

Programmation urbaine

NATHALIE BONNEVIDE
JEAN-BAPTISTE MARIE



EDITIONS

LE MONITEUR

Sommaire

Introduction	page 6
La nécessité de la programmation urbaine	

Les champs de la programmation urbaine

Programmer l'habitat, une question de mesure	page 16	
Étude de cas : BORDEAUX EURATLANTIQUE		page 44

Accompagner le développement économique	page 52	
Étude de cas : CENTRE-VILLE DE MONTMORENCY		page 74

Adapter l'offre d'équipements et de services aux besoins	page 80	
Étude de cas : LE SUD PLATEAU DE SACLAY		page 98

Gérer les conditions de mobilité	page 106	
Étude de cas : MALMÖ À VÉLO		page 124

Considérer l'espace public comme un sujet de programmation en soi	page 128	
Étude de cas : LE QUARTIER DES SPECTACLES ET SA PLACE DES FESTIVALS À MONTRÉAL		page 148

Définir la place de la nature en ville	page 154	
Étude de cas : TEMPELHOFER FELD À BERLIN		page 166

Le processus de programmation

Organiser les acteurs de la programmation urbaine	page 176
--	-----------------

Spatialiser les données de la programmation	page 196
--	-----------------

Conduire la démarche de programmation	page 218
--	-----------------

Conclusion	page 252
Un processus de projet urbain articulant programmation et conception	

Annexes

Notes	page 254
Bibliographie	page 256
Index	page 259
Table des matières	page 261

Définir la place de la nature en ville

Une demande sociale de nature en ville en forte croissance

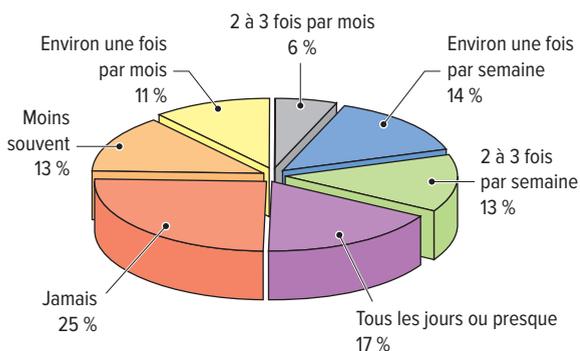
Une fréquentation des espaces verts accrue et diverse

La demande sociale d'espaces verts et de nature est plébiscitée comme en témoigne l'enquête Unep-Ipsos¹ qui confirme, année après année, l'engouement des français pour les espaces verts publics comme pour les jardins privés. Ainsi, en 2016, huit Français sur dix déclaraient fréquenter régulièrement un espace vert, dont trois à raison d'au moins une fois par semaine, et deux au moins une fois par mois. Sans surprise, les usagers les plus assidus habitent les grandes agglomérations : à Paris, 13 % des habitants fréquentent quotidiennement un espace vert contre 9 % en région. Il faut également noter que ceux qui ne possèdent pas de jardin privé ou qui vivent en habitat collectif les fréquentent de façon plus systématique : plus de la moitié d'entre eux y vont en effet au moins une fois par semaine. La fréquentation des parcs est une pratique plus masculine, puisque 82 % des hommes s'y rendent

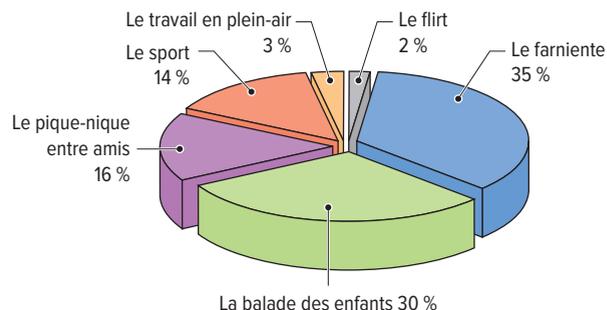
régulièrement, contre 69 % de femmes. Les moins de cinquante ans sont également plus représentés que leurs aînés, avec un taux de fréquentation qui monte à 81 %.

Les motifs de fréquentation des espaces verts témoignent de la diversité des attentes de ces publics et les usages qui en résultent peuvent tout autant traduire l'envie de passer un moment apaisé et apaisant, de se défouler (jeux d'enfants, pratiques sportives) ou encore de jouir d'un lieu de convivialité.

Les espaces verts possèdent une dimension économique, sociale et environnementale. Une dimension économique car ils peuvent être pensés dans un esprit de production et de consommation vivrière en circuit court, même si, on le verra plus tard, l'effet est limité. Une dimension sociale car ils favorisent la cohésion, renforcent les échanges et les liens de voisinage, multiplient les activités partagées autour de pratiques simples, conviviales et parfois éducatives. Une dimension environnementale enfin, car dans une ville qui cherche à renouer des liens avec la nature, le jardin constitue un jalon important pour la préservation de la biodiversité et le développement des écosystèmes.



