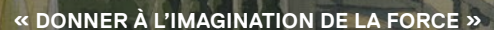


295

JUIN 2020

ENVIRONNEMENT/PLANIFICATION



Dans ce contexte, de quelles marges de manœuvre dispose-t-on pour dépasser ces antagonismes et inventer un urbanisme qui soit à la fois intégré, désirable et résilient ?

L'imbrication de multiples besoins

Répondre aux besoins : une compétition des usages du sol

Habiter, se nourrir, se divertir, travailler, se déplacer, le tout dans un environnement viable et durable : tous ces besoins doivent trouver leur place, au sein d'un **espace fini**. Il en résulte une inévitable compétition des usages du sol, plus ou moins forte selon le contexte géographique de chaque territoire.

Les politiques publiques d'aménagement ont pour rôle de réguler cette compétition et de trouver les compromis nécessaires face aux nombreuses contradictions qu'entraînent ces besoins sur le terrain.

Pour parvenir à une cohérence d'ensemble des choix effectués, une lecture transversale et systémique des besoins est nécessaire. Or, les différentes pièces du puzzle sont souvent regardées individuellement par chaque acteur concerné selon son rôle, sa sensibilité ou son intérêt.

Le déterminant démographique

La démographie constitue une pièce dimensionnante dans ce puzzle des besoins. Dans leur scénario central, les projections démographiques établies par l'INSEE en 2016 font état d'une augmentation d'environ 2,5 millions d'habitants en France entre 2020 et 2030.

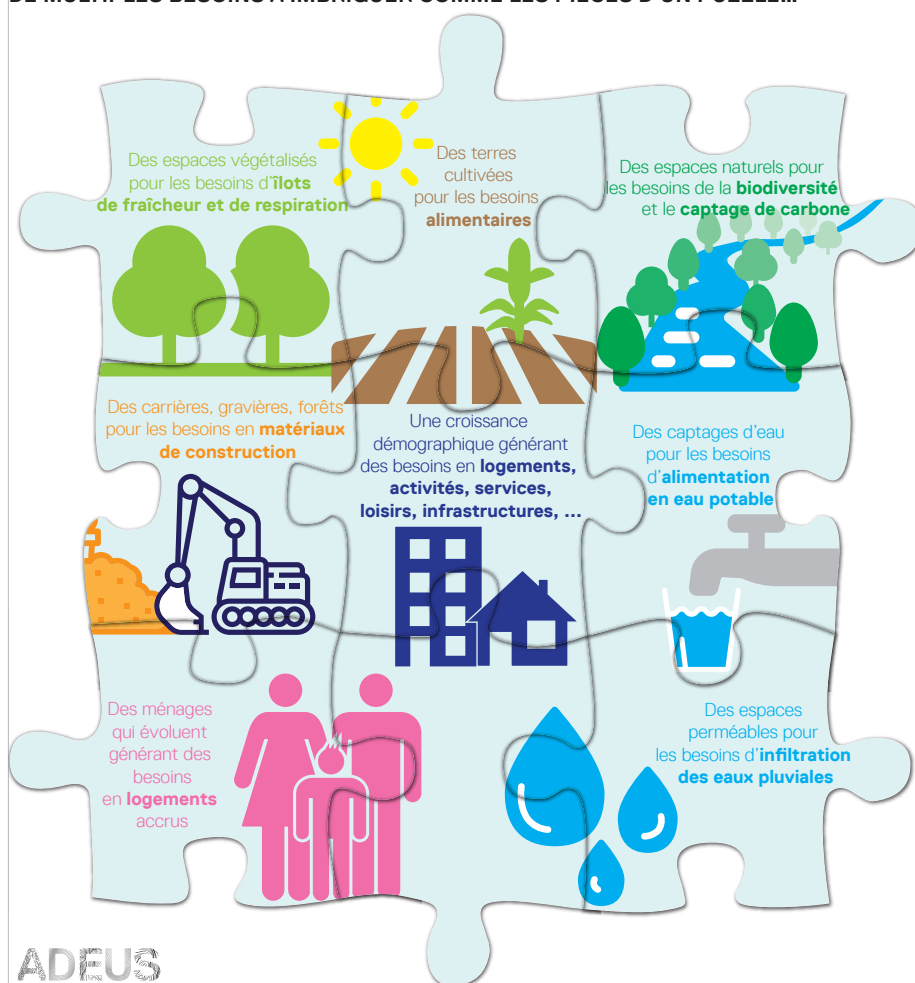
Cette croissance globale se caractérise par des variations locales importantes : des territoires perdront de la population quand d'autres en gagneront. Les défis à relever dans les politiques publiques d'aménagement ne seront donc pas les mêmes d'un territoire à l'autre. La présente note se focalise sur le cas plus spécifique de territoires en dynamique de croissance où la rareté du foncier génère des pressions plus fortes.

