

# diagonal

MARS 2021/N°211

REVUE DES ÉQUIPES D'URBANISME

- Nuisances sonores
- Rénovation énergétique

D O S S I E R

**Le coronavirus rebat  
les cartes de l'urbain**

PRIX AU NUMÉRO : 10€ - ABONNEMENT 4 NUMÉROS : 40€

## NOUVEAUTÉS

- **un blog**
- **une newsletter,**  
accessible sur le blog  
et/ou par abonnement.

**<https://diagonal.hypotheses.org>**

# sommaire

Diagonal n° 211 / Mars 2021

## EN DIAGONALE 4

### NUISANCES SONORES

#### Une pollution parmi d'autres 8

Les nuisances sonores, en particulier celles qui émanent du trafic routier, perturbent le quotidien de nombreux français. Pour contribuer à leur diminution, de nouvelles pratiques de planification et d'aménagement durable se développent. Elles s'appuient sur la synergie des actions de différentes natures.

#### Du bruit à l'ambiance sonore 11

Quand on parle du bruit, il est très souvent question de ses nuisances. Pourtant, il peut aussi être source de plaisir, rythmant le quotidien, dessinant un paysage sonore qui participe de l'identité des lieux. Des études et projets urbains se penchent sur cet objet encore trop méconnu, comme à Stains, Lyon ou Villeurbanne.

### LECTURES PAYSAGÈRES

#### Dans les méandres de la Becque Serpentine 14

La lecture du paysage apprend beaucoup sur l'histoire locale et les dynamiques naturelles à l'œuvre, comme en témoigne l'expérience menée à Steenwerck. Dans ce bourg des Flandres où l'eau est si présente, on tente de renouer avec l'esprit du passé pour proposer un cadre de vie renouvelé, loin des aménagements standardisés.

#### Dans le Nord, la commission des risques chausse ses bottes ! 17

Depuis 2018, la commission des risques du Nord propose aux acteurs locaux de s'immerger sur site au plus près des risques. Jérôme Josserand, chef du service risques à la DDTM 59, nous présente le principe de ces visites.

#### Bailleul : une histoire des puits artésiens 18

Longtemps la commune de Bailleul a pu bénéficier de l'eau qui jaillissait des puits artésiens, désormais asséchés depuis de nombreuses années. La ville est maintenant alimentée par un forage et a oublié jusqu'à leur existence. Des visites *in situ* combinant lectures paysagères et perspectives géologiques aident les acteurs locaux à mieux comprendre le passé pour préparer l'avenir.

### QUARTIERS DURABLES

#### Des morceaux de ville qui se veulent exemplaires 20

Émilie Jousseau, urbaniste, et Yann Watkin, architecte-urbaniste, ont analysé pour l'Institut Paris Région une centaine d'opérations soutenues par l'État et/ou la Région depuis dix ans. Véritables morceaux de ville, ces quartiers durables visent à limiter l'impact de la construction et de la gestion urbaine sur les milieux. Ils nous en livrent un premier bilan.

### RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

#### Une copropriété montre le chemin 23

Dans le cadre de la candidature ÉcoCité, la Ville de Nanterre a accompagné 7 copropriétés pour mener à bien un projet de rénovation énergétique BBC-rénovation. La copropriété du Mont-Valérien, rue de Saint-Cloud, a rempli les conditions nécessaires pour y parvenir. Elle a pu compter sur la mobilisation exceptionnelle du conseil syndical et sur des subventions publiques pour apporter des réponses opérationnelles à la précarité énergétique.



**DOSSIER :** voir sommaire détaillé p. 26-27  
**LE CORONAVIRUS REBAT LES CARTES DE L'URBAIN**

Construire la résilience urbaine ..... 28

Urbanisme et santé, la densité en question ..... 31

Seine-Saint-Denis  
Des inégalités qui frappent ..... 34

Villeurbanne  
L'îlot vert du quartier Saint-Jean ..... 36

La question du logement, une bombe à retardement ? ..... 39

Grand Lyon  
L'urbanisme tactique prend ses marques ..... 41

Les tiers-lieux à l'épreuve de la crise sanitaire ..... 44

Nature, biodiversité, hygiénisme...  
La nouvelle règle de trois post-Covid ..... 47

Les métropoles à l'heure du coronavirus ..... 50

Grenoble-Alpes Métropole  
Le pari de la résilience ..... 53

Nantes  
Le "quart d'heure", instrument de mesure ..... 56

DIAGOFASH Encart en fin de numéro de I à IV

## MISE EN RÉSEAU

### *Rivières Sauvages*

**Q**uoi de plus rétif à l'organisation qu'une "rivière sauvage" ! Pourtant, vingt-huit d'entre elles, que rejoindront bientôt une dizaine d'autres, sont désormais réunies au sein du Réseau des Rivières sauvages. Fondée en 2018, l'association se veut un lieu "d'expérimentations, d'expertise et de mutualisations des savoir-faire. Il s'agit de fédérer les acteurs, structurer un réseau, favoriser les échanges entre acteurs publics et privés, scientifiques et gestionnaires, financeurs et techniciens."

Le Réseau des Rivières Sauvages regroupe 22 structures publiques et privées émanant d'horizons divers et des territoires ruraux : syndicats de rivières, parcs nationaux et parcs naturels régionaux, Conseils départementaux, Communautés de communes, fédérations départementales pour la pêche, AAPPMA(s), scientifiques, ONG(s) de conservation, etc.

Qu'il s'agisse de la Valserine, la Dorche, la Vézeronce, l'Arvière et la Pernaz dans l'Ain, la Beaume, la Drobie en Ardèche, et bien d'autres encore, ces rivières ont en commun d'être "les derniers joyaux d'eau vive en France et en Europe." À ce titre, leur étude et leur protection participent à la préservation de la biodiversité – en collaboration avec l'Office français de la biodiversité.

Des rivières suisses, espagnoles et wallonnes vont bientôt rejoindre le réseau qui, pour mettre en œuvre des actions de préservation, dispose désormais d'un Fonds pour la Conservation des Rivières Sauvages. ■ M.L.

Communication@rivieres-sauvages.fr  
Ministère de la transition écologique

## ACTION CŒUR DE VILLE

### *Les premiers "Territoires pilotes de la sobriété foncière"*

Lors de la rencontre nationale du programme "Action cœur de ville", sept villes et agglomérations ont été retenues pour qu'y soit mise en œuvre une politique de développement fondée sur le principe du "zéro artificialisation nette". Elles constituent l'avant-garde des "territoires pilotes de la sobriété foncière".

Les lauréats présentent des enjeux territoriaux très divers, et des échelles et types d'environnement pluriels : ruralité, périurbain, proximité d'une métropole. De même, ces territoires sont confrontés à des problématiques que l'on rencontre dans la plupart des villes de France. Des risques naturels à la préservation d'un patrimoine naturel et bâti en passant par la pression touristique, ils soulèvent des questions de fond.

Les lauréats se répartissent de manière équilibrée sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Poitiers/ Grand Poitiers communauté urbaine en Nouvelle Aquitaine ; Épernay Agglo Champagne/ Épernay dans le Grand Est ; Sète/ Sète Aggloplôle Méditerranée en Occitanie ; Dreux/ Agglomération du Pays de Dreux en Centre-Val de Loire ; Maubeuse / Agglomération Maubeuge Val de Sambre dans les Hauts-de-France ; Draguignan / Dracénie Provence Verdon agglomération en région Sud et Louviers/ Agglomération Seine-Eure en Normandie.

Les sept villes et agglomérations bénéficieront d'un soutien en matière d'ingénierie, afin "d'identifier les potentiels fonciers et immobiliers dans le tissu urbain existant pour y développer des projets réalisables à court terme." La sobriété est à ce prix. ■ M.L.

Cette initiative nationale est pilotée par la direction du programme Action Cœur de Ville avec le Plan Urbanisme Construction Architecture (Puca) et la Direction Générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature (DGALN).



GREGORY DUBUIS/ISTOCK

## PROJETS URBAINS

### *Oslo, Los Angeles, Mexico et Budapest, objectif 2030*

Quatre grands maires, signataires de la "C40 Clean Construction Declaration", se sont engagés à travailler avec le secteur de la construction pour réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre des projets de construction dans leurs villes, d'ici à 2030. L'association C40 Cities rassemble 97 des plus grandes mégalo-poles au monde, représentant plus de 700 millions d'habitants et un quart de l'économie mondiale. Créée et dirigée par les villes, la C40 "se concentre sur la lutte contre le changement climatique et favorise l'action au niveau local visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et les risques climatiques tout en améliorant la santé, le bien-être et en augmentant les opportunités économiques des citoyens."

La déclaration fixe des objectifs pour développer les bâtiments et les infrastructures du futur. Il s'agit de réduire les émissions indirectes d'au moins 50 % pour tous les nouveaux bâtiments et les rénovations d'ici 2030 ; de diminuer les émissions indirectes de tous les projets d'infrastructure d'au moins 50 % d'ici 2030 ; d'utiliser des machines de construction exclusivement sans émissions...

Pour lancer ce processus vertueux, les maires s'engagent à approuver au moins un projet emblématique de construction à émission zéro d'ici 2025. Ils rendront également compte chaque année des progrès réalisés. ■ M.L.

Le site de C40 : [www.c40.org](http://www.c40.org)

## RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

### Le 6<sup>e</sup> rapport du GIEC

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) devrait publier son 6<sup>e</sup> rapport au premier semestre 2022. Il se basera sur les travaux de ses 3 groupes de travail, portant sur les bases scientifiques du changement climatique, ses conséquences en termes de vulnérabilité, d'adaptation et d'atténuation.