▲ Diagramme des habitudes de fréquentation des espaces verts
Source : Union nationale d'épargne et de prévoyance, Ipsos, 2008.



▲ Diagramme des motifs de fréquentation des espaces verts
Source : Union nationale d'épargne et de prévoyance, Ipsos, 2016.

Le Prinzessinnengärten à Berlin

Créé en 2009 par l'association Nomadisch Grün, le Prinzessinnengärten est un jardin au milieu de la Moritzplatz, dans le quartier cosmopolite de Kreuzberg à Berlin. Ce jardin a éveillé l'intérêt de jeunes célibataires, d'étudiants et de travailleurs Berlinois indépendants qui ont fait communauté autour du jardinage. Il est progressivement devenu un lieu incontournable de sensibilisation aux enjeux environnementaux, d'apprentissage sur la production d'aliments biologiques (légumes, fruits et bière) et un lieu où les habitants peuvent se retrouver, expérimenter et découvrir la biodiversité. Le lieu propose en outre un *biergarten* et un point de vente de la production du jardin, une bibliothèque et une aire de jeux pour les petits. À l'origine occupé de manière transitoire, cet espace a aujourd'hui été sanctuarisé du fait de l'effet d'entraînement considérable qu'il a généré sur la valorisation de ce quartier.



▼ Les jardins éphémères du Prinzessinnengärten à Berlin

Source : Jean-Baptiste Marie.

▲ Les jardins éphémères du Prinzessinnengärten à Berlin

Source : Ville de Berlin.



▲ Des installations dans les jardins éphémères du Prinzessinnengärten à Berlin

Source : Jean-Baptiste Marie.



▲ Vue sur les bacs de plantations des jardins éphémères du Prinzessinnengärten à Berlin, depuis la terrasse surélevée

Source : Jean-Baptiste Marie.

Des espaces de nature porteurs de création de valeur dans les projets urbains

Les atouts qu'apportent les espaces verts se traduisent par des effets de marché non négligeables, au premier plan desquels l'augmentation de la valeur du foncier. Le même effet d'entraînement s'observe pour ce qui est des jardins privatifs ou des terrasses plantées, qui augmentent non seulement la valeur des biens immobiliers, mais en accélèrent la vente. De fait, les espaces verts sont devenus un critère clé pour un peu plus de sept européens sur dix qui tiennent compte de la proximité d'un espace vert au moment de choisir leur lieu d'habitation². De plus, l'espace vert contribue bien souvent à un effet d'entraînement dans le développement urbain d'un quartier en lui procurant une certaine qualité. C'est pourquoi il constitue un argument souvent mis au service de la promotion des projets urbains.

Considérer un espace vert comme une réserve foncière peut rapidement s'avérer être une erreur car les projets de construction *a posteriori* sur ces sites peuvent rapidement devenir inenvisageables pour les habitants... comme pour les propriétaires fonciers. Il en va de même pour ce qui concerne les aménagements temporaires tels que les jardins éphémères.

Tenir compte des enjeux environnementaux

Mailler les espaces verts pour préserver les écosystèmes et la biodiversité

L'intérêt de la population pour le retour de la nature en ville est renforcé par l'acuité des enjeux liés au développement durable, enjeux par ailleurs soutenus par le droit et notamment les lois n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Mais au-delà de cet aspect législatif de plus en plus prégnant qui peut se traduire parfois par des compensations écologiques complexes à mettre en œuvre, les enjeux environnementaux constituent aujourd'hui un appui des projets urbains et doivent être intégrés très en amont à la réflexion, dès la programmation du projet.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a recensé 25 062 espèces menacées

d'extinction et la France figure parmi les dix pays qui en hébergent le plus grand nombre³. La préservation de la biodiversité doit donc être incontournable lors de la réflexion sur le développement urbain.

Selon les projets, les niveaux d'intervention varient néanmoins, se traduisant par des objectifs différenciés qui doivent être d'emblée fixés lors de la programmation. Le seuil minimum qui s'impose au projet est celui de la préservation des milieux et des habitats des espèces protégées. Mais il est possible d'aller plus loin. Il peut ainsi être question de restaurer des milieux propices au développement d'écosystèmes, voire même de favoriser le développement de la biodiversité par la création de nouveaux habitats et le développement de continuités écologiques.

Dans tous les cas, la règle qu'il convient d'avoir à l'esprit lors de la réflexion amont, est celle de la préservation des continuités écologiques. Plus le site d'intervention est isolé, plus il est vaste, plus il est favorable à la préservation et au développement de la biodiversité. Il s'inscrit dans un contexte plus large, celui des trames verte, bleue, marron, brune et noire qui tout de suite analysées pour ne pas passer à côté de certains impératifs. Ces continuités écologiques ont été définies par le ministère de la Transition écologique et solidaire.