Une population qui continuera de croître dans le Bas-Rhin

Pour le Bas-Rhin, ces mêmes projections font état d'une **croissance démographique moyenne annuelle de l'ordre de + 0,4 %** ce qui correspond à environ + 50 000 habitants d'ici 2030. Au sein de la Région Grand Est, globalement en stagnation, il s'agit de la croissance la plus élevée alors que, parallèlement, le Bas-Rhin est déjà 2,5 fois plus dense que la moyenne régionale.

Or, face à la finitude de l'espace, comment sera-t-il possible demain de faire mieux avec moins ?

DE MULTIPLES BESOINS À IMBRIQUER COMME LES PIÈCES D'UN PUZZLE...



Le logement : un besoin élémentaire... et un enjeu récurrent dans le débat public

Une nécessaire poursuite de la production de logements... ici ou ailleurs

De tous les besoins, le logement fait partie de ceux de première nécessité tout en étant l'un des plus vivement débattu, notamment en raison de l'impact direct qu'il génère sur le cadre de vie existant des habitants. Le droit au logement constitue un droit fondamental à valeur constitutionnelle, et les politiques publiques d'habitat et d'urbanisme ont pour rôle de le mettre en application.

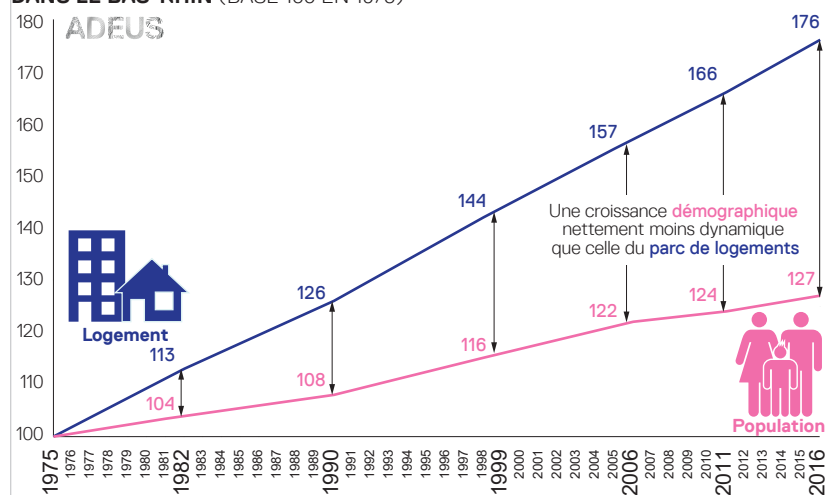
Chaque intercommunalité peut définir une politique de logement et une ambition démographique plus ou moins volontariste. Toutefois, les territoires restent interconnectés : dans un contexte de croissance démographique, ce qui est produit -ou non- dans un territoire a des impacts sur les autres, par exemple en matière de périurbanisation par effet de report. Dans le Bas-Rhin, de tels phénomènes de vases communicants ont déjà été observés à plusieurs reprises.

La société évolue, les besoins en logements aussi

Les évolutions sociétales se reflètent dans la structure de la population et des ménages : augmentation du nombre de familles monoparentales et de personnes seules, baisse du nombre de couples avec enfant(s), vieillissement de la population. Il en résulte une **diminution constante du nombre de personnes par ménage**, passant dans le Bas-Rhin de 3,04 en 1975 à 2,25 en 2016. Cela génère, mécaniquement, un besoin accru en logements (cf. carte et graphique ci-contre).