Interrogé par Environnement Magazine, Jean Jouzel, climatologue et vice-président du GIEC de 2002 à 2015, explique que ce 6<sup>e</sup> rapport s'inscrit dans la continuité des rapports précédents et insistera sur l'urgence à agir pour éviter un réchauffement climatique qui pourrait atteindre 4 à 5°. Les conséquences en seraient alors considérables dans tous les domaines, mais elles auraient aussi un impact sur les sociétés avec un risque d'accroissement des inégalités, dans les pays en voie de développement comme dans les pays développés.

Le prochain rapport s'appuiera sur des connaissances nouvelles, notamment aux échelles régionales, qui constitueront un atout pour les décideurs politiques. Le climatologue rappelle que chaque échelon a son rôle à jouer. L'État, en déclinant dans les textes les principes des accords internationaux et en élaborant de nouvelles normes. Le projet de loi issu de la "Convention citoyenne pour le climat", qui a été présenté en Conseil des ministres, pourrait être, à ce titre, une bonne nouvelle. À l'échelle locale, dans les domaines fortement émetteurs de gaz à effet de serre comme l'urbanisme, le logement l'agriculture, l'alimentation..., les Régions et les Métropoles sont des acteurs majeurs. L'Europe, enfin, présente un espoir avec un objectif de réduction de 55 % des GES à échéance 2030 et de neutralité carbone à 2050. Le GIEC devrait par ailleurs traiter en profondeur la question des villes dans ce rapport. Pour Jean Jouzel, traduire ces objectifs dans la réalité sera certes un investissement mais aussi une source d'emplois et de dynamisme économique. ■ M.M.

## ESPACE NATUREL

### Un engouement à double tranchant

Après un premier semestre 2020 marqué par la pandémie mondiale de covid-19, les Français ont aspiré à se retrouver cet été dans de grands espaces naturels pour goûter une certaine liberté. De ce fait, le Parc national des Écrins, situé dans les Alpes, a enregistré, durant la période, une fréquentation record avec une hausse de 30 % en

moyenne des randonneurs sur les sentiers du parc équipés d'éco-compteurs ainsi que sur certains lieux de bivouac. Face à cet enthousiasme, le respect de la réglementation mise en place pour préserver le

coeur du Parc a pu, par méconnaissance, être négligé. Aussi, le Parc dresse aujourd'hui le bilan de cette saison estivale et propose des axes d'amélioration pour l'été prochain. Parmi ceux-ci, il souhaite adapter la surveillance des sites à la fréquentation et mettre l'accent sur la communication, notamment sur les réseaux sociaux, pour sensibiliser les nouveaux publics aux codes et aux bonnes pratiques de la montagne et du Parc national. ■ M.M.



## DÉVELOPPEMENT DURABLE

### De la Covid à la crise des déchets

La Semaine européenne de réduction des déchets, qui s'est déroulée en novembre dernier, a été l'occasion de lancer un cri d'alarme : "la crise de la Covid entraîne une seconde crise, plus insidieuse et durable, une crise des déchets."



Une nouvelle source de pollution est apparue en quelques mois, les masques jetables en polypropylène, non recyclables. "Au plan mondial la production de masques jetables a été multipliée par 200 en un an selon l'ONU ; si chaque Français utilise 2 à 3 masques

jetables par jour, ces masques étant composés de plus de 5 grammes de plastique, 60 millions de Français pourraient générer en un an plus de 300 000 tonnes de déchets plastiques supplémentaires." Or un masque met 450 ans à se dégrader dans l'environnement.

La Semaine européenne de réduction des déchets fut l'occasion d'encourager à privilégier les masques lavables de norme Afnor plus écologiques et plus économiques. Cependant, force est de constater que nous assistons bien à un conflit entre des impératifs écologiques et médicaux.

Des impacts sur l'environnement sont déjà constatés. "Ces volumes soudains de déchets génèrent des difficultés de tri et de traitement, ainsi que des pollutions et des risques de contamination." L'association "opération mers propres" (1) avait alerté la communauté scientifique dès le début de la crise en constatant la présence massive de masques jetables rejetés dans les océans. ■ M.L.

(1) <https://www.ungestepourlamer.org/association/operation-mer-propre/>

## CONSTRUCTION

### Des logements sociaux à la peine

Dans son intervention de décembre dernier devant le Comité régional de l'habitat et de l'hébergement, le président de l'Aorif (1), Jean-Luc Vidon, a déploré une chute brutale des agréments et des attributions de logements sociaux en Île-de-France, estimée à 25 %.

Avec près de 750 000 demandes en attente, cette situation alarmante aggrave les difficultés des franciliens les plus modestes.

Pour expliquer cette situation, l'Aorif met en avant des réticences au niveau local à répondre aux besoins du développement urbain et de la construction. Sans remettre en cause "l'importance des questions de forme urbaine, de densité urbaine et de préservation des sols, son président estime que celles-ci ne peuvent durablement conduire à freiner la production, sauf à admettre que l'Île-de-France est condamnée à vivre une crise profonde et durable du logement, avec toutes les conséquences que cela implique".

Par ailleurs, les organismes Hlm soulèvent le problème de l'accès direct au foncier qu'ils considèrent comme un enjeu majeur. À l'heure actuelle, la construction de logements sociaux, réalisée en majorité par les acteurs privés en VEFA (Vente en l'état futur d'achèvement), les exclut de l'élaboration des projets. Aussi attendent-ils que la réalisation du logement social soit désormais moins dépendante de celle de l'habitat privé.

Dans un tel contexte, l'Aorif rappelle que les bailleurs sociaux sont déterminés à réagir vite, aux côtés de l'État et des collectivités, pour faciliter et accélérer la production de logements abordables. ■ M.M.

(1) L'Aorif - l'Union sociale pour l'habitat d'Île-de-France

## LABEL PATRIMONIAL

### *Les Murs à Pêches, une tradition revisitée*

Le Conseil régional d'Île-de-France vient d'attribuer le label Patrimoine d'intérêt régional au site des Murs à Pêches à Montreuil (Seine Saint Denis), un lieu devenu emblématique de l'Est parisien.

Le label récompense le travail entrepris par la Ville depuis plusieurs années, en partenariat avec les associations, pour préserver et valoriser les Murs à Pêches et en faire un authentique lieu de vie ouvert à tous.

Le site acquiert ainsi, rappelle la mairie, "le statut de témoin irremplaçable de l'histoire régionale". Car il faut remonter au XVI<sup>e</sup> siècle pour que la culture des pêches selon la technique utilisée du "palissage à la loque" soit introduite à Montreuil.



VILLE DE MONTREUIL

Elle consistait à faire pousser les arbres fruitiers contre un mur enduit de plâtre afin que ces derniers bénéficient de la réverbération du soleil. À leur apogée, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les murs à pêches couvrent plus d'un tiers de la ville, soit 320 hectares pour plus de 300 km de murs et environ 600 km de linéaires en exploitation, et débordent largement sur les villes voisines.

Aujourd'hui, les Murs à Pêches représentent au cœur de la ville un poumon vert de 34 hectares, dont la grande majorité se trouve classée en zone agricole (28 ha). Longtemps peu fréquenté, le lieu est désormais très apprécié des habitants. La Ville de Montreuil a su développer son potentiel naturel, en implantant des parcelles d'agriculture urbaine, en préservant des jardins cachés et de longues parcelles orientées le plus souvent nord-sud et enfermées dans de hauts murs blanchâtres de près de trois mètres.

2020 aura été une année bénéfique pour le site puisqu'à l'été dernier, le site des Murs à Pêches de Montreuil a été sélectionné par la Mission Patrimoine en péril, menée par Stéphane Bern, au titre des sites de maillage du Loto du Patrimoine, en partenariat avec la Fondation du Patrimoine. ■ M.M.

## POLITIQUE DE LA VILLE

### *L'attractivité des quartiers "prioritaires" en question*

Depuis plus de 40 ans, la politique de la Ville a pour objectif de réduire les écarts entre les quartiers dits "prioritaires" et les autres, en améliorant les conditions de vie de leurs habitants. En s'appuyant sur des données nationales, la Cour et quatre chambres régionales des comptes ont évalué l'un des objectifs majeurs de cette politique : l'attractivité des quartiers prioritaires. Trois thématiques ont ainsi été explorées, le logement, l'éducation et l'activité économique. L'évaluation porte sur huit quartiers prioritaires situés dans quatre régions.

Il en ressort que, malgré les moyens financiers et humains mobilisés, leur attractivité a peu progressé en dix ans. Pour la Cour, "la rénovation urbaine est nécessaire mais pas suffisante, les moyens déployés par l'État et les collectivités en termes de sécurité, de propreté, d'aide à la petite enfance ou de transports répondent insuffisamment aux besoins spécifiques ou amplifiés des quartiers".

La cour préconise une réforme substantielle de la politique de la Ville afin de construire un cadre plus efficace et plus pertinent. Elle recommande notamment de "renforcer la décentralisation de cette politique, en permettant une différenciation accrue autour de "projets de quartiers" affichant leurs propres priorités, objectifs et indicateurs de suivi". Elle estime que "le sens et la portée des objectifs de mixité sociale et fonctionnelle des quartiers doivent être précisés et rattachés à une stratégie pluriannuelle d'évolution du parc social, d'attribution des logements et d'affectation des locaux d'activité". Elle conseille de "mieux articuler le renouvellement urbain et l'accompagnement social, éducatif et économique des habitants, et de mettre prioritairement l'accent sur les jeunes, dans le cadre des projets de quartiers". Enfin, la Cour indique la nécessité de renforcer "l'articulation des actions financées par les crédits de la politique de la ville et par les politiques publiques générales". ■ M.M.