- Une trame verte est une continuité d'espaces verts identifiée dans les documents de planification.
- Une trame bleue est un ensemble de continuités hydrographiques (lac, mer, zones humides ou rétentions d'eau) constituant un réseau à l'échelle du territoire.
- Une trame marron désigne les sentiers et chemins ou transports en site propre favorisant une perméabilité des sols.
- Une trame brune rend compte des sols qui constituent un habitat pour de nombreux groupes biologiques. Elle est utilisée pour désigner un réseau écologique en profondeur, à préserver et restaurer (Chalot, *Natureparif*, 2012).
- Une trame sombre ou noire vise à maintenir des réseaux écologiques obscurs permettant de laisser vivre les espèces dites nocturnes. Elle répond à la problématique posée par l'éclairage nocturne qui s'est considérablement déployé, générant ainsi une pollution lumineuse pour le vivant.
- Un corridor écologique assure des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Faire la différence entre des jardins familiaux et des jardins partagés

La dénomination des jardins familiaux apparaît officiellement en 1952, marquant l'évolution des jardins ouvriers apparus à la fin du XIX^e siècle sous l'impulsion de l'abbé Lemire et du père Volpette. Il s'agit d'un lotissement de parcelles géré par une association sous convention avec un bailleur ou une collectivité et mis

à disposition des ménages afin qu'ils en jouissent pour leurs loisirs et les cultivent pour les besoins de leur famille, à l'exclusion de tout usage commercial.

Les jardins partagés sont au contraire des parcelles gérées collectivement dans un objectif éducatif. Ils sont souvent positionnés au sein d'un ensemble plus large.



►▼ Un jardin partagé à Paris, le jardin « Nomade »

Source : Lorette Klepper.



– Un réservoir de biodiversité est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante.

L'espace vert et les jardins comme régulateurs de la climatologie urbaine

Les espaces de nature en ville contribuent au confort des habitants, voire même à leur santé. Au-delà du rôle essentiel de la photosynthèse, les forêts, les espaces verts et les jardins en ville réduisent le phénomène des îlots de chaleur urbains grâce à l'évapotranspiration. Le sentiment de rafraîchissement peut varier de 0,5 °C à 2 °C, voire davantage en période de pic de chaleur⁴. Toutefois, l'impact ne se fait sentir que dans un périmètre de 100 à 200 mètres autour de l'espace aménagé, ce qui plébiscite la multiplication des espaces verts de petite taille et en réseau.

La végétation joue également un rôle essentiel concernant le confort acoustique. L'Association de l'Arbre Québec Métropolitain a estimé qu'une ceinture d'arbres de 30 mètres d'épaisseur diminuait le bruit de 6 à 8 décibels. Cette atténuation est d'autant plus importante qu'une réduction de 12 décibels correspond à une diminution de notre perception auditive de l'ordre de 50 %.

La gestion de l'eau dans les espaces paysagers

La gestion de l'eau est un sujet d'importance dans la programmation d'un projet urbain en raison de la raréfaction de la ressource, des frais grandissants d'entretien des infrastructures et du risque d'inondation par ruissellement ou submersion.

L'eau a vu sa place dans la ville réinterrogée au-delà de la gestion des eaux pluviales. Après avoir été le support de la gestion des déchets, voire un vecteur épidémiologique, l'eau constitue désormais un élément d'attrait contribuant au confort, à la qualité du cadre de vie et aux loisirs. C'est pourquoi il existe aujourd'hui tout un travail de révélation de l'eau dans la ville, voire de renaturation des cours d'eau précédemment busés et de leurs berges.

Trop souvent les préconisations en matière de gestion des eaux pluviales se limitent au dimensionnement des ouvrages de récupération et d'infiltration de l'eau. C'est un premier pas qui devrait être complété par la proposition de solutions alternatives à la création d'infrastructures dispendieuses,

Le maillage vert de Bruxelles

Le maillage vert est un concept intégrateur défini dans les années 1990 par Bruxelles Environnement et repris comme précepte à l'intervention sur ses espaces verts et ouverts dans le cadre de son plan régional pour le développement durable (PRDD). Cette réflexion a permis d'identifier un réseau prioritaire d'espaces à connecter entre eux, étroitement liés à la trame bleue. Elle s'est traduite en 2009 par la réalisation d'un parcours circulaire balisé de 62 km en seconde couronne de Bruxelles. Le nouveau réseau prioritaire vise désormais à créer 161 km de continuités vertes, articulant espaces publics et privés, en seconde couronne de la ville. Il s'agit de favoriser le développement d'activités socio-récréatives (promenade, sports, mobilités, etc.), écologiques et environnementales (biodiversité), paysagères, culturelles et patrimoniales.

▼ Plan du maillage vert de Bruxelles avant 2009

Source : Bruxelles-Environnement, infographie réalisée par le bureau d'études agora.

- 5.565 ha de sites « verts »
- 170 km de linéaire « maillage vert »
- 308 points de carrefours « maillage vert »
- Indice de connectivité du réseau : 39,8 %

Légende

-  Sites participants au maillage vert de la RBC
-  Éléments linéaires du maillage vert
-  Canal
-  Fond de plan cartographique URBIS 2009



▼ Plan du maillage vert de Bruxelles proposé en 2011

Source : Bruxelles-Environnement, infographie réalisée par le bureau d'études agora.