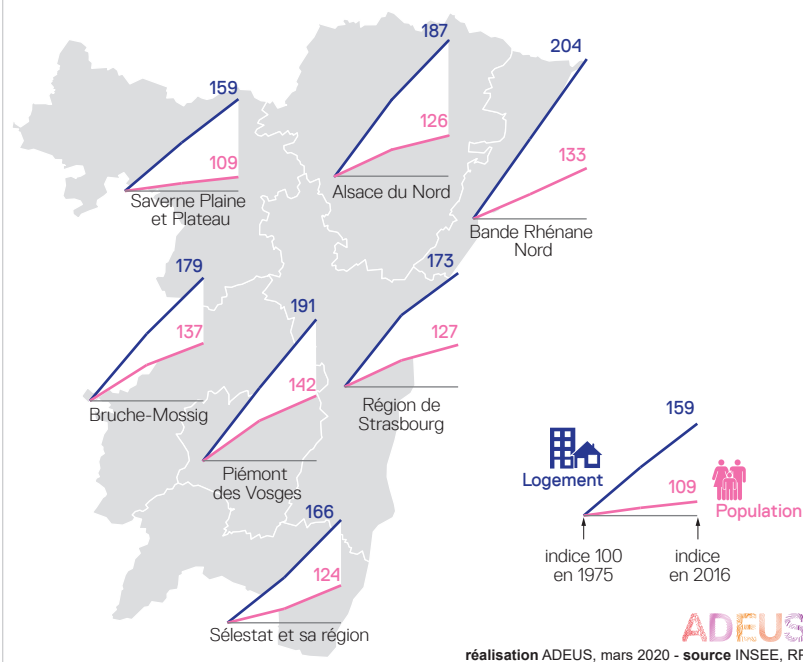
C'est pourquoi, le seul maintien du nombre d'habitants actuels d'un territoire nécessite de mettre sur le marché, chaque année, un nombre minimal de logements. Par exemple, pour l'Eurométropole de Strasbourg, il est estimé à près de 2 000 logements par an. Aussi, un arrêt de la production de logements se traduirait inévitablement par une perte d'habitants, à brève échéance.

AUGMENTATION DE LA POPULATION ET DES LOGEMENTS DANS LE BAS-RHIN (BASE 100 EN 1975)



Source : INSEE - Recensement de la population - Champ : Communes bas-rhinoises couvertes par un SCoT et les communes haut-rhinoises du PETR Sélestat - Alsace centrale - Lecture : Pour 100 habitants en 1975, il y en a 127 en 2016 (+27 %). Pour 100 logements en 1975, il y en a 176 en 2016 (+76 %)

AUGMENTATION DE LA POPULATION ET DES LOGEMENTS DANS LES TERRITOIRES DE SCoT DU BAS-RHIN (BASE 100 EN 1975)



ADEUS
réalisation ADEUS, mars 2020 - source INSEE, RP

Les paradoxes dépassables de la densification urbaine ?

L'étalement urbain : une histoire récente... et déjà ancienne ?

Chaque année en France environ 60 000 hectares de terres agricoles et naturelles s'artificialisent, dont plus de 40 % pour le seul logement¹. Cela représente près d'un département tous les dix ans. Les lois successives qui régissent l'urbanisme visent toutes à freiner ce phénomène tout en recherchant, parallèlement, la densification urbaine en réponse aux besoins.

En 2019, la Région Grand Est a adopté son Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Il comprend des règles opposables qui fixent notamment pour objectif de « [...] réduire la consommation foncière d'au moins 50 % à l'horizon 2030 et tendre vers 75 % en 2050 » ce qui induit une plus grande part de densification de l'enveloppe urbaine existante. En parallèle, le SRADDET demande de « préserver et d'accroître la nature en ville ». Un paradoxe ?

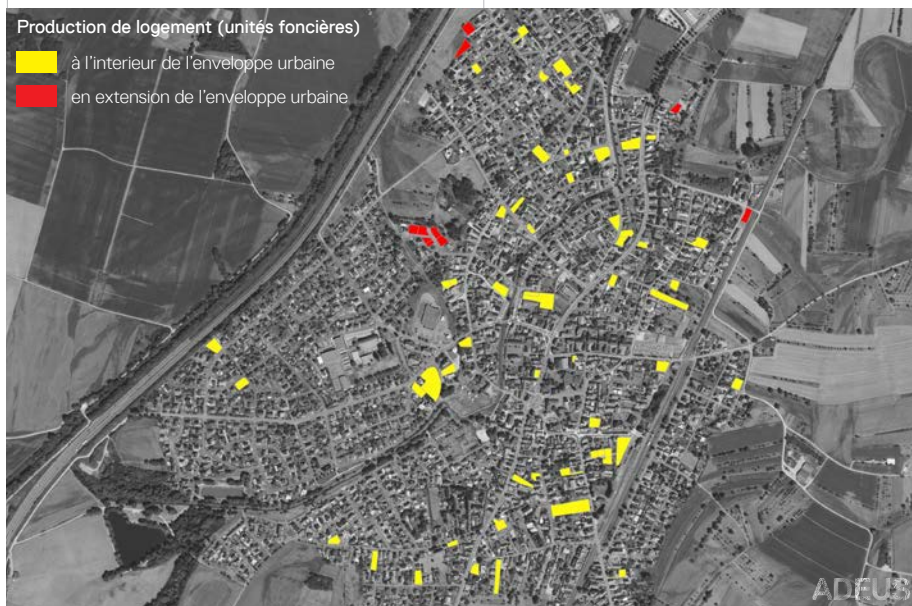
Vers le « zéro artificialisation nette » (ZAN) ?