**LOGEMENT**

*La lutte contre l'habitat indigne*



ISTOCK / DAVID DJORDJEVIC

Dans son bilan de novembre, l'Apur dresse un tableau des résultats obtenus par la Ville de Paris et l'État dans la lutte contre l'insalubrité à Paris, entre 2002 et 2018.

Pour traiter la question de l'habitat indigne, les deux partenaires ont mis en place des dispositifs associant acquisitions publiques et subventions de travaux de réhabilitation dans les immeubles privés. Près de 2 200 immeubles et 56 000 logements ont bénéficié de ces dispositifs entre 2002 et 2018.

74 % des occupants de ces logements étaient des locataires à revenus modestes ou des occupants sans titre, 26 % (contre 36 % à Paris) étaient propriétaires occupants. La surface de 40 % de ces logements faisait moins de 40 m<sup>2</sup>.

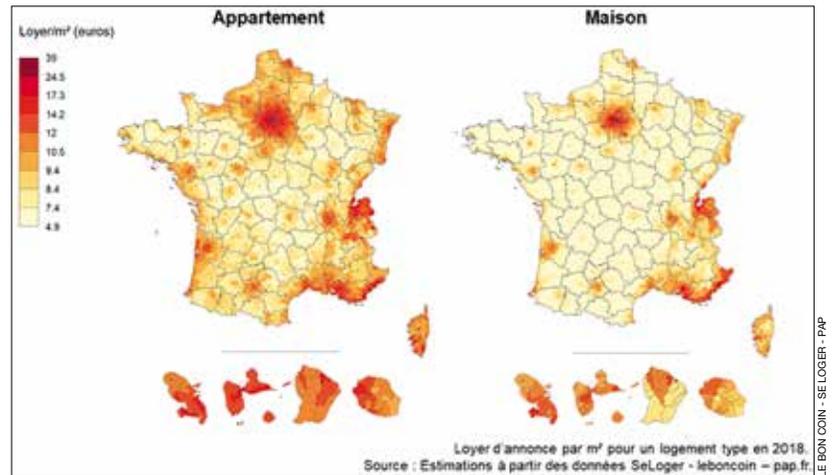
20 % des immeubles les plus dégradés ont fait l'objet d'une acquisition par la puissance publique, suivie d'une réhabilitation (ou d'une opération de démolition-reconstruction) afin de créer des logements sociaux (5 315). 97 % des ménages présents dans les immeubles insalubres ont été relogés chaque année, de 2002 à 2010. Autre enseignement de l'étude, les immeubles les plus dégradés et les copropriétés les moins en capacité de financer des travaux sont concentrés dans le nord-est de la capitale (68 %).

Toutefois, pour obtenir ces résultats, l'action publique a fait face à des coûts d'acquisition au m<sup>2</sup> qui ont fortement augmenté au fil des ans, notamment à Paris (+240 %). De même, les travaux de réhabilitation s'avèrent fortement coûteux. Aussi, l'Anah et la Ville de Paris ont-elles subventionné 61 % des travaux.

Ces avancées n'auraient pas été possibles sans un fort engagement politique plaçant le traitement de l'habitat indigne comme un enjeu majeur des politiques de l'habitat, à l'échelle du Grand Paris. ■ M.M.

**OBSERVATOIRES**

*Les loyers mis en carte*



LE BON COIN - SE LOGER - PAP

La connaissance la plus précise possible du niveau des loyers garantit le bon fonctionnement du marché locatif et la conduite des politiques nationales et locales de l'habitat. Depuis 2018, la loi Elan a développé la création des Observatoires Locaux des Loyers (OLL) dans toutes les agglomérations des zones tendues et permis ainsi d'améliorer la connaissance en la matière. Aujourd'hui, ce réseau associatif de trente OLL publie chaque année des informations précises sur les loyers pratiqués dans cinquante et une des principales agglomérations françaises.

Pour renforcer ce dispositif, la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), au ministère en charge du logement, a lancé en 2018 le projet de "carte des loyers" en s'associant à une équipe de recherche en économie d'Agrosup Dijon et à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), mais également à des sites professionnels de locations ou "entre particuliers", comme Se Loger, le Bon coin et Particuliers à Particuliers.

Ce partenariat permet de reconstituer une base de données rassemblant plus de 9 millions d'annonces locatives. À partir de ces données, l'équipe a développé une méthodologie d'estimation d'indicateurs du loyer (charges comprises) par m<sup>2</sup> à l'échelle communale. Les indicateurs de loyers sont fournis pour des biens types – un appartement d'une surface de 49 m<sup>2</sup> et une maison d'une surface de 92 m<sup>2</sup> – mis en location au 3<sup>e</sup> trimestre 2018.

Ces indicateurs expérimentaux sont mis en ligne afin d'être utilisables par tous : services de l'État, collectivités territoriales, professionnels de l'immobilier, particuliers bailleurs et locataires. Dans une deuxième phase du projet, la méthodologie devra être consolidée et pérennisée, pour prévoir une actualisation à intervalle régulier de ces indicateurs.

<https://www.ecologie.gouv.fr/carte-des-loyers> ■ M.L.

**RISQUES**

*Résilience des villes*

Les villes sont de plus de plus en plus confrontées à des perturbations qu'elles doivent anticiper et qui nécessitent une adaptation.

Pour aider les acteurs publics territoriaux dans leurs missions, l'Anfn a publié un ensemble d'indicateurs qui serviront de référence aux villes françaises et au niveau international.

Réunis dans l'ISO 37123, ces outils sont destinés à évaluer et comprendre les risques auxquels la ville est exposée. Ils permettent d'éclairer les prises de décision visant à réduire la vulnérabilité et l'exposition des populations et des entreprises. Ils peuvent être abordés dans une approche de management du risque, de gestion des catastrophes ou de réduction des risques majeurs.

16 enjeux sont couverts comme la santé, la planification urbaine, l'économie, l'environnement, l'éducation ou encore la finance... ■ M.M.

# Le bruit, une pollution parmi d'autres

**Les nuisances sonores, en particulier celles qui émanent du trafic routier, perturbent le quotidien de nombreux français. Pour contribuer à leur diminution, de nouvelles pratiques de planification et d'aménagement durable se développent. Elles s'appuient sur la synergie des actions de différentes natures.**

**L**es confinements, et leurs conséquences sur la baisse des activités humaines, ont fait redécouvrir les vertus du silence.

Ainsi, s'il en était besoin, les circonstances ont rappelé le caractère nocif du bruit lorsqu'il n'est ni maîtrisé ni désiré. Au même titre que la pollution atmosphérique, il constitue une nuisance majeure. Dans son rapport annuel, publié le 5 mars 2020, l'Agence européenne pour l'environnement indique que *"plus d'un Européen sur cinq est exposé à des niveaux sonores dangereux pour la santé selon les critères retenus par l'Organisation mondiale de la santé. Quelque 113 millions de personnes sont exposées dans l'Union européenne à des niveaux de bruit routier de plus de 55 dB (A) Lden (1) alors que 22 millions le sont à des niveaux élevés de bruit ferroviaire et quatre millions à des niveaux élevés de bruit des avions..."*

Comme le note l'Ademe (2) : *"De fait, en occasionnant stress, anxiété ou troubles du sommeil, cette exposition chronique est néfaste pour le système cardiovasculaire. Au-delà de la gêne ressentie, le bruit (...) dégrade notre santé sans que l'on en ait nécessairement conscience."*



**Le bruit n'est pas seulement une gêne, il dégrade la santé.**

La maîtrise de cette nuisance passe par son intégration dans des démarches planifiées de prévention, tout comme la lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique. Pour l'heure, le bruit et les manières de le contenir font l'objet des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), alors que la plupart des autres types de pollutions sont évoqués dans le cadre des Plans Climat, Air, Énergie Territoriaux (PCAET).

À l'initiative de l'Ademe, un groupe d'experts s'est réuni pour repérer des pistes de rapprochement entre les deux documents, qui ont en commun de participer à la qualité de vie, à la santé des citoyens et au développement économique des territoires.

Ils présentent cependant des différences en termes de périmètres concernés. Rappelons que les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux doivent être élaborés par les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de

plus de 20 000 habitants, tandis que les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement doivent l'être par les EPCI de plus de 100 000 habitants.

Ces derniers sont élaborés à partir des informations contenues dans les "cartes du bruit". Celles-ci, comme l'indiquait le code de l'environnement, devaient être établies dès 2007, dans un premier temps *"pour les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules, pour les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de trains, pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants, et pour les dix plus grands aéroports français"*. En 2012, la procédure s'étendit à des infrastructures de moindre importance.

Dans ce cadre, l'Ademe a lancé en 2016 un appel à manifestation d'intérêt (AMI) "PCAET et Bruit" *"afin d'accompagner des collectivités territoriales volontaires à expérimenter des pratiques de planification et d'aménagement"*

durables, qui intègrent la protection de l'environnement sonore". Six territoires ont été sélectionnés : Aix-Marseille Provence Métropole, Bordeaux Métropole, la Communauté Urbaine de Dunkerque, Grenoble-Alpes Métropole, la Communauté d'Agglomération de Paris-Saclay, Saint-Etienne Métropole. L'Ademe, en lançant cette action sur les convergences entre les deux documents, se place dans le cadre d'une "stratégie d'intégration de la protection de l'environnement sonore en lien avec les autres enjeux environnementaux et sanitaires, via notamment la planification territoriale et l'aménagement urbain."