- 5.565 ha de sites « verts »
- 161,5 km de linéaire « maillage vert »
- 175 points de carrefours « maillage vert »
- Indice de connectivité du réseau : 40,4 %



► **Canopée de Montréal**

Le plan Canopée de Montréal (2012-2021)

Le plan Canopée, développé à partir de 2012 à Montréal, visait une atténuation thermique de la ville en développant un couvert végétal sur dix-neuf arrondissements. Ce plan prévoyait la plantation massive d'arbres dans les secteurs bâtis pour accroître les milieux naturels et la biodiversité en centre-ville, ainsi que le couvert végétal : 300 000 arbres devaient être plantés en dix ans. L'objectif du plan d'action canopée de Montréal était également d'augmenter l'indice de canopée urbaine de 20 % à 25 % d'ici 2025. Cet indice est calculé à partir de photographies aériennes prises pendant la période de feuillaison. En 2007, il s'échelonnait aux alentours de 20 % pour la ville de Montréal.



tant à l'investissement qu'en exploitation. Par exemple, une surface enherbée décaissée de quelques centimètres par rapport à une surface minérale permet de gérer les inondations occasionnelles lors de fortes précipitations.

Les réponses dépendent toujours d'un contexte climatique, météorologique et géographique (en particulier topographique) spécifique. Celui-ci impose de réaliser au cours des études de programmation une évaluation des écoulements, de la rétention possible à la parcelle en anticipant les éventuelles pollutions associées, et une mesure de la capacité d'infiltration des sols.

Sur ce sujet, il faut également noter que la gestion de l'eau interroge souvent les enjeux plus globaux de la gouvernance des territoires car elle concerne autant le domaine privé que le domaine public. Sur les berges des rivières ou en milieu littoral, il importe de consulter l'ensemble des acteurs pour définir la programmation.

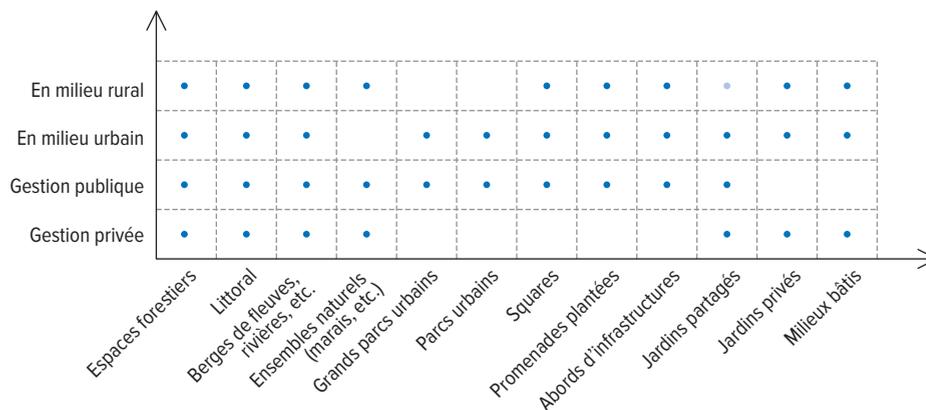
Quantifier et qualifier les espaces verts en programmation

Identifier, hiérarchiser et quantifier les espaces à intégrer au projet

Un repérage de la trame paysagère et du réseau hydrographique est en premier lieu nécessaire afin de bien comprendre comment ces éléments structurent le territoire. Cet état des lieux de la trame verte et bleue permet d'identifier les continuités comme les points de rupture du maillage, ainsi que les manques et éventuels compléments pouvant prendre place dans le cadre du projet.

Un diagnostic précis du foncier doit être mené afin d'identifier les parcelles qui relèvent du domaine privé et du domaine public.. À noter par exemple que les trois quarts des forêts françaises métropolitaines, soit 12,6 millions d'hectares, sont sous gestion privée. De même, les berges de cours d'eau sont souvent privatives. Ce statut foncier impacte en effet les possibilités d'intervention comme, bien entendu, les modalités de gestion et d'exploitation. Il peut conduire à préconiser ou prescrire des solutions sur des parcelles privatives dans le cadre d'aménagements urbains, la réglementation d'urbanisme permettant de favoriser le développement de cours intérieures plantées ou de terrasses ou d'anticiper des servitudes de passage pour un meilleur entretien. Il nécessite donc d'identifier les propriétaires fonciers pour les positionner dans le partenariat de projet. En parallèle, il importe de dresser une cartographie des milieux localisant les habitats des espèces protégées et identifiant la nature des sols. Cela constituera par la suite un support idéal pour positionner des corridors de biodiversité, mais aussi des circulations et cheminements doux.