Cet objectif, inscrit dans le Plan biodiversité (juillet 2018), découle de la feuille de route européenne « pour une Europe efficace dans l'utilisation de ses ressources » qui vise à « supprimer, d'ici 2050, toute augmentation nette de la surface de terres occupées ».

Derrière un principe théorique d'interchangeabilité des surfaces - « je peux artificialiser un espace, à condition de désartificialiser l'équivalent ailleurs » - les contours du « ZAN » restent aujourd'hui à définir. Que signifie artificialisation ? Quelle(s) équivalence(s) ?

1. Source : Teruti-Lucas

LOGEMENTS PRODUITS DANS ET HORS ENVELOPPE URBAINE ENTRE 2014 ET 2017



À quelle échelle apprécier le ZAN ? Quel(s) impact(s) sur les niveaux de densification urbaine ? Quelles conséquences sur la propriété foncière ?

Faire la ville sur la ville... c'est aussi imperméabiliser des sols urbains

Si les lois poussent à la densification, les conséquences de celle-ci restent peu analysées. Or cette densification génère, en premier lieu, une inévitable imperméabilisation des sols urbains, soit autant d'espaces de « nature en ville » ou d'infiltration des eaux pluviales perdus.

Par exemple, dans le SCoT de la Bande rhénane nord, la part de logements réalisée en densification atteint la moyenne vertueuse de 66 % au cours de la période 2014-2017. Localement, cette valeur approche même 100 %. Dans l'exemple de la commune ci-dessus, la production de logements a ainsi généré

Commune de 5 000 habitants :

- Près de 50 nouveaux logements réalisés en quatre ans sur 48 unités foncières (4,72 ha), déjà bâties ou non
- Surfaces minérales passant de 1,44 ha en 2014 à 2,45 ha en 2017, soit + 1,01 ha en quatre ans

l'imperméabilisation de plus d'un hectare de sols urbains en quatre ans, soit l'équivalent d'un terrain de football. Or, comment limiter cette imperméabilisation dans un contexte où la majeure partie des constructions est réalisée dans l'enveloppe urbaine ?

Mieux préserver les espaces verts au sol en faisant évoluer les formes urbaines ?

L'espace privé, qui représente 80 % de l'espace urbain, est le lieu où s'opère principalement la densification bâtie. Comment limiter la minéralisation des sols qu'elle y génère ? La surélévation du bâti plutôt que son étalement horizontal est-

elle une piste à privilégier ? La ville historique s'est développée sur ce modèle, pour des raisons de défense, de préservation des terres nourricières ou encore de proximité des échanges. Après 70 ans d'étalement, la ville contemporaine pourrait-elle réinventer cette voie de **sobriété foncière** ?

L'emprise au sol libérée pourrait être pour partie végétalisée et ainsi contribuer à atténuer la perception de la densité bâtie. Malgré cette opportunité, la densité « par le haut » reste généralement moins acceptée par le citoyen que l'étalement au sol. Une augmentation proportionnée des hauteurs, davantage contextualisée à l'identité de chaque îlot urbain voire « à la carte », peut-il constituer une avancée à imaginer ?

Densification et îlots de chaleur urbains (ICU) : un antagonisme ?