Philippe Strauss, qui pilote cette expérimentation "PCAET et Bruit" au sein du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit, constate combien "l'opportunité de faire jouer les synergies est très importante, et ce d'autant plus que les actions à bénéfices croisés sont nombreuses. Si l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre est global, les effets du réchauffement climatique ont des conséquences locales, tout comme l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores."

Selon lui les deux documents ont de nombreux points communs, "la périodicité, les modes de réalisation, l'association de phases de diagnostic et d'états des lieux, le recours à des SIG. Leurs mises en œuvre s'appuient sur les mesures établies par des réseaux d'observatoires." En effet, de nombreuses structures et outils participent à l'aide à la décision, tels que Bruit-Parif, le pendant d'Air-Parif, Acoucité, l'observatoire de l'environnement sonore du Grand Lyon, ou la plateforme Orhane (Observatoire Régional Harmonisé Auvergne-Rhône-Alpes des Nuisances Environnementales)... Pour sa part, le Cerema a développé l'outil PlaMADE (Plateforme Mutualisée d'Aide au Diagnostic Environnemental). Ce dernier vient en appui aux gestionnaires de voiries devant réaliser des Cartes de bruit.

## LE BRUIT, UN ENJEU DE PROXIMITÉ

Ce qui n'empêche pas de constater que les deux types de nuisance présentent dans leurs effets des conséquences de natures différentes. "Le climat est un enjeu planétaire, le bruit est un enjeu de proximité, la qualité de l'air et l'énergie sont des enjeux relevant tant de l'échelon local que territorial. Le bruit se disperse

avec une moindre ampleur que la pollution atmosphérique. Ainsi le bruit a un impact à proximité d'un axe circulé, et dès que l'on s'en éloigne, le bruit ne présente généralement pas de danger sanitaire particulier, contrairement à la pollution atmosphérique de fond, qui peut être problématique." Plus trivialement, il serait possible d'affirmer que le bruit peut s'arrêter brusquement à la fin de son émission, tandis que les méfaits des émissions de gaz à effets de serre peuvent perdurer indéfiniment après avoir été rejetés dans l'atmosphère.

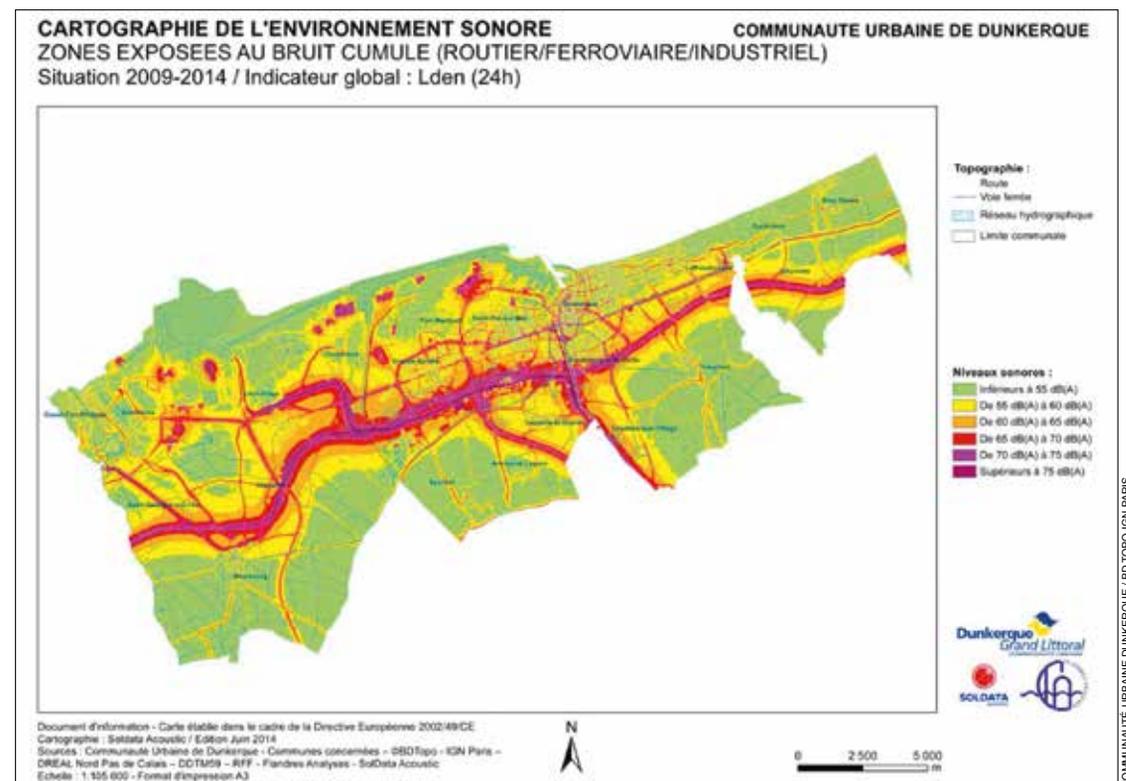
Il faut tempérer cette première impression en notant, avec l'Ademe, que les

en façade dépasse en moyenne 70 dB le jour ou 65 dB la nuit. Le trafic de référence est une extrapolation à 20 ans..."

Le traitement passait par une aide aux travaux de protection. "Les propriétaires de locaux d'habitation [...] recensés par le préfet comme points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux peuvent bénéficier, en complément des aides publiques directes existantes, d'une subvention financée par le ministère chargé de l'environnement".

Comment donc planifier conjointement des actions de toutes natures ?

L'objet de la démarche de l'Ademe est de faire converger la lutte contre le bruit



manières de faire cesser le bruit n'ont pas toujours de conséquences immédiates. "Les solutions de traitement à la source comme le renouvellement du parc automobile sont des mesures de longue haleine, alors qu'avec le bruit, ce qu'attendent les populations fortement exposées, ce sont des solutions de court terme (mur antibruit, enrobé moins bruyant...). L'isolation de façade répond à cet impératif d'immédiateté".

C'est l'objet d'une lutte menée depuis vingt ans pour résorber les "points noirs". La circulaire du 12 juin 2001 relative à la résorption des points noirs de bruit des transports terrestres, toujours en vigueur, demandait aux préfets "de recenser les bâtiments pour lesquels le bruit

**La communauté urbaine de Dunkerque s'est rapidement emparée du sujet et a réalisé des cartes de bruit.**

avec la prévention des effets du réchauffement climatique ou la lutte contre la pollution atmosphérique.

Quelques villes traitent déjà ces différentes problématiques de manière coordonnée. Ainsi l'agglomération de Dunkerque est dotée d'un réseau de surveillance du bruit dont les stations sont implantées sur les communes de Mardyck, Grande-Synthe, Fort-Mardyck, Saint-Pol-sur-Mer et Dunkerque. Dans le même temps, le réseau Atmo-Hauts-de-France observe la qualité de l'air. Durant le premier confinement, les résultats croisés des deux types d'études ont été publiés simultanément, faisant état d'une "baisse de l'oxyde d'azote

# Nuisances sonores

(NOx), un polluant lié au trafic routier, en comparant les mois de mars des trois dernières années, 2017, 2018, 2019. Cette baisse est essentiellement liée à la diminution des activités et notamment du trafic routier.” Durant cette période particulière le bruit diminuait dans les mêmes proportions. L’objectif étant d’établir des cartographies croisées des deux types de nuisance.

Bordeaux-Métropole, l’un des sites également associés à l’étude, a fait, par l’entremise de Hélène Dourneau, Cheffe de projet vulnérabilités urbaines et aménagement durable, un premier bilan des liens établis entre les deux plans. Elle remarque “*que les enjeux en matière d’air et de bruit sont généralement fortement convergents*” mais aussi par ailleurs “*que, si certaines mesures exemplaires en termes d’énergie ou d’adaptation au changement climatique ont des effets neutres sur l’environnement sonore, d’autres en revanche peuvent avoir des effets néfastes ou positifs.*” Cette distinction méritera d’être étudiée.