D'un point de vue quantitatif, la circulaire ministérielle du 8 février 1973 avait consacré les espaces verts en tant qu'équipements structurants d'intérêt public et fixé un ratio de 10 m²/habitant au sein des tissus denses de la ville constituée et de 25 m²/habitant en zone périurbaine. Ces objectifs ont été repris par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et par la Commission européenne. La réalité des territoires est cependant loin d'être homogène, les différents classements⁵ montrant de fortes disparités entre les territoires. Les ratios peuvent en effet varier de 10 m² par habitant dans certaines métropoles jusqu'à plus de 100 m² par habitant dans d'autres, la médiane se situant autour de 20 m² par



◀ Qualification des types d'espaces verts en fonction de leur milieu et du statut de leur domanialité

habitant. Si à l'échelle de la programmation urbaine l'indicateur est peu opérant, il sert néanmoins à identifier une insuffisance par rapport à l'évaluation globale du territoire.

En revanche, le positionnement du site d'intervention dans le maillage territorial des espaces de nature, l'identification de manques manifestes dans son armature et sa mise en rapport avec la population à accueillir peut conduire à préconiser l'implantation d'espaces de nature de plus ou moins grande taille. En effet, la taille doit être corrélée aux logiques de fréquentation d'un site et à des usages. Un square constitue par exemple un équipement de proximité, il est en ce sens destiné à une fréquentation journalière ou hebdomadaire. Pour qu'un espace vert attire une fréquentation de fin de semaine, il doit certes proposer un réel changement d'ambiance avec le milieu urbanisé environnant, mais d'abord et surtout des usages spécifiques tels que des possibilités pour les randonnées, du canoë, etc. Il doit également permettre une diversité de pratiques que seule autorise une grande superficie. Le temps de déplacement pour la fréquentation de fin de semaine peut être plus important car il va de pair avec un temps plus long passé sur place. On notera enfin que plus l'espace est important, plus les conditions d'accès et de stationnement sont essentielles.

Taille de l'espace	Seuils d'accessibilité	Temps d'accessibilité
Parc et/ou espace naturel de plus de 30 ha	45 km	30 minutes de transport
Parc de 10 à 30 ha	3 km	15 minutes à vélo
Parc de 1 à 10 ha	1,5 km	20 minutes à pied
Square de 1 ha	500 m	2 à 5 minutes à pied

Donner une vocation aux espaces de nature en phase avec les nouveaux usages

Les espaces verts sont de plus en plus polymorphes, c'est à dire qu'ils rassemblent et combinent de nombreuses fonctions pour prendre en compte la diversité des pratiques sociales dans les espaces verts. L'attractivité d'un espace vert est ainsi conditionnée par sa taille et par la variété des usages qui peuvent s'y développer.

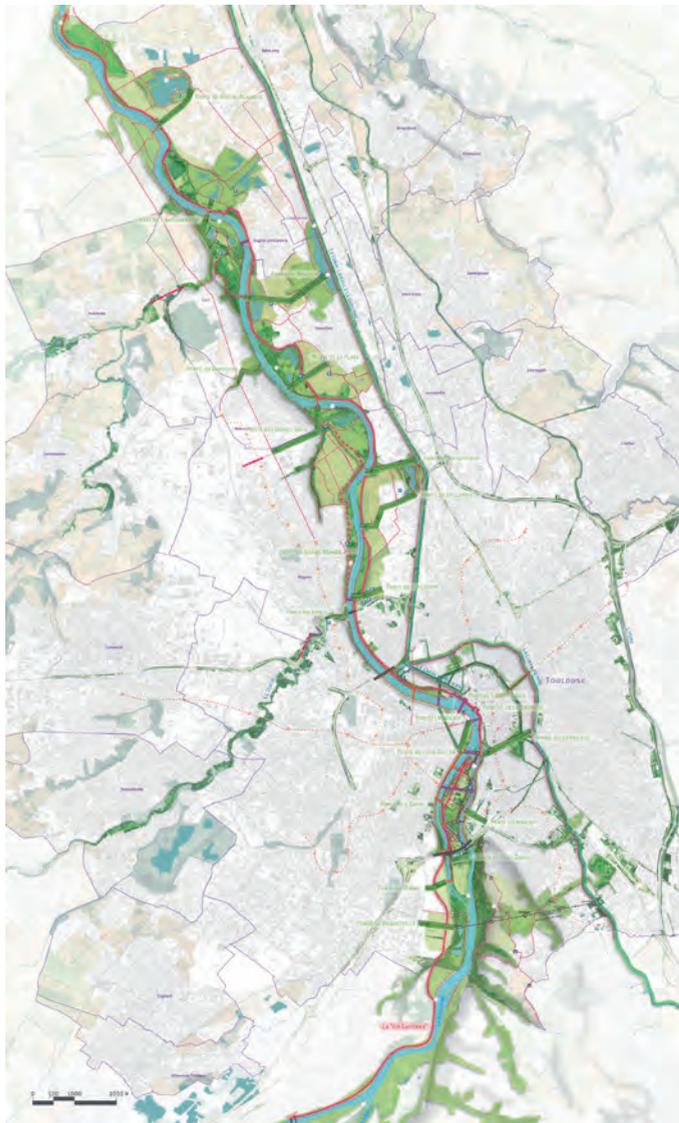
Fonctions	Exemples d'usages
Agrément et détente	Lecture en plein air / Sieste / Promenade / Contemplation
Récréative	Espaces de jeux pour enfants pour les différentes tranches d'âges / Infrastructures telles que les accrobranches ou les trampolines / Jeux d'eau / Splatch pad / Manèges
Sportive	Jogging / Parcours de santé / Terrains de grands jeux / Piscine de plein air / Sports d'eau vive
Culturelle	Kiosque à musique / Cinéma de plein air / Spectacles faisant appel aux arts vivants / Théâtre de marionnettes / Exposition d'art contemporain
Pédagogique	Parcours sur la biodiversité / Jardins partagés / Ferme pédagogique / Zoo
Sociale	Promenade / Pique-nique / Barbecue / Kiosque de restauration