L'ICU désigne l'élévation des températures nocturnes de l'air en milieu urbain par rapport aux zones naturelles environnantes. Ce phénomène, théorisé dès le 19^{ème} siècle, est intrinsèquement lié à la ville. Dans le contexte actuel du réchauffement climatique, il apparaît nécessaire de distinguer plusieurs enjeux :

- l'enjeu sanitaire de prévention de la surmortalité, dans le cas de **canicules intenses et prolongées**. Ici, l'objectif prioritaire est de contenir la hausse des températures à l'intérieur des bâtiments, lieu « de refuge » privilégié du fait de sa fraîcheur relative. Cela se traduit principalement par des choix architecturaux ou de matériaux, permettant de s'isoler aussi bien du chaud que du froid. Une réponse à un besoin vital relativement nouveau sous nos latitudes ;
- l'enjeu plus global de **confort d'été**, pour lequel la morphologie urbaine, le type d'aménagement des espaces publics ou le niveau de déploiement du végétal jouent un rôle déterminant. Par exemple, la valorisation de couloirs de fraîcheur irriguant la ville pour les déplacements doux ou la réalisation de formes urbaines limitant les effets d'accumulation de chaleur peuvent contribuer à l'amélioration de ce confort.

Étant entendu qu'un bâtiment stockera toujours plus de chaleur qu'une surface végétale, c'est bien la manière d'urbaniser qui influera sur le niveau des températures de l'air. Aussi, le choix de l'étalement urbain en alternative à l'urbanisation de « la ville sur la ville » ne ferait qu'élargir spatialement l'ICU sur des espaces aujourd'hui naturels, donc plus frais.

CRÉATION DE TROIS LOGEMENTS PAR SURÉLÉVATION D'UN ANCIEN PAVILLON INDIVIDUEL (EN JAUNE). UN EXEMPLE DE DENSIFICATION PROPORTIONNÉE À L'EXISTANT, LIMITANT LA MINÉRALISATION D'ESPACES AU SOL ET LES EFFETS SUR LES TEMPÉRATURES (ÎLOT DE CHALEUR URBAIN)



IRRIGUER LA VILLE PAR DES COULOIRS DE FRAÎCHEUR...

Le recyclage urbain : quelles opportunités ? Quelles limites ?

Le réservoir du logement vacant

Mobiliser en priorité le logement vacant permet de préserver l'**énergie grise** de l'existant et de limiter la minéralisation de nouveaux sols urbains. Toutefois, dans le contexte actuel, ce réservoir présente plusieurs limites :

- le taux de vacance moyen de 7,8 % dans le Bas-Rhin reste assez limité, malgré sa hausse. Les professionnels de l'immobilier considèrent qu'un taux de 5 à 7 % est nécessaire pour assurer une bonne fluidité du marché ce qui limite, en moyenne, le potentiel de mobilisation ;
- le droit de propriété ayant valeur constitutionnelle en France, la mobilisation du logement vacant ne peut se faire à l'encontre des propriétaires. Des mesures incitatives peuvent néanmoins être initiées. Par exemple, le dispositif « mieux louer mon logement vacant » lancé en 2016 par l'Eurométropole de Strasbourg a permis de mettre fin à la vacance d'environ 250 logements en trois ans ;
- l'inadéquation entre l'offre et la demande. Les secteurs à forte demande sont souvent ceux où la vacance est moindre et inversement.

Les « grandes » emprises de friche en reconversion...

La reconversion des friches permet de construire la ville sur la ville et de **l'inscrire dans son époque**. Les friches peuvent offrir des emprises importantes, permettant un apport significatif de nouvelles fonctionnalités au territoire. Toutefois, cet apport intervient suite à un long processus de projet, qui s'accompagne souvent :

- de coûts financiers directs élevés (même si l'étalement urbain génère également de nombreux coûts, plus indirects) ;
- d'un cumul de sensibilités avec lesquelles composer : pollution(s), biodiversité, patrimoine architectural, voire des conflits d'usage liés à la réappropriation des lieux et/ou à une valeur affective particulière.