## UNE DÉMARCHE D’OBSERVATION AIR-BRUIT

En 2017, un rapport du CGEDD, intitulé *Réflexion prospective sur une politique de réduction des nuisances sonores*, rédigé par Cécile Avezard, Sylvain Leblanc et Michel Rostagnat, mettait également en avant d’autres bonnes pratiques allant dans le même sens (3). “*L’observatoire de Lyon a développé une plateforme “air-bruit”, outil régional de l’exposition du territoire aux nuisances air et bruit. L’outil propose des cartes distinctes et combinées pour les deux indicateurs, qui intègrent des problématiques proches. Leur utilisation commune dans les démarches de prévention et de traitement a bien entendu du sens. La démarche de liaison “air-bruit” est à poursuivre tant dans la cartographie des nuisances correspondantes que dans leur intégration dans les PCAET, qui pourraient devenir des PCAEBT.*”

De même, Philippe Strauss note que “*le bruit, qui n’est pas “leur principal objectif”, pourrait davantage être pris en compte dans les Plans de déplacements urbains.*” Car la mise en œuvre commune des actions suggérées par les PCAET et les PPBE passe par leur lien et leur intégration dans des documents de planification. Comme l’affirme l’Ademe, “*les documents d’urbanisme - Schéma de cohérence territoriale (SCoT), Plan Local d’urbanisme (PLU), Plan Local*



ISTOCK/BACKNAPRODUCTIONS

**Le lien entre la planification et la diminution des nuisances devient une évidence pour beaucoup d’acteurs.**

*d’urbanisme Intercommunal (PLUi), constituent un levier essentiel de mise en œuvre du PCAET. C’est aussi vrai pour le PPBE. Ces dispositifs doivent “permettre d’ancrer et de pérenniser les ambitions”, par exemple, via un renforcement des secteurs à hautes performances énergétiques et environnementales dans les règlements d’urbanisme.*”

En octobre 2017, le rapport du CEGDD s’interrogeait plus radicalement sur l’existence même des PPBE. Le rapport rappelait que le PPBE doit être compatible avec le PLU. “*Il vise à prévenir les effets du bruit, à en réduire le niveau ainsi qu’à préserver les “zones calmes”. Il doit comporter une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifier les sources de bruit dont les niveaux doivent être réduits. Il doit également recenser les mesures proposées par les autorités compétentes sur le territoire en question pour réduire les niveaux de bruit et lutter contre les nuisances sonores. Il doit préciser les financements éventuellement disponibles et les échéances prévues pour la mise en œuvre des mesures recensées.*”

Les trois rédacteurs du rapport du CGEDD, plutôt que de faire converger PACET et PPBE, privilégiaient une autre piste, “*qui consisterait à intégrer davantage le bruit dans la planification urbaine. Au sein du PLU serait développé un volet bruit, présentant un plan d’actions, ce dernier valant PPBE*”.

Ce lien entre la prévention du bruit et la planification apparaît comme une évidence. Selon l’Ademe, “*la manière dont la ville est structurée, la forme des bâtis, l’organisation des voiries et des espaces publics, a un impact sur les problématiques environnementales telles que la*

*propagation du bruit, la dispersion des polluants atmosphériques, les îlots de chaleur urbains et l’efficacité énergétique des bâtiments. Ces problématiques peuvent être appréhendées de manière préventive, en adaptant au mieux la morphologie urbaine dès les réflexions sur le plan masse des projets.*” Cette prévention passe par des choix en matière d’orientation et de hauteur des bâtiments, de continuité ou de discontinuité du front bâti, d’agencement des bâtiments par rapport à la source de nuisances... Ce qui est, entre autres, l’objet des PLU.

Parmi les effets secondaires que pourrait avoir la prise en compte du bruit dans le cadre plus large de la lutte contre le réchauffement climatique, il en est un totalement lié à l’attitude des populations : “*Les problématiques de la qualité de l’air et du bruit sont jugées plus concrètes et compréhensibles par les citoyens et par les acteurs territoriaux, que celles liées au changement climatique.*” La lutte contre le bruit apparaît donc comme un facteur de mobilisation et d’adhésion à des politiques plus vastes, tant elle s’adresse directement à leur ressenti.

Car, au-delà des vertus de la planification, il y a la convergence quotidienne des solutions. Ainsi, observe Philippe Strauss, des mesures prises dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique ou l’atténuation de la pollution pourraient avoir des conséquences bénéfiques. “*Le retour de la nature en ville sera sans doute l’un des principaux leviers permettant la diminution du bruit, tout comme le développement des déplacements actifs, à pied ou à vélo.*”

Des modes de déplacement doux et quasiment silencieux. ■

Marc LEMONIER

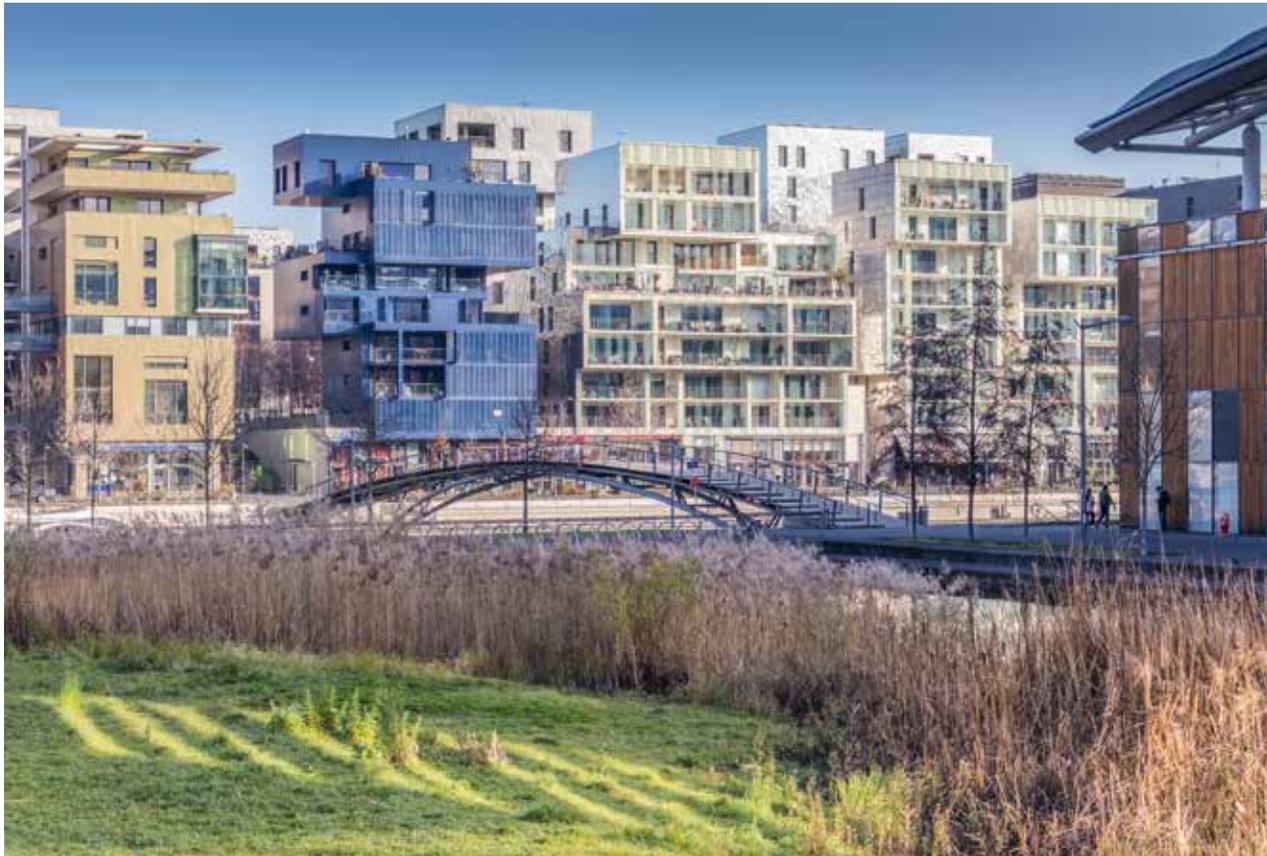
(1) “Lden” est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l’exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs “Lday”, “Levening”, “Lnight”, soit les moyennes des niveaux sonores sur les périodes 6h - 18h, 18h - 22h et 22h - 6h.

(2) Toutes les citations non créditées sont extraites du document “*Convergence des actions bruit, air, climat, énergie, pour une planification performante*”. Ademe, mars 2019, coordonné par Philippe Strauss.

(3) Cécile Avezard, ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts, Sylvain Leblanc, inspecteur de l’administration du développement durable, Michel Rostagnat, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, *Réflexion prospective sur une politique de réduction des nuisances sonores*, CEGDD, octobre 2017.

# Du bruit à l'ambiance sonore

Quand on parle du bruit, il est très souvent question de ses nuisances. Pourtant, il peut aussi être source de plaisir, rythmant le quotidien, dessinant un paysage sonore qui participe de l'identité des lieux. Des études et projets urbains se penchent sur cet objet encore trop méconnu, comme à Stains, Lyon ou Villeurbanne.



EDOUARD CANETE

**D**urant les confinements, les habitants des villes, peu habitués à se trouver en permanence chez eux, ont découvert des bruits proches, tandis que le monde en repos les privait de sons familiers qui, d'ordinaire, constituent eux aussi une part de l'identité des lieux. Cette période particulière a rendu audible, dans tous les sens du terme, une évidence encore peu étudiée : le bruit, souvent considéré sous le seul angle de la nuisance et des manières de s'en protéger, participe lui aussi aux aménités d'un quartier et au confort intérieur de l'habitat.

Ce qui amène à le désigner d'une manière plus plaisante sous les termes d'ambiance sonore.

Encore faudrait-il bien la définir, voire tenter de la concevoir. En 1977, le

**Le nouveau quartier de Lyon Confluence offre à ses habitants une diversité d'ambiances sonores.**

musicien, écologiste et théoricien canadien Raymond Murray Schafer publia un ouvrage intitulé *The tuning of the world, le Paysage sonore*. Il y définit la notion de "sound scape", en distinguant ce qui dans ce paysage relève de la nature, de ce que l'homme construit, mais aussi de la pollution. Ce faisant, il ancrerait ses recherches dans le champ de l'écologie. En France, cette problématique est à l'origine de la création du Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'environnement urbain (Cresson), qui abrite l'équipe grenobloise du laboratoire Ambiance Architecture Urbanité. L'une des premières questions que se posèrent ses membres fut celle du repérage des sons composant une ambiance et la manière de les définir. En 1995, à

l'initiative de Jean-François Augoyard, directeur de recherche au CNRS et cofondateur du Cresson, associé au musicien et historien de la musique Henry Torgue, le laboratoire publie *À l'écoute de l'environnement : répertoire des effets sonores*, aux éditions Parenthèses. L'ouvrage, toujours d'actualité, définit les composantes d'un paysage sonore : ce qui relève de l'effet de rupture, de l'écho, ou de l'effet de bourdon, comme ces sons constants que produisent les cornemuses en parallèle avec la mélodie... Les deux auteurs s'attardèrent sur "l'effet Sharawadgi", lorsqu'un son produit un effet d'une grâce ineffable, sans que l'on sache

en définir la nature. Ils reprenaient là une terminologie rapportée d'Orient par les paysagistes du XVIII<sup>e</sup> siècle pour désigner une "heureuse asymétrie" ou un "gracieux désordre."