La programmation se doit de hiérarchiser ces fonctions au regard des publics visés, des attendus de la population et du niveau d'ambition des politiques développées dans les champs du loisir, du sport et des pratiques culturelles. Elle doit également étudier la coexistence entre les usages de manière à ne pas générer de conflits, certains usages intervenant d'ailleurs sur des temporalités différentes, avec le même impératif de méthode que pour les autres espaces publics (voir le chapitre 5 et plus particulièrement : Programmer les espaces publics).

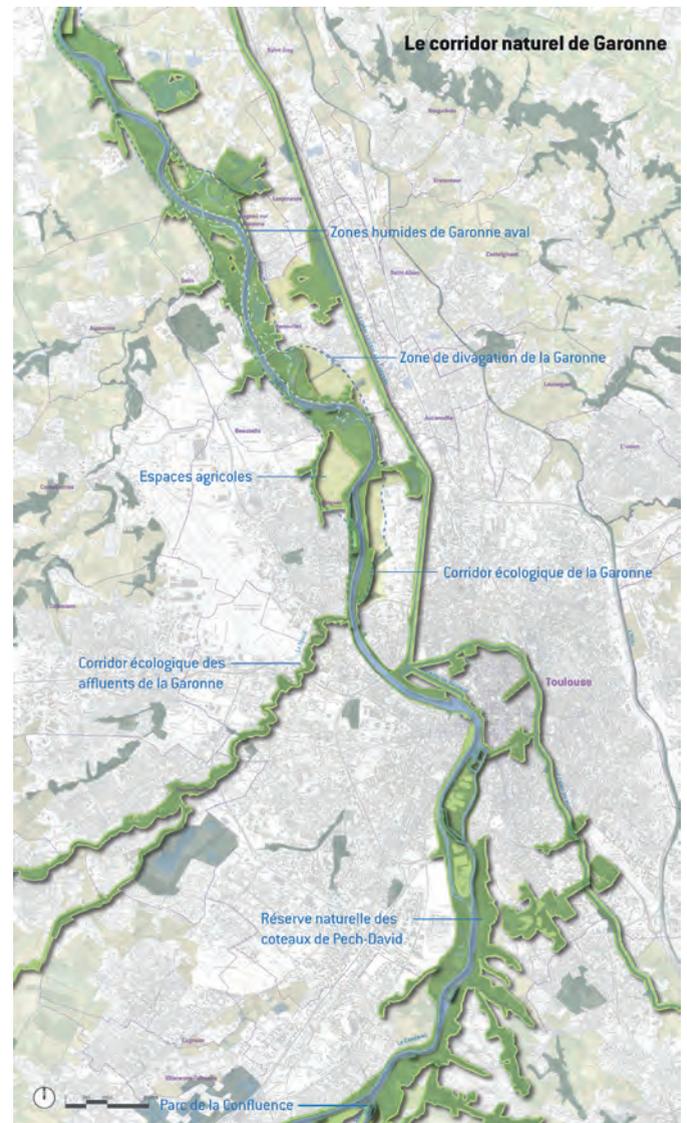
Le Grand Parc Garonne à Toulouse

Si la Garonne a toujours été le catalyseur du développement de Toulouse, son caractère impétueux a conduit les Toulousains à s'en protéger au moyens d'endigements qui ont peu à peu coupé la ville de son fleuve. Pour en contrecarrer les effets et reconquérir son fleuve, l'agglomération a lancé le projet du Grand Parc Garonne. Dessiné par l'agence Ter, ce projet traverse le territoire de Toulouse Métropole du nord au sud, sur près de 30 km et regroupe 7 communes. S'appuyant sur le fleuve comme support de continuités,

le projet s'articule autour de quatre sites majeurs : le parc des Ponts Jumeaux, l'arc culturel et patrimonial Garonne, le parc toulousain de Pech David et le parc fluvial naturel sur la séquence aval du fleuve. Tout au long des berges, le projet vise à développer des cheminements doux, à valoriser le patrimoine naturel, à renforcer et développer les usages liés à l'eau : navigation, sports nautiques, mais aussi pédagogie autour du fleuve, animation à travers la création de guinguettes, etc.



