vie durable, en milieu urbain : le transport ou les déplacements, l'urbanisme, l'habitat, la lute contre toutes les formes de pollutions et c des domaines intervenant dans la discipline de l'écologie urbaine. Elle complète en fait l'approche sociale de la ville .Cette dernière constitue une dimension nécessaire au développement durable.

L'ultime objectif de ce courant est d'arriver à la ville idéale : celle qui réintroduit la nature dans la ville.

L'écologie urbaine, une science interdisciplinaire : Elle implique un discours à trois voix :

- 1. **La première** serait celle de l'écologue : le spécialiste des populations végétales et animales en milieu urbain.
- 2. **La seconde** serait celle de l'ingénieur des milieux physiques : qui s'occupe du fonctionnement éco systémique de la ville.
- 3. **La troisième** serait celle du sociologue, qui, par ses collaborations avec ses collègues précédemment cités, s'occupe des représentations et des attentes des habitants en ce qui concerne les problématiques urbaines.

L'ECOLOGIE URBAINE ET LE CONCEPT DE VILLE DURABLE :

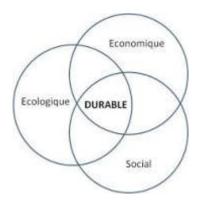


Schéma simplifie de développement durable (DD)

L'écologie urbaine est un concept qui rapproche les objectifs écologiques à la vie en ville. L'écologie urbaine se base sur une approche pluridisciplinaire, et traite de tous les thèmes qui sont en relation avec la promotion d'un mode de vie durable en milieu urbain : l' transport, l'urbanisme, l'habitat, la lute contre toutes les formes de pollution, la gestion des énergies, la gestion des différents habitats contre le phénomène des changements climatique, tourisme, commerce et industries...etc.

<u>Chapitre 2 : Les plantes en milieu urbain :</u>

Introduction : La place attribuée aux espaces verts par les politiques urbaines depuis le XIXe siècle comme par exemple en France a connu plusieurs phases. Selon les tendances urbanistiques adoptées, trois périodes principales peuvent

être identifiées : il s'agit de l'ère de l'urbanisme fonctionnaliste, de celle de l'urbanisme durable et enfin l'émergence de l'urbanisme écologique. Tout au long de ces périodes, de nouvelles pratiques de gestion et différentes typologies d'espaces verts sont apparues. Les espaces végétalisés urbains ont ainsi évolué par rapport à un « gradient de naturalité », allant des jardins privés à forte valeur ornementale à la trame verte.





Trame verte

L'oued emblématique d'Alger

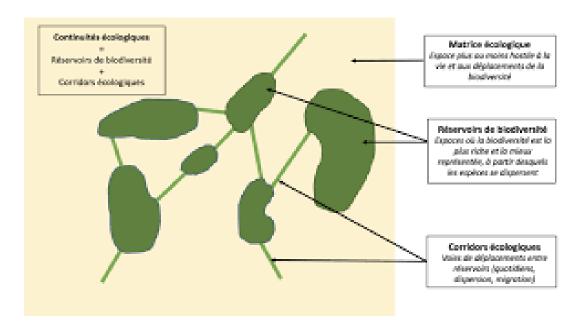


Schéma des continuités écologiques : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (selon le schéma d'INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel)

Urbaine multifonctionnelle. De nos jours, les études menées sur « la nature » en ville se structurent en fonction de deux orientations principales :

- (i) l'évaluation des services éco systémiques rendus par la biodiversité.
- (ii) La mise en connectivité des habitats particuliers. C'est-à-dire l'évolution de la place du végétal en ville à la fois dans les diverses théories

urbanistiques et dans les pratiques urbanistiques.(L'implantation des citées dans un territoire donné, en vue de l'extension de la ville).