Créer un "gracieux désordre" est un objectif qui reste difficile à faire admettre aux collectivités locales ou aux aménageurs, aussi la conception d'une ambiance sonore semblait-elle condamnée à rester dans le domaine de la recherche fantaisiste et de la futilité...

Pourtant des projets sont en cours ici ou là, principalement dans l'agglomération lyonnaise. Les laboratoires privés se sont emparés de la problématique, et pour la première fois de son histoire, la 18<sup>e</sup> édition du concours du Décibel d'Or, organisée

●●●

# Nuisances sonores

par le Centre national du bruit et le Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit, a récompensé une recherche portant sur ce sujet.

Le projet de recherche DiagPart – en réponse à un appel à projets de l'Ademe en 2013 (1) – est un programme qui se propose de répondre à la question : *“Urbanisme durable et environnement sonore : outils, guides, solutions techniques ou matériaux”*. Il s'agit, comme le précise l'architecte et urbaniste Théa Manola, coordinatrice du projet, de repérer très en amont les *“postures de différents groupes professionnels”*, des acousticiens, des urbanistes, des artistes, des géographes, associés à des habitants, pour comprendre comment les uns et les autres se saisissent de la question sonore. Les participants aux ateliers organisés à l'occasion se sont attelés à la description du paysage sonore d'un quartier particulier, la Cité jardin de Stains. Théa Manola décrit le site choisi comme étant *“très facilement lisible”*. Il s'agit apparemment d'un quartier patrimonial, bien délimité, mais également d'un site Anru en pleine évolution, soumis à des nuisances sonores, car situé dans un couloir aérien.

Des ateliers réunissant par petits groupes tous les professionnels ayant participé à des visites de terrain ont permis de *“questionner les pratiques et habitudes afin de rendre compte de la place du sonore, des rapports entretenus avec les autres acteurs, ainsi que des outils mobilisés. Il s'agissait aussi de penser voire d'expérimenter une démarche méthodologique pour réaliser un diagnostic à l'échelle du quartier, avec une entrée sonore.”*

Le jury des Décibels d'or a salué *“la proposition d'un outil permettant de dépasser les approches strictement quantitatives et curatives dans la prise en compte du sonore lors des projets d'aménagement du territoire.”* Ce qui revenait à admettre que le bruit ne devait plus être traité uniquement comme une nuisance. Cet *“outil”* est encore en construction, mais l'un des objectifs que s'était fixé l'équipe de Théa Manola est déjà atteint, comme en témoigne cette récompense. *“Il s'agit de faire reconnaître la question sonore comme un problème environnemental comme un autre.”* Plus largement, elle plaide pour que soient reconnus les rapports qu'entretiennent la biodiversité et le paysage sonore. La présence de végétaux – comme l'ont constaté *in situ* les professionnels

visitant la Cité jardin – influe en effet sur la qualité des sons perçus.

## UN SUJET QUI FAIT SON CHEMIN

La presque île de Lyon apparaît comme la terre d'élection des observateurs du paysage sonore.

Au début des années 2000, le quartier Sainte-Blandine devait faire l'objet de transformations menées par l'architecte Oriol Bohigas. Une équipe constituée autour de l'architecte Olivier Balaÿ, spécialiste de l'histoire de *“l'environnement sensible urbain”*, fut chargée d'en obser-

assez dérangeante, les travaux d'isolation phonique peuvent avoir un effet pervers d'une double nature. Ce silence imposé revient à isoler les appartements des bruits extérieurs, ce qui est louable lorsque le bruit n'est qu'une nuisance, mais ce que les habitants ressentent comme une perte d'informations sur le temps qu'il fait, le rythme des saisons, ou, en l'occurrence, la présence d'enfants jouant au football sur un terrain voisin... Par ailleurs, l'isolation rend davantage perceptibles des bruits intérieurs. Et il ne s'agit pas là d'évoquer les troubles de voisinage mais de situations plus banales,

**Dans le quartier des Gratte-Ciel à Villeurbanne, des simulations permettront aux futurs habitants d'appréhender les nuances entre différents traitements acoustiques.**



ver les ambiances sonores. La technique d'appréhension des ambiances ressemble à bien des égards à celle que de nombreuses équipes de jeunes urbanistes mettent en œuvre aujourd'hui pour faire l'apprentissage d'un territoire, à travers les *“ballades urbaines”*; le recueil de la parole des habitants... Toutefois, l'urbaniste du quartier ayant changé, l'étude ne fut pas suivie de pratiques opérationnelles.

Mais le sujet a fait son chemin. En juin 2017, à l'initiative de l'Ademe et de la SPL (société publique locale) Lyon Confluence, Olivier Balaÿ, membre du Cresson, est chargé d'une nouvelle étude concernant la *“dimension sonore”* de la Zac n°1, un îlot situé à proximité de la célèbre darse, perpendiculaire à la Saône. Le quartier offre à ses habitants un ensemble d'ambiances sonores liées à la présence de la nature, mais également d'une activité – le passage des péniches – dont le bruit est plus agréable que le trafic routier. L'étude du vécu des habitants permit de mettre en lumière une vérité

comme le notait une conclusion du rapport du CGEDD (2). *“Il faudra aussi veiller à l'équilibre entre bruits intérieurs et extérieurs : à trop se protéger contre les bruits extérieurs, on court le risque d'entendre davantage les bruits intérieurs au bâtiment (ascenseur, vide-ordures, voisinage...) qui deviennent alors gênants.”*

La caractéristique commune à la plupart des études menées sur les ambiances sonores est qu'elles interviennent après coup. Grâce à l'étude DiagPart, des pistes apparaissent pour donner une place au son dans des projets qui, d'ordinaire comme le constate Olivier Balaÿ, *“traitent le futur des villes de manière très visuelle, sans se soucier des autres sens.”*

La thèse Cifre (Conventions industrielles de formation par la recherche) de l'architecte Charlotte Laffont, menée sous la direction d'Olivier Balaÿ, au sein de l'entreprise Lasa, un bureau d'études acoustiques, apporte justement un autre regard (3). Intitulée *“La conception du logement à l'expérience des sonorités – COLEXSON. L'expérimentation à*

échelle 1 d'un habitat coopératif à partir de l'écoute"; ses travaux portent sur l'aménagement futur d'immeubles à Villeurbanne, dans la banlieue lyonnaise.

"Quels sont les dispositifs sonores que le concepteur peut intégrer dans la fabrique d'un immeuble collectif, qui participent aux ajustements et aux modes de vie des habitants ? s'interroge Charlotte Laffond. Comment l'ambiance sonore vécue depuis la sphère domestique est-elle qualifiée par la densité urbaine ? Quel sera le paysage sonore post carbone ?"

Ces travaux se dérouleront autour de l'étude d'un site réel, le macro-lot B de la Zac des Gratte-Ciel à Villeurbanne. Le célèbre quartier, désormais historique, a été inauguré en juin 1934. Imaginé par l'urbaniste autodidacte Môrce Leroux et construit à l'initiative du maire Lazare Goujon, il est aujourd'hui en cours d'extension.

L'architecte Nicolas Michelin a été choisi comme urbaniste en chef du projet dont l'aménagement a été confié à la Société d'Équipement du Rhône et de Lyon (Serl). L'objectif est de constituer un grand centre-ville attractif à l'échelle d'une ville de 150 000 habitants. Au sein du futur quartier, une ou plusieurs tours d'immeubles vont accueillir des logements conçus selon le principe de l'habitat coopératif,

par le promoteur associatif Habitat et Partage. Ce type de projet a une caractéristique : ses futurs habitants sont déjà connus pour la plupart. Les tours où se trouveront les logements seront "posées" sur un socle accueillant des salles de cinéma, divers équipements publics et un supermarché, mais également, sur son toit, un site destiné à accueillir 900 m<sup>2</sup> dédiés à l'agriculture urbaine.

## DES MAQUETTES VIRTUELLES POUR CHOISIR

Charlotte Laffond a pour objectif de concevoir à terme une maquette virtuelle permettant aux futurs habitants d'imaginer, et donc de choisir, les ambiances sonores de chacun des appartements du projet, en fonction de la disposition des

pièces, de la présence de balcons ou de loggias. Parmi les questions que pose la situation des futurs logements, il en est d'inédites telles que "l'agriculture urbaine est-elle bruyante ?"