▲ Plan guide de la Garonne et des canaux du Grand Toulouse
Source : Agence Ter.



▲ Carte du corridor naturel de Garonne
Source : Agence Ter.

Anticiper la gestion des espaces verts et des espaces de nature

Les modalités de gestion des espaces verts et des espaces de nature doivent faire l'objet d'arbitrages en phase de programmation, et ce afin que les concepteurs puissent en avoir une vision claire au moment d'élaborer le projet. Combien de collectivités se sont retrouvées dans l'impasse face aux moyens humains et financiers nécessaires à la gestion des grands parcs promus dans certains projets urbains ? Cette question doit être abordée de front de manière à, si nécessaire, pouvoir faire évoluer les moyens et les pratiques des équipes qui assureront la gestion de ces espaces.

Quatre niveaux d'entretien ont été définis de façon usuelle par les services en charge des espaces verts au sein des collectivités et peuvent être associés à des situations urbaines différenciées (voir tableau ci-dessous).

Une première étape doit être consacrée à l'évaluation des compétences et des pratiques des services en fonction des interventions nécessaires à la vie du projet, de manière à identifier d'éventuels besoins en formation. Deux champs d'intervention doivent ici être abordés : la maintenance des espaces paysagers et celle des pièces d'eau. Par exemple, le savoir-faire des fontainiers est malheureusement une denrée rare au sein des services des collectivités et cela a limité l'implantation de nouveaux ouvrages de ce

type. Des partenaires devront aussi être associés en amont des projets de façon à assurer l'appropriation de larges publics et la pérennité des aménagements.

Trois profils peuvent être prospectés :

- les acteurs institutionnels (la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement [DREAL], les parcs naturels régionaux [PNR], la direction départementale des territoires [DDT], etc., peuvent être mobilisés dans le cadre de dossiers de subvention ou à titre de conseil) ;
- les associations naturalistes ou de sensibilisation environnementale qui pourront être amenées à gérer certains aspects du projet (sensibilisation des publics, visites de scolaires, etc.) ;
- les experts (conservatoires, muséum, etc.) qui peuvent être utiles pour arrêter le choix d'essences végétales, voire gérer un espace par la suite.

Une seconde étape consiste à mettre en relation les usages pressentis avec les niveaux d'entretien afin que les uns soient compatibles avec les autres. Par exemple, la fréquentation par le public de certains espaces de nature est souvent incompatible avec la préservation des biotopes en présence, sauf à ce que ledit public soit systématiquement accompagné. La question de la sécurité doit aussi être appréhendée sous tous ses aspects, de manière à être clarifiée : nécessité de clôture des espaces, besoin en éclairage à confronter aux nuisances de ce même éclairage, tant pour les riverains que pour les espèces, nécessités d'accès et de cheminement des forces de police, etc.

▼ Modalité de gestion des espaces verts dans la ville

Source : Filigrane programmation, d'après les pratiques de la ville de Strasbourg.

	Gestion horticole		Gestion modérée		Gestion extensive	Gestion écologique
	Dispositifs hors sols très fleuris	Espaces verts horticoles et floraux	Espaces verts urbains fleuris	Espaces verts urbains d'accompagnement	Espaces champêtres	Espaces naturels
Nature	Très maîtrisée	Très maîtrisée	Domestiquée	Domestiquée	Transition	Privilégiée
Flours	Bacs, jardinières fleuries à base de plantes annuelles	Massifs de pleine terre à base de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces	Massifs de pleine terre fleuris à base de plantes vivaces	Fleurissement à base de prairies fleuries vivaces	Fleurissement naturel	Fleurissement naturel
Tonte		Une fois par semaine	Une fois tous les 15 jours	Trois à cinq fois par an		
Fauche			Deux fois par an	Deux fois par an	Deux fois par an	Deux fois par an
Taille	Une à trois fois par an	Une à trois fois par an	Une à trois fois par an	Une à trois fois par an	Tous les trois à cinq ans.	Exceptionnellement
Désherbage	Mauvaises herbes non tolérées	Mauvaises herbes non tolérées	Mauvaises herbes tolérées	Mauvaises herbes tolérées	Les mauvaises herbes sont des plantes comme les autres	Les mauvaises herbes sont des plantes comme les autres

L'agriculture urbaine : un enjeu pédagogique plus qu'économique

La société réclame une agriculture qui favorise les circuits courts, de la production à la consommation. Pour y répondre, les projets intègrent de plus en plus de jardins familiaux, partagés, ou même des fermes urbaines.