Ce **processus de projet long et complexe** ne permet pas de répondre aux besoins immédiats. D'où l'importance de mobiliser en parallèle d'autres

QUARTIER THUROT À HAGUENAU : DE LA FRICHE MILITAIRE À L'ÉCOQUARTIER



2005



2020

De nouvelles fonctions au bénéfice du territoire sur environ 10 ha



700 logements, des équipements, services, commerces, un parc urbain d'un hectare et 150 arbres plantés

... suite à un long processus de projet



2004, cessation de l'activité militaire - 2007, démantèlement partiel du site - 2009, acquisition du site par la ville de Haguenau - 2015, premiers aménagements - Horizon 2025, achèvement

... et des sensibilités inhérentes au recyclage urbain



démantèlement d'installations techniques, travaux de dépollution, patrimoine bâti à conserver, gîtes d'oiseaux protégés à préserver, etc.

gisements de renouvellement urbain. Par exemple, dans le cas de l'écoquartier Thurot à Haguenau, les premiers logements ont été livrés douze ans après la cessation de l'activité militaire. De plus, si l'on ramène le total de 700 nouveaux logements au « temps du projet » (2007-2025), cela correspond à un ratio annuel moyen d'environ 37 logements, soit un quart de la production annuelle moyenne totale de la commune de Haguenau sur la période 2007-2016². Il reste donc encore trois quarts à trouver ailleurs, chaque année.

2. Source : logements commencés, DREAL Ministère, Sit@del2

... et majoritairement les « petites » emprises en transformation

Si les grands projets urbains restent les plus visibles, la transformation de la ville s'opère surtout -et déjà aujourd'hui- par la « mutation » des petites emprises. Le recentrage du développement au sein de l'enveloppe urbaine va accentuer l'attention portée sur ces espaces. Les opérations de « démolition-reconstruction » ou de transformation de l'existant deviendront de plus en plus viables économiquement, y compris sur de petites parcelles et dans les espaces interstitiels. Ce contexte nécessite de penser de nouvelles formes de régulation à même de garantir :

- la réalisation de **formes urbaines et architecturales** mieux intégrées, ménageant les équilibres entre les pleins et les vides, les vis-à-vis, le rapport à la rue, etc. ;
- le déploiement de **différentes formes de végétalisation**, y compris celles qui n'occupent pas d'emprise au sol (murs, toits, clôtures végétales), de manière à viser un gain net du végétal, malgré la densification ;
- une plus grande **mixité et intensité des usages**.

Sous les pavés... le végétal ?

En complément de la préservation d'espaces de nature existants, la **déminéralisation** de surfaces urbaines pourrait contribuer à « compenser » la densification et offrir de nouveaux services. Cette voie, peu explorée jusqu'à présent, répond à la fois aux attentes des citoyens qui plébiscitent la nature en ville (incluant l'agriculture urbaine) et aux enjeux globaux, en particulier l'adaptation au dérèglement climatique. Aussi, de nombreuses études ont démontré les bienfaits du végétal en faveur du **lien social** et de la **santé physique et mentale** du fait de l'apaisement sensoriel qu'il génère, dans un environnement dominé par les angles droits et les surfaces dures. Ces vertus sont encore renforcées dans le cas de confinements imposés lors de crises telle que celle du Covid-19, en particulier pour les personnes ne bénéficiant pas d'espace vert extérieur privatif, associé à leur logement.

Ce potentiel de déminéralisation concerne toutes les échelles urbaines : du bout de trottoir jusqu'à la grande emprise désaffectée, en passant par les cours d'école, d'immeuble ou encore les parkings. Toutefois, ces actions impacteront inévitablement le fonctionnement actuel de la ville, par exemple la place des différentes mobilités. Face à l'enjeu de partage de l'espace, quels équilibres demeureront acceptables dans ce nouveau contexte ?

LA DÉMINÉRALISATION DE LA VILLE À PLUSIEURS ÉCHELLES : UN POTENTIEL DE RECYCLAGE URBAIN VERS DE NOUVEAUX USAGES ?



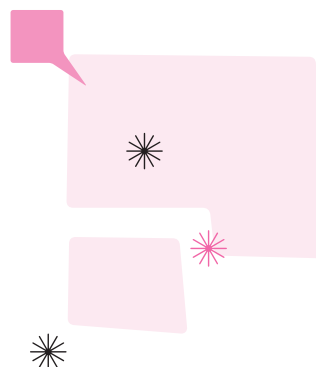
Du bout d'espace public...
Exemple : « mange-trottoir » à Montréal



... Aux grandes emprises...
Exemple : ancien aéroport à Francfort, reconverti en parc et en espace naturel



... En passant par la parcelle ou l'îlot urbain
Exemple : programme « 100 Höfe » de végétalisation de cours d'immeubles à Berlin