Le réseau écologique est multi scalaire (Clergeau, Jokimaki, Snep, 2006), avec différentes échelles spatiales et temporelles; en milieu urbain, un réseau écologique peut prendre la forme d'une connectivité, parfois limitée entre espaces verts et jardins individuels, pouvant souvent être développée à partir des <u>voies ferrées</u> et des <u>canaux</u>, des <u>ripisylves</u> ou des <u>berges</u> de rivières <u>5</u>.

Durant les années 2000, les sciences environnementales et informatiques (Web of Science) s'intéressent à la construction d'indicateurs (gradients écologiques urbain/rural, modèles) pour évaluer l'état et le suivi de la biodiversité mais pas en milieu urbain. Le tableau ci-dessous explique l'évolution dans le temps montre que les titres comprenant le terme « greenway » relèvent essentiellement des disciplines géographique, écologique ou des études urbaines, tandis que les titres comprenant le terme « corridor » concernent les sciences technologiques, de transport, d'ingénierie et aussi d'écologie.

Evolution numérique par disciplines, des mots clés directement liés au champ de la trame verte et compris dans les titres de références bibliographiques

Tab(1) Evolution numérique par disciplines, des mots clés directement liés au champ de la trame verte et compris dans les titres de références bibliographiques

Années	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009
е Спестнаў и	Folklore (1)	Amthropology (4)	History (8)	History (15)	Urban Studies (18)	Environmental Studies (19)
		Chemistry, Applied (2)	Education & Educational Research (2)	Economics (5)	Ecology (17)	Geography (18)
	.39	Business, Finance (1)	Anthropology (1)	Religion (4)	Environmental Studies (17)	Urban Studies (18)
	19	Folklorz (1)	Archaeology (1)	Architecture (2)	Geography (17)	Ecology (16)
	100	History & Philosophy Of Science (1)	Architecture (1)	Film, Radio, Television (2)	Geography, Physical (17)	Geography, Physica (16)
« Carridor »	Anthropology (1	Engineering, Mechanical (8)	Engineering, Civil (7)	Geography (14)	Geoscietees, Multidisciplinary (35)	Transportation Science & Technology (86)
	Entomology (1)	Geography (6)	History (7)	History (14)	Ecology (33)	Engineering, Civil (85)
	Anthropology (1	Engineering, Multidisciplinary (5)	Engineering, Mechanical (6)	Humanities, Multidisciplinary (10)	Engineering, Civil (29)	Ecology (70)
	Medicine, General & Internal (1)	Economics (4)	Geosciences, Multidisciplinary (6)	Ecology (9)	Transportation Science & Technology (27)	Environmental Sciences (69)
		Multidisciplinary Sciences (4)	Anthropology (5)	Architecture (8)	History (25)	Transportation (65)
« Ecological network »		1000004000	Multidisciplinary Sciences (1)	Ecology (3)	Ecology (6)	Ecology (38)
				Dentistry, Oral Surgery & Medicine (1)	Forestry (2)	Environmental Sciences (24)
				Engineering, Environmental (1)	Anthropology (1)	Computer Science, Artificial Intelligene (9)
				Environmental Sciences (1)	Biology (1)	Computer Science, Interdisciplinary Applications (8)
				Medicine, Legal (1)	Environmental Sciences (1)	Engineering, Electrical & Electronic (7)

Les plantations en milieu urbain :

1/Boisement urbain et périurbains :

a/Forêt urbaine: Espace forestier intégré dans le tissu urbain et bâti d'une ville.

b/ <u>Forêt périurbaine</u>: Espace forestier situé sous l'influence d'un espace urbain distant de moins de 30 kilomètres. Une partie du périmètre de cette forêt peut être au contact des espaces bâtis, sans y être totalement inclus.

Scèmat1/

c/ <u>Forêt paysagère</u> Forêt située dans un espace particulièrement exposé aux regards et visible depuis des sites fréquentés : ville, village, station touristique, route....

Scémat1.

2/Les rôles de la forêt urbaine et périurbain:

Ces écosystèmes s'inscrivent dans un environnement urbain, Les forêts urbaines et périurbaines participent à la qualité de la vie dans nos villes. Les gens peuvent y vivre, travailler et prospérer dans un environnement plus sain et plus sûr. De part leur proximité et leur grande accessibilité pour le public, ces forêts urbaines et périurbaines représentent un espace de liberté et de convivialité (promenade, pique-nique familial, sport, ...).