À travers ces dispositifs se dessine, en toile de fond, le mythe de la métropole autosuffisante, capable de sursoir aux besoins alimentaires de sa population. Face à cette tendance, il faut rappeler que l'agglomération parisienne mobilise pour l'alimentation de ses habitants trois millions d'hectares de terres cultivées, soit six fois plus que la capacité de production agricole de la Région Île-de-France et que l'alimentation (hors céréales) d'une famille de quatre personnes sur une année nécessite de cultiver un potager d'environ 100 m². Les métropoles seront donc toujours dépendantes des infrastructures de transport et de la logistique pour répondre aux besoins de leurs populations.

L'agriculture est par ailleurs une activité économique qui nécessite des infrastructures: voies de circulation adaptées, lieux de stockage et de conditionnement, ateliers de réparation de machines-outils, etc. La création d'une filière en circuit court exige de regrouper plusieurs agriculteurs capables de fournir un panier suffisamment diversifié pour le consommateur et d'être adossée à une zone de chalandise suffisante pour générer des revenus corrects pour les agriculteurs adhérents. Il importe donc de porter le regard, au-delà du circuit court, sur un bilan carbone global qui tienne compte des modes de production et des transports.

Néanmoins, les programmes d'agriculture urbaine se justifient pleinement à plus d'un titre. Tout d'abord, pour certains ménages, le complément alimentaire fourni par un jardin familial peut constituer une opportunité financière. De plus, il peut permettre de produire des denrées que l'on peut difficilement se procurer. Mais surtout, le développement de jardins en ville répond à un besoin d'éducation à la nature et à l'environnement, notamment auprès des jeunes publics. Les bonnes pratiques de jardinage et l'éducation aux choix alimentaires, la culture dans un verger, la sensibilisation à la préservation des espèces ou encore le tri des déchets sont autant de pratiques qui tendent ainsi à se généraliser.



▲ Eagle Street Rooftop Farm : ferme maraîchère au sommet d'un entrepôt de trois étages à Brooklyn, New-York

Source : Eagle Street Rooftop Farm, Broadway Stages.

◀ Plantation de tournesols sur l'Eagle Street Rooftop Farm, Brooklyn, New-York

Source : Eagle Street Rooftop Farm, Broadway Stages.

Programmation urbaine

Entre la planification stratégique et la réalisation, la programmation urbaine assiste la maîtrise d'ouvrage dans l'engagement et le suivi des projets urbains.

Ce manuel expose les outils et les méthodes à mettre en œuvre, explicite les reconfigurations professionnelles et les divers métiers qui permettent de repenser la programmation comme un processus d'accompagnement des projets, tant dans les métropoles que dans les moyennes et petites villes.

À l'aide d'études de cas français et étrangers, *Programmation urbaine* étudie les champs d'intervention de la programmation (habitat, développement économique, équipements, mobilités, espace public, nature) et son processus (organisation des acteurs, spatialisation des données, pilotage des étapes) pour construire une démarche sur mesure, qui prenne en compte les paramètres du territoire en les inscrivant au cœur de la stratégie du projet, de la phase de diagnostic et de faisabilité jusqu'aux déclinaisons pré-opérationnelles.

Abondamment illustré par des photographies, plans et schémas, cet ouvrage s'adresse aux maîtres d'ouvrage, architectes, urbanistes, ingénieurs et consultants en aménagement, mais aussi aux étudiants intéressés par les questions d'architecture et d'urbanisme. Ils y trouveront les éléments clés nécessaires à l'élaboration d'une vision programmatique répondant aux défis de la transition écologique.

Nathalie Bonnevide est architecte, programmiste, fondatrice et gérante de Filigrane programmation. Diplômée de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette, elle a complété son parcours d'un DEA de philosophie de l'université de Lyon II relatif à l'éthique de la conception architecturale. Elle a fondé sa pratique au sein de plusieurs organismes de programmation avant de fonder sa propre structure. Elle est qualifiée OPQTECC depuis 2009 dans le champ de la programmation, et certifiée pour la pratique du droit à titre accessoire depuis 2011. Elle est trésorière de l'association des consultants en aménagement et membre du syndicat des programmistes en architecture. Elle intervient régulièrement au sein des écoles d'urbanisme mais aussi dans des écoles nationales supérieures d'architecture, ou en formation continue.

Jean-Baptiste Marie est architecte, docteur en aménagement et architecture, diplômé de l'École nationale supérieure d'architecture de Versailles et de l'École Boule. Il est professeur à l'École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand et y dirige l'Unité mixte de recherche Ressources. Il est par ailleurs directeur général de l'Europe des projets architecturaux et urbains, sous tutelle du ministère de la Transition écologique, du ministère de la Culture et du ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales. À ce titre, il pilote la Plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines (POPSU), le programme de recherche-action Coubertin sur les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, mais également le concours d'architecture EUROPAN. Il a récemment publié *Architectes et ingénieurs face au projet* aux Éditions du Moniteur.

ISBN : 978-2-281-13445-2



9 782281 134452

EDITIONS

LE MONITEUR