sur le long terme.
- Les espèces ayant de faible capacité de dispersion, et qui ne pourront donc pas rejoindre un habitat non fragmenté.
- Les espèces qui ont besoin pour vivre de ressources présentes de manière imprévisible.
- Les espèces ne pouvant vivre que dans les espaces cœurs (et donc pas dans les zones de lisières) ou les espèces qui seront vulnérables aux prédateurs présents dans les zones de lisières.
- Les espèces vulnérables à l'exploitation humaine.

### 5.3. Une menace pour les milieux naturels urbains: la disparition

Les forêts ayant une grande valeur écologique et le tout faisait partie intégrante de notre environnement. Mais comme partout ailleurs, le développement et l'étalement urbain empiètent rapidement sur le territoire sans tenir compte de la richesse de notre patrimoine naturel et ce au détriment de notre qualité de vie.

En raison de l'étalement urbain, les forêts se minéralisent (surface artificielles : autoroutes, routes, stationnements, bâtiments commerciaux et industriels, etc.).

**Les sols nus et fortement minéralisés occupent de plus en plus la surface totale du territoire.**

À un tel point, que cela diminue la qualité et la diversité du couvert végétal et de la faune, affecte la qualité de l'environnement et de vie des citoyens

Il y donc place pour des efforts importants de conservation et de protection.

À un tel point, que cela diminue la qualité et la diversité du couvert végétal et de la faune, affecte la qualité de l'environnement et de vie des citoyens et se souvent aux endroits les plus densément peuplés de l'île.

Il y donc place pour des efforts importants de conservation, protection et de verdissement de l'ensemble de l'île.

## Espaces verts d'Alger

ALGER bénéficie d'un climat méditerranéen. Elle est connue par ses longs étés chauds et secs. Les hivers sont doux et humides, la neige est rare. Les pluies sont abondantes. Il fait généralement chaud surtout de la mi-juillet à la mi-août

EL DJEZAIR, engoncé et verrouillé dans ses remparts, était dépourvu d'espaces verts à l'exception de jardinets comme la DJENINA, le cimetière des Princesses, ou la mosquée SIDI ABDERRAHMAN. Il est difficile de retenir comme espace vert le platane bicentenaire de SIDI MANSOUR ou le figuier du fort de la Casbah aux branches duquel, prétend-on, avait été exposée la tête tranchée de l'interprète français GAROU. Les espaces verts étaient les "DJENAN" qui, hors remparts entouraient villas et maisons de campagne des Algérois sur les collines environnantes.

Les Français vont aménager quelques jardinets à l'intérieur des remparts :

- Jardin de l'Archevêché et ses bougainvillées, square des Orangers devant l'Hôtel de la Régence avec sa vasque de bronze et les palmiers qui l'entourent,
- Jardin suspendu du Cercle Militaire et son vieux cyprès géant.

Des arbres d'essences diverses sont plantés sur les places et les trottoirs de certaines rues.

Le principal effort est effectué hors remparts. Certains jardins privés plantés du temps des Turcs sont restaurés et améliorés :

- Palais d'été, Hôpital du Dey avec ses orangers, citronniers et vignes en treille, Villa DJENAN EL MUPHTI occupée un temps par l'Anglais ARTHUR qui remodèle le jardin.
- Dix huit milles arbres sont plantés autour de la ville en 1834 et vingt-cinq mille oliviers sauvages greffés.
- La Pépinière Centrale est ouverte en 1832 sur la plaine du HAMMA et deviendra grâce aux soins constants des directeurs HARDY et RIVIERE, l'espace enchanteur du jardin d'Essai voué aux plantes exotiques.

Le Jardin des Condamnés est créé en 1833 avec vocation potagère, mais deviendra rapidement le Jardin MARENGO, promenade dominicale des Algérois, dominant l'Esplanade, avec ses allées ombragées au flanc de coteau et son kiosque orné d'azuléjos.

Les boulevards LAFERRIERE et GUILLEMIN, ex général FARRE, occupent avec leurs jardins étages les sites des remparts français démolis pour permettre l'extension de la ville.

Des squares publics sont créés :

- le Square BAB AZOUN sur l'ex-fort Turc surplombant le cap TAFOURAH,
- le Square NELSON sur l'Esplanade séparant ALGER de BAB-EL-OUED,
- les Squares Pierre GRIFFI rue Mogador, Jules RICOME boulevard PITOLET, CERVANTES à BELCOURT, MONTPENSIER aux Tournants de ROVIGO, MAILLOT à MUSTAPHA, place BUGEAUD...