Parmi les rôles qui jouent ces milieux on site :

Rôle environnemental : tous ce qui concerne ; eau, sol, air, biodiversité, paysage Purification de l'atmosphère :

Les forêts urbaine et périurbaines servent : prélèvement et fixation du carbone, production d'oxygène, fixation des poussières, émanations des feuilles tuant des bactéries ;

Refuge d'écosystèmes naturels, avec des espèces sauvages et/ou protégées (faune, flore) ; Alimentation et préservation de la qualité de la nappe phréatique ;

Protection du sol, lutte contre l'érosion, ralentissement de la vitesse du vent :

Réduction de l'amplitude thermique (écart entre minima et maxima des températures)

Rôle social: paysage, accueil, bien-être, pédagogie.

Paysage : cadre naturel qui participe à la qualité de vie; les forêts paysagères ont un impact économique sur le tourisme et sur la valeur des biens immobiliers à proximité

Ressourcement moral, intellectuel et physique : une véritable sylvothérapie apportée par la pratique du milieu forestier et le contact avec la nature.

Support d'éducation et de sensibilisation à la protection de l'environnement, auprès de toute la population.

Réduction de la pollution sonore : cloison naturelle filtrant les bruits.

Rôle économique :

- * L'économie urbaine est une branche de l'économie_spatiale (L'économie géographique ou économie spatiale ou économie des territoires) est une conception nouvelle de la géographie_économique.qui s'est peu à peu spécialisée à la faveur de son objet d'étude (la ville) et des modèles utilisés.
- *Le lien entre productivité d'un sol et prix/rente. Cela induit mécaniquement une spécialisation des territoires car une activité à faible rendement ne pourra pas payer des rentes élevées et sera immédiatement évincée d'un lopin que la qualité de la localisation ou du sol promet à des usages plus « rentables ».
- * La rente foncière est au cœur de l'économie urbaine contemporaine, mais ses déterminants sont plus variés que la seule distance au centre ou la productivité du sol
- * L'analyse économique du desserrement urbain : <u>polycentrisme</u> (utilisé beaucoup plus dans l'aménagement du territoires et des politologie) et périurbanisation
- * la rente foncière se retrouve au cœur des modèles économiques permettant d'analyser les conséquences d'investissements particuliers ou de tarifications des transports sur la forme des villes

La gestion durable des forêts urbaines et périurbaines:

- 1/Augmenter les superficies des forêts urbaines et périurbaines :
- -Par l'arrêt des dégradations dans les forêts urbaines et périurbaines.
- -Par la création de nouveaux boisements autour des villes, y compris sur des terrains n'appartenant pas au Domaine Forestier de l'Etat
- 2/Accroître la superficie de forêts aménagées et gérées pour l'accueil du public
- 3/Elaborer et appliquer des plans de gestion forestiers adaptés aux enjeux de paysage et d'accueil du public qui se soit les citadins de la ville, les touristes, les scientifiques, spécifiques à ces forêts.
- 4/Développer la connaissance de la valeur des biens et les services fournis par les forêts urbaines et périurbaines.
- 5/ Implication de la population :- Mener des programmes de sensibilisation et d'éducation à l'environnement auprès de tous le publics, et en particulier les scolaires.

- Développer le partenariat autour des projets de valorisation durable des forêts urbaines et périurbaines.
- Evaluer la satisfaction et identifier les nouvelles attentes du public envers les forêts et périurbaines

Plantation d'alignement et d'ornement urbaines

A titre de rappel selon le dictionnaire d'urbanisme on distingue les espaces verts à différents niveaux :

- <u>Les jardins privés et jardins d'immeubles</u> exemple:(aires de jeux, aires de repos et pelouses dans les cités)
- *<u>Les squares</u>: places et jardins publics, terrains de sports scolaires, parcs de voisinage;
- <u>Du quartier</u>: Des plantes d'alignements, parc de quartier, promenades, terrains de sport ;
- Dans la ville : parcs urbains, parcs d'attractions, jardin botanique, jardins zoologique, équipements sportifs polyvalents.