Cette forme de simulation sonore est encore à ses balbutiements. Cependant, l'entreprise au sein de laquelle Charlotte Laffond va mener ses travaux expérimente déjà les méthodes de connaissance des futures ambiances sonores d'un lieu. Le Lasa, Laboratoire d'Application des Sciences Acoustiques, fondé en 1975, poursuit, comme son nom l'indique, des travaux tendant à créer le paysage sonore de quartiers et de bâtiments. Ainsi, dans le cadre de la réalisation du centre commercial du Prado à Marseille, le Lasa a procédé au cours des phases d'études "à des modélisations acoustiques 3D de ce volume atypique pour optimiser les traitements en vue de



EDOUARD CANIETE

garantir une durée de réverbération maîtrisée. Une maquette sonore a été réalisée permettant au client de statuer sur l'objectif quantitatif en fonction d'un ressenti auditif à l'écoute des simulations d'ambiances sonores internes."

Les MAVS, Maquettes Virtuelles Acoustiques Sonores, permettent aux futurs usagers d'un bâtiment de "s'immerger auditivement dans un espace non encore construit pour appréhender les nuances entre différents traitements acoustiques." Ces maquettes constituent l'élément technique qui manquait à une anticipation de ce que seront les ambiances sonores d'un quartier. L'un des objectifs de la thèse de Charlotte Laffond est la conception de l'une d'elles à l'échelle d'un appartement.

**La problématique de l'ambiance sonore pourrait figurer parmi les axes structurants du développement durable.**

Le premier confinement, au cœur du printemps, a démontré, selon Olivier Balay, "que la ville pouvait être agréable à entendre, nous avons redécouvert les oiseaux, et même le silence de nuit." Il y eut même à l'occasion la naissance de nouveaux "bruits de la ville", comme le rituel des applaudissements de 20 heures pour célébrer le courage du personnel hospitalier. Le second confinement tempéra ces premières impressions avec la prise de conscience par les télétravailleurs des bruits, d'ordinaire négligés, de leur voisinage ou de leur appartement. Ces deux séries d'informations apportent de l'eau au moulin des tenants de l'étude, voire de la conception des ambiances sonores.

Sans ignorer que celle-ci est le fruit de multiples paramètres, que l'on ne peut pas forcément tous maîtriser, alors que les attentes sont énormes.

Comme le constatait le rapport du CGEDD, "si la réglementation de l'urbanisme offre peu d'outils permettant de réduire les nuisances sonores dans les villes et dans les zones particulièrement affectées par le bruit, la demande citoyenne se fait plus exigeante pour un environnement garantissant une réelle qualité de vie." Cette qualité passe par la reconnaissance des vertus de l'ambiance sonore, car, poursuivent les rapporteurs, "il s'agit dans le cadre d'une organisation de l'espace, des circulations, de l'affectation du bâti, en fonction du contexte et des contraintes, de maîtriser l'environnement sonore de façon harmonieuse, de construire avec les sons, dans le respect de l'identité des lieux afin d'offrir un cadre de vie agréable."

Ce qui revient à dire, une fois de plus, que la problématique du bruit et de l'ambiance sonore devrait être associée aux autres préoccupations liées à l'émergence de la ville durable. ■

Marc LEMONIER

(1) L'équipe de la recherche DIAGPART a réuni Piotr Gaudibert (Bruitparif), Élise Geisler (UMR ESO), Nathalie Gourlot (Atelier de recherche Politopie), Théa Manola (UMR AAU/CRESSON & Atelier de recherche Politopie - coord.), Antoine Perez-Munoz (Bruitparif), Jean-Dominique Polack (Institut Jean le Rond d'Alembert), Silvère Tributou (UMR PACTE), accompagnés de Maud Baccara (Plaine Commune), Marie Marcou (TETRA/Urbanopolis), Charlotte Saint-Jean (Association des cités jardins ÎdF). La recherche a été suivie par Solène Mary de l'Ademe.

(2) "Réflexion prospective sur une politique de réduction des nuisances sonores", Conseil général de l'environnement et du développement durable.

(3) Cette thèse bénéficiera du support logistique de l'agence Anna de Nicolas Michelin, architecte du macro lot B de la SERL aménageur, de Quartus promoteur et de l'association "Habitat et partage" chargée de la partie habitat coopératif.

# Dans les méandres de la Becque Serpentine



MAIRIE DE STEENWERCK

**La lecture du paysage apprend beaucoup sur l'histoire locale et les dynamiques naturelles à l'œuvre, comme en témoigne l'expérience menée à Steenwerck. Dans ce bourg des Flandres où l'eau est si présente, on tente de renouer avec l'esprit du passé pour proposer un cadre de vie renouvelé, loin des aménagements standardisés.**

**Le bocage alluvial autour de la Grande Becque est reconnu d'intérêt floristique et faunistique.**

*“Lors de nos visites de terrain, nous apprenons à observer des détails significatifs dans le paysage”, explique Francis Meilliez, directeur de la Société Géologique du Nord (SGN). “Et, nous croisons nos questionnements entre ce qu’apportent le géologue et l’urbaniste-architecte”, complète Benoît Poncelet, directeur du CAUE (1) du Nord. En effet, depuis 2018 dans le cadre de la Commission départementale des risques naturels majeurs (CDRNM), la DDTM (2) du Nord organise des “traverses” commentées à deux voix. Faire parler les paysages sous les yeux des acteurs locaux, tel est l’objectif de ces journées de terrain. Pour ce faire, le CAUE allie ses compétences à celles de la SGN. Par exemple, une ancienne briquèterie signalera une ressource locale abondante en limons et argiles. Ou, dans les secteurs humides plus adaptés à l’élevage qu’aux cultures, on déduira la localisation des pâtures – et donc des zones humides – à partir de l’orientation des fermes anciennes et de leurs granges. Autant d’indices donc à glaner, à recouper pour saisir les dynamiques naturelles à l’œuvre et l’esprit des aménagements que les diverses générations ont tenté d’y installer. Mais, “ce n’est pas de l’observation pour de l’observation ! Le paysage n’est pas une table rase et vierge sur lequel on peut tout inventer”, souligne Benoît Poncelet. “C’est de l’observation pour amener les acteurs locaux à se positionner en responsabilité, le paysage faisant*

**I**ci, l'eau est omniprésente”, souligne Joël Devos, maire de la commune de Steenwerck. “Impossible de l'emporter ailleurs, nous sommes obligés de la prendre en compte !” Aujourd’hui, sur ce territoire, cette caractéristique structurante résonne pour le maire comme une évidence. Une évidence qui permet de penser l’avenir. À deux pas de la Belgique

du bas de ses quelques 13 à 20 m d’altitude, la commune de Steenwerck s’étale à fleur d’eau dans les Flandres françaises. Pourtant, comprendre ce que l’eau façonne dans ces paysages, ce qu’elle induit dans la manière d’y habiter au gré des époques, ne se saisit pas au premier regard. À moins de s’y connaître en géologie notamment...

alors sens pour eux”. Autrement dit, il s’agit non seulement de comprendre ce qui s’est passé, mais aussi de l’utiliser dans l’aménagement d’aujourd’hui.

“Mon prédécesseur, Maurice Declercq, avait en quelque sorte municipalisé les futures zones constructibles”, observe le maire actuel, Joël Devos. C’est une des particularités à Steenwerck.” De 1959 à 2008 durant les mandats de Maurice Declercq, le passage de l’au-

Serpentine – passe juste derrière l’église et la place de la mairie. Ici, lors des dernières fortes crues de 2013, les maisons ont été inondées de 50 à 60 cm d’eau pendant plusieurs jours. “En 2013, une forte pluie s’est ajoutée à une belle couche de neige encore présente”, rappelle Joël Devos. En temps normal, rien de spectaculaire dans le débit de ce petit ru. Dans le plat pays, loin du fracas des régimes torrentiels, l’eau serpente laborieusement dans

rivière de la Lys n’incise pas ; elle débord, elle étale son limon un peu comme un ragréage”, précise le géologue. Ainsi, intrinsèque à sa construction, l’extrême platitude du paysage ne relève en rien du hasard. Au fil des millénaires, bien loin des processus d’érosion des vallées, les inondations successives ont façonné la plaine dans son horizontalité. Elles l’ont peu à peu remplie de ses riches dépôts appréciés des agriculteurs. Habitée dès la préhistoire, la plaine de



MAIRIE DE STEENWERCK

toroute A25 et son remembrement donnent l’opportunité à la municipalité de réserver environ 25 ha (3) pour une future zone constructible en sortie de village. “Pendant 40 ans depuis les années 1970-1980, elle nous a permis d’accueillir les nouveaux habitants”, poursuit Joël Devos. Il est vrai que le secteur attire, surtout depuis les années 1990. Avec sa gare, le bourg se situe à un quart d’heure en train de Lille et 1 h 30 de Paris. Et depuis, la population ne cesse de croître, passant des quelques 3 000 aux 3 673 Steenwerckois actuels.

“Cette zone d’extension ne se situe pas en secteur inondable. Mais, c’est plutôt le fruit du hasard !” Pendant des décennies, ici comme ailleurs, le lien à l’eau s’est perdu. “Pour la plupart des gens, les prairies ne servaient à rien !”, se souvient l’édile, qui est aussi un enfant du pays. Elles étaient si humides... Historiquement peu prisées, elles restaient d’ailleurs le plus souvent communales. À l’époque, il arrivait que l’on en comble pour faire projet (la loi sur l’eau n’existait pas encore). Néanmoins, de longue date, les Steenwerckois ont toujours vécu avec l’eau. Ainsi, curieusement, la partie ancienne du village est inondable. La Grande Becque – ou Becque

l’horizontalité de la plaine. Comme dans d’autres secteurs des Flandres, sur Steenwerck, les becques abondent. Hérité du vieux néerlandais, le terme désigne les fossés – voire même certains rus – aménagés à des fins de drainage. Car, dans l’étymologie même, les Flandres évoquent un “endroit inondé, détrempé, embourbé”. De tout temps, les habitants de ces secteurs ont dû composer avec l’eau.