Enjeux et perspectives

Selon les projections de l'INSEE, certains territoires comme le Bas-Rhin continueront de connaître une croissance démographique à moyen terme. Celle-ci entraînera des besoins en logements, parfois sous-estimés, en activités économiques, en services, en espaces verts, en terre nourricière, etc. Parallèlement, la législation tend progressivement vers **la fin de l'étalement urbain**, ce qui implique de repenser cette croissance très majoritairement au sein de l'enveloppe urbaine existante. Cet état de fait génère, déjà aujourd'hui, une incompréhension voire un refus citoyen face à la « **bétonisation** ». Toutefois, face à la crise climatique, à l'artificialisation des terres ou à l'érosion de la biodiversité auxquelles contribue l'étalement urbain, la société devra, collectivement, réussir à faire mieux avec moins. Pour un futur urbain à la fois viable et désirable.

Le recyclage de l'existant et le renforcement du végétal sous toutes ses formes, peuvent y contribuer. À l'instar de la légende du colibri, c'est la somme de « petites » actions, menées conjointement et en cohérence, qui permettra de construire le « mix

urbanistique » de demain. Recycler, c'est aussi préserver une ressource. L'ADEME estime par exemple qu'il faut 40 fois plus de matériaux pour construire une maison individuelle que pour la rénover à un très bon niveau de performance énergétique. Or, comme pour un objet qu'il est plus complexe de réparer que d'acheter neuf, le recyclage urbain est une démarche nécessitant davantage de créativité, d'ingéniosité et de proximité entre les acteurs. Cette complexité, digne d'intérêt, implique notamment :

- de s'intégrer dans un **cadre de vie** existant, son histoire, sa singularité – jusque dans sa dimension intime parfois – et également de porter une réflexion toute particulière à la qualité des formes urbaines et architecturales et des espaces de respiration (dont l'importance s'est encore renforcée suite à la crise sanitaire du Covid-19 et au confinement) ;
- de travailler dans la « **maille fine** », à des échelles peu explorées par la planification urbaine, se distinguant ainsi du modèle gourmand de développement en extension urbaine, qui raisonne en grandes emprises foncières d'un seul tenant ;

- de penser **urbanisme circulaire** pour s'adapter à l'évolution continue des usages et gérer efficacement les ressources.

Au-delà du projet urbain, ce recentrage du développement au sein de l'enveloppe urbaine existante nécessite de nombreuses adaptations, par exemple une **inversion de la fiscalité** qui continue d'encourager la construction neuve plutôt que la rénovation de l'existant. Mais aussi une modernisation des instruments de régulation du foncier et une revalorisation du foncier agricole dont le prix à l'hectare en France est très inférieur à la plupart des pays voisins, ce qui contribue à l'étalement urbain. En somme, donner sa juste valeur à cette ressource sol non renouvelable, au regard des très nombreux services rendus.

Pour aller plus loin :

- Les bienfaits du végétal sur la santé, Les notes de l'ADEUS, à paraître
- Plasticité des territoires – Synthèse des travaux 2019, Les notes de l'ADEUS n°281, décembre 2019.
- Adaptation au dérèglement climatique – Analyse des îlots de chaleur à l'échelle bas-rhinoise et transfrontalière, Les notes de l'ADEUS n°280, novembre 2019
- Desserte des bassins de vie – Réinterroger l'accessibilité des territoires au regard des besoins des habitants, Les notes de l'ADEUS n°268, décembre 2018
- Modes de vies et formes urbaines...une adéquation à construire ?, Les notes de l'ADEUS n°243, juillet 2017
- Et si on plantait des arbres pour adapter la ville au changement climatique ?, Les notes de l'ADEUS n°190, décembre 2015



L'Agence
de Développement
et d'Urbanisme
de l'Agglomération
Strasbourgeoise

Directrice de publication : **Anne Pons, Directrice générale de l'ADEUS** - Équipe projet : **Stéphane Hamm (chef de projet), Hyacinthe Blaise, Suzanne Brolly, Fabienne Commessie, Vincent Flickinger, Stéphane Martin, Lucas Mertz, Amandine Meyer, Nathalie Oulmann, Pierre-Olivier Peccoz, Vincent Piquerel, Brice Van Haaren, Sabine Vetter, Stéphane Wolff**
PTP 2020 - N° projet : **1.3.3.10** - Mise en page : **Jean Isenmann**
Photos : **Fabienne Commessie, Stéphane Hamm, Jean Isenmann**
© ADEUS - Numéro ISSN 2109-0149
Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS www.adeus.org