LES NORMES DES ESPACES VERTS EN ALGERIE

Les normes des espaces verts en Algérie sont extraites de la circulaire interministérielle du 31 octobre 1984.

- 1- E.V d'accompagnement pour les ensembles d'habitation: 6.8 m²/hab réparties comme suit :
- 2- EV résidentiels plantés : 1.8 m²/hab ;
 - Aire de jeux :
 - Jardin pour enfants < 4 ans : 0.20 m²/hab;
 - Jardin pour enfants de 4 à 10 ans : 0.80 m²/hab;
 - Aire sablée pour jeux libre : 0.50 m²/hab;
 - Plaine de jeux pour enfants > 10 ans : 3 m²/hab; •
 - Espaces libres de rencontre s/forme de placette, boulevards : 0.5 m²/hab
- 3/Espaces verts inter-quartiers: Squares et jardins publics: 4 m²/hab;
- 4/Arbres d'alignement:
 - * A l'intérieur des agglomérations : 5 m d'espacement ;
 - *Sur les voies à grandes circulation : tout les 10 mètres ;
- 5/ Espaces verts situés autours des édifices : 10 m²/hab.

La norme totale d'espaces verts dans une ville Algérienne, selon la réglementation, peut atteindre 20.8 m²/habitant.

<u>Les plantes spontanées</u>: ce sont tous les différentes espèces qui poussent dans le tissu urbain. On peut les trouvées dans les fissures des bâtiments. Dans les trottoirs des voiries mais la chose la plus importante dans ces différentes conceptions c'est que ces espèces seront des petites taille et appartenant a plusieurs genres. Se sont généralement des espèces qui poussent d'une manière spontanée et dans tous endroit où les conditions permette cette installation.

<u>Chapitre 3 : Le concept La foresterie urbaine :</u>

La notion de «foresterie urbaine et périurbaine»:

La notion de «foresterie urbaine», issue de celle de «foresterie environnementale», est née en Amérique du Nord à la fin des années 1960, c'est à cette époque-là que: «Les forestiers ont pris conscience de deux facteurs: qu'ils avaient affaire à des citadins, et que la base du pouvoir politique se situait désormais dans les villes.»

La définition vraisemblablement la plus complète, mais aussi qui la plus adaptée au contexte sahélien de la foresterie urbaine, est celle présentée par Denne (adaptée de Carter, 1995)

«La foresterie urbaine est l'aménagement des arbres réalisée de telle manière qu'ils contribuent au bien-être physiologique, sociologique et économique de la société urbaine. Elle concerne les terres boisées et les arbres groupés ou isolés des lieux habités; elle revêt de multiples aspects car les zones urbaines contiennent une grande variété d'habitats (rues, parcs, coins négligés, etc.) auxquels les arbres apportent leurs nombreux avantages et problèmes.» La foresterie urbaine associe l'arboriculture, l'horticulture ornementale et la gestion forestière. Elle est étroitement liée à l'architecture paysagère, l'agroforesterie urbaine, l'aménagement des parcs et des forêts périphériques.

Comme le terme «urbain» revêt un sens différent selon les pays et qu'il est difficile de donner une définition précise du terme «périurbain», la foresterie périurbaine peut, quant à elle, simplement être définie comme celle pratiquée à la périphérie des agglomérations urbaines. Elle couvre des activités réalisées en périphérie et en zones d'influence directe, mais entretenant des relations fonctionnelles étroites avec le milieu urbain. Ainsi, R. Miller8 définit la FUPU comme: «La somme de toute la végétation ligneuse et associée dans les villes et collectivités, ainsi que dans les périphéries de la petite communauté de la zone rurale dans les régions métropolitaines.»