Des parcs sont aussi ouverts :

- Parc de GALLAND à MUSTAPHA, écrin de plusieurs musés,
- Parc GATLIFF près du Palais d'été,
- Parc STEPHAN abritant le centre Clarté et les groupes laïcs,
- Parc SAINT-SAËNS, ex Mont Riant à la ROBERTSAU,
- Parc SAINT RAPHAËL à EL BIAR,
- Parc du Foyer civique au CHAMP de MANOEUVRES ressemblant plutôt à un square peu ombragé.

### Le Parc de Galland

Lors de sa présence française en Algérie, l'Etat a créé plusieurs espaces verts offrant aux visiteurs de fascinants lieux de repos et de relaxation, au milieu d'une nature exubérante et exotique. L'un des plus célèbres parcs que recèle la Capitale est sans doute le Parc de Galland, devenue « Parc de Liberté » après l'indépendance. Comme l'indique la plaque d'inauguration, toujours à sa place, le parc portait le nom de son concepteur, Charles de Galland. La plupart des algérois désignent d'ailleurs toujours l'endroit par son ancien nom.

#### *Entrée du Parc de GALLAND*

Dès l'entrée, vous avez deux escaliers, un à gauche et un à droite, séparés par un mini bassin, menant à une sorte d'étage supérieur où vous trouverez trois chemins, tous conduisant à une large clairière bordée de bancs et où se dresse un bassin ovale, de taille assez imposant et agrémenté de plusieurs grosses pierres, de petits jets d'eau et de quelques espèces de plantes aquatiques comme le papyrus, la fougère adiantum (poussant à l'état spontanée)...

Le Parc a été savamment peuplé d'espèces originaires de pays tropicaux, pas forcément africains, récoltés par les botanistes de l'époque lors de leurs voyages.

Les haies de fusains et de bambous suivent les chemins et les escaliers, rehaussant leurs courbes. Des palmiers et des cycas forment des bouquets de hauteur moyenne, tant

disque des arbres solitaires comme le magnolia, le strelitzia, le Ficus ou le cyprès se dressent majestueusement, dépassant facilement les vingt mètres.

Dans le hautdu parc de Galland, il y avait un zoo miniature voisinait avec le musée Stéphane GSELL.

Des bois sont plantés et entretenus :

-Bois de BOULOGNE qui abritait le musée Forestier à La Colonne VOIROL,

-Bois des ARCADES surplombant le Jardin d'Essai,

-Bois d'ISLY planté d'eucalyptus sur le KOUDIAT ES SABOUN couronné par le Fort l'Empereur,

Les trottoirs de plusieurs rues sont plantés d'arbres d'essences diverses où domine le ficus.

Certains Jardins sont semi-fermés au public :

-Jardin des Facultés,

-Jardin de l'Hôtel Saint Georges,

### Jardin d'essai

Le Jardin d'Essai du HAMMA a été créé en 1832 afin d'introduire des espèces animales ou végétales en Algérie. Ce jardin est un peu l'équivalent du Jardin d'Acclimatation de Paris. Fermé pendant de nombreuses années, il avait perdu de son prestige et nécessitait une réhabilitation de grande ampleur.

Le projet couvre 38 ha de jardin et un arboretum de 20 ha. Le jardin est structuré autour d'allées magnifiques portant le nom des espèces qui les bordent : platanes (plantés en 1845), dragonniers (1847), ficus (1863), bambous et yuccas.

Il existe deux pôles importants : le jardin français, à l'ouest du jardin, dont la perspective ouvre sur la baie d'Alger et le jardin anglais avec ses 2 bassins, au sud-est.

Le reste de la superficie est occupé par les serres d'exposition, les serres de multiplication, les carrés des collections, l'école d'horticulture et son ancien internat et le parc zoologique.

Les bâtiments administratifs et scientifiques abritent quant à eux, une banque de semences, un herbarium et un laboratoire de culture in vitro... La dimension scientifique et naturelle du jardin est importante, mais sa valeur culturelle l'est tout autant : le jardin est bien connu des Algériens et de toutes les personnes ayant vécu en Algérie.

Ces arbres qui constituent une longue allée s'appellent les « Dragonniers » car leurs branches ressemblent à des pattes de dragons et leur feuillage forme comme des parasols.



En 1932, une partie du film « Tarzan l'homme singe », avec Johnny Weissmuller, a été tourné dans ce parc mythique considéré à l'époque comme le meilleur **parc zoologique d'Afrique du Nord**, et notamment dans cet arbre.

Les **figuiers *ficus*** sont des plantes tropicales, arbres, arbustes, lianes, plus de 1 000 plantes référencées dans le monde dont le figuier commun qui produit des fruits bien connus.



L'allée des ficus, l'allée des palmiers, l'allée des platanes, l'allée des trachycarpus, l'allée des drainées, l'allée des ginkgos, l'allée des lauriers, l'allée des yuccas, l'allée des cocos, l'allée des nolinass, c'est ainsi que l'on se balade dans le Jardin d'Essai, c'est plus facile de se repérer.