#### L’EAU COMME UN FIL D’ARIANE

En l’occurrence, nous sommes ici dans la plaine de la Lys, une vaste plaine d’effondrement. “Aujourd’hui, le cours actuel de la Lys passe au centre entre deux anciens fleuves qui existaient il y a 10 000 ans et qui ont constitué la plaine”, explique Francis Meilliez. Ce qui semble immuable à l’échelle humaine, ne l’est pas à l’échelle géologique ! Dans ce vaste domaine oscillant autour de 10 à 20 m d’altitude, les lits des rivières ont largement fluctué, serpentant comme ils le pouvaient. La Lys passait même, en son temps, au pied des monts des Flandres à une quinzaine de kilomètres de là. La Grande Becque emprunte d’ailleurs, depuis sa source au pied du mont des Cats, une partie de cet ancien lit. Et, précision importante, “ici, la

**Les constructions sont limitées et la qualité paysagère compte parmi les attraits du village.**

la Lys est ainsi cultivée depuis le Moyen Âge. Dès le XII<sup>e</sup> siècle, Steenwerck bénéficie de sa place stratégique à l’interface entre la plaine agricole fertile et les villes voisines d’Armentières et de Bailleul. Les agriculteurs acheminent leurs produits dans des bateaux à fond plat qui serpentent sur la Grande Becque alors navigable. Par le port au centre du village, les tisserands d’Armentières – cité de la toile – livrent leurs pièces de draps. Ainsi, à la confluence entre la Lys et la Grande Becque, le village attire à l’époque de nombreux chalandiers et marchands sur sa place. On comptait autour de 4 000 à 5 000 Steenwerckois jusqu’à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Autant dire que Steenwerck s’est fondé autour de l’eau, autour de ce dialogue sans cesse renouvelé entre l’aptitude de ses habitants à vivre dans des terres gorgées d’eau une partie de l’année et une place commerçante historique à la lisière entre ville et campagne, tirant parti de ses voies d’eau.

Néanmoins, les habitants d’aujourd’hui sont, pour la plupart, déconnectés de cette histoire. “Nous avons limité les constructions dans les zones inondables”, évoque le maire. “Mais, le plus souvent, les gens ne le comprennent pas !” Pourtant, la population n’est pas



insensible à cet environnement de prairies verdoyantes. À un quart d'heure en train de Lille, cette qualité paysagère compte parmi les attraits du village. Riche en biodiversité, ce bocage alluvial autour de la Grande Becque est devenu des plus rares dans les Flandres intérieures et la plaine de la Lys. Il est d'ailleurs classé en Zone Nationale d'Intérêt Floristique et Faunistique (4). Pour Benoît Poncelet, *“le potentiel de lien à la nature est ici très puissant. Il y a quelques années, il n'apparaissait pas aussi clairement mais il est réel.”*

Certes, il s'agit de répondre à de nouveaux habitants souhaitant s'installer à Steenwerck. Mais, il importe tout autant de garder l'âme du village, gage de son attractivité et de sa qualité de vie. Le maire entend s'y investir dans les prochaines années. Le SCoT et le PLUi en fixent les premiers contours. Toutefois, éviter le “clé-en-main” simplement posé là ne s'improvise pas. Le dessin d'un projet dialoguant avec l'identité de la commune découle d'un travail de fond. Depuis les questions de stratégie foncière jusqu'à la réalisation, en passant par la programmation ou le choix de la méthode de conception, une ligne de conduite nécessite d'être construite dans la durée.

Pour un village de cette taille, la question n'est jamais simple. Les services techniques relèvent d'une autre échelle. La maîtrise d'ouvrage portée à un autre échelon pourrait éclipser cette ambition. Garant en quelque sorte du caractère des lieux, le rôle des élus communaux s'avère crucial. Ici, l'un des leviers que la commune a choisi de longue date repose sur sa stratégie foncière. Héritage du maire précédent, la municipalité dispose ainsi d'un patrimoine foncier en lien avec ses zones d'urbanisation futures. À l'époque, constituées peu à peu au fil des opportunités, les acquisitions communales n'attendent pas un projet précis pour s'opérer. *“Comme disait mon prédécesseur, nous aurons tout le temps de penser ensuite à ce que nous souhaitons en faire...”,* raconte Joël Devos. *Mais, maîtriser le foncier, c'est essentiel !”* Car, dans le secteur, la pression des promoteurs sur les élus n'a cessé de croître. Promesses de vente en main, il n'y aurait qu'à signer pour qu'une centaine de logements sortent de terre !... Néanmoins, ces nouveaux quartiers parleraient-ils de la commune de Steenwerck ? S'y insèreraient-ils

vraiment ? Sans une vision stratégique de la municipalité, il y aurait lieu d'en douter.

### REDONNER VIE À L'ESPRIT DES LIEUX

Les dernières évolutions du bourg témoignent du lien qu'il maintient avec ses racines. À l'entrée du village, l'extension des années 1970-80 déroule son réseau de petites rues tranquilles à l'écart de la route principale. Son bâti en briques émerge de jardins arborés ouverts en front à rue. Dans ces années là, se démarquer de l'urbanisme linéaire ambiant le long des routes n'allait pas de soi... Pour ce faire, devenant propriétaire de la majeure partie des terrains de la zone, la mairie se projette dès le programme dans le futur visage du quartier. *“La municipalité a aussi acheté le bâtiment d'une ancienne ferme”,* évoque Joël Devos. En lisière d'urbanisation, témoin du lien à la campagne environnante, il est bien situé pour devenir un établissement public. *“C'est aujourd'hui le musée de la vie rurale.”*

La place au centre du village a fait peau neuve. Comme dans d'autres communes du secteur, les destructions de la première guerre mondiale, la pression grandissante de la circulation automobile, les mobiliers urbains accumulés au fil des années, avaient quelque peu brouillé la lecture du cœur de ville. En collaboration avec le CAUE du Nord, le projet est remonté aux sources pour faire émerger les tracés essentiels. *“Il était important de retrouver l'esprit des bourgs des Flandres, avec leurs matériaux, leur organisation autour de l'église et de la place”,* souligne Benoît Poncelet. Autrement dit, dérouler à nouveau le tapis de pavés en grès – matériau par nature insensible à l'eau – et donc apprécié de longue date des Flamands pour mettre à l'abri de la boue leurs places et leurs circulations. Mais aussi, retrouver le clos autour de l'église et du cimetière caractéristique des Flandres, souligné le plus souvent d'une



MARIE DE STEENWERCK

**Avec l'aide du CAUE du Nord, le centre du village a pu retrouver une identité.**

haie champêtre. Ou encore, faire revivre ce lieu de rencontre qu'était le cœur de bourg en redonnant place aux piétons sur le parvis de la mairie.

Et aujourd'hui, à l'autre bout de la commune, la réflexion s'amorce pour loger les futurs Steenwerckois des prochaines décennies. La traverse paysagère de 2018 de la CDRNM est passée par là... Pour les acteurs locaux y ayant participé, le paysage quotidien parle dorénavant de tout ce territoire qui s'est construit autour de la Grande Becque et de la Lys. Dans ce secteur de la commune, les vestiges d'une briquetterie témoignent d'ailleurs de ce sol limono-argileux. Des premières pistes émergent. Les vestiges pourraient être davantage valorisés. On montrerait d'où viennent ces briques et donc la nature des sols, voire même des côtes de référence de crues... On évoque aussi des connexions piétonnières avec le cœur de bourg. L'habitant pourrait mieux s'imprégner de cette nature si proche. Les idées ne manquent pas ! Elles ont d'ailleurs largement inspiré le programme des aménagements à venir. Ainsi, s'ouvre dorénavant à Steenwerck une nouvelle page de conception.

Certes, il reste encore du travail pour rendre palpable auprès des habitants ce lien à l'eau, à la Grande Becque, pour revivifier ces lisières de nature et donner corps à un nouveau secteur d'habitat qui les valorise... Mais, des projets sont à l'étude sous l'œil attentif de la municipalité. Et, de nouvelles visites commentées sont prévues avec le conseil récemment élu pour faire parler les documents d'urbanisme locaux, pour nourrir leur mise en œuvre dans les projets qui façonneront le Steenwerck de demain. Car, à leur manière, ces traverses paysagères nourrissent l'inspiration du décideur, de l'aménageur. Une manière au final très palpable pour que chacun se raccorde à l'esprit des lieux, aux dynamiques naturelles fondatrices mais aussi au génie que les générations successives ont réussi à déployer pour s'y implanter. ■

Nathalie GARAT

(1) CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement

(2) DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

(3) À l'époque, le remembrement permet à la commune de prendre auprès de l'ensemble des exploitants agricoles 4 % de leurs surfaces pour constituer une nouvelle zone constructible.

(4) Il s'agit de la Zone Nationale d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF) continentale de type 1 du “bocage alluvial de la Grande Becque de Steenwerck et Prés du Moulin Madame à Saille-sur-la-Lys”.

# Dans le Nord, la commission des risques chausse ses bottes !



**Depuis 2018, la commission des risques du Nord propose aux acteurs locaux de s'immerger sur site au plus près des risques. Jérôme Josserand, chef du service risques à la DDTM 59, nous présente le principe de ces visites.**

*Diagonal* : Dans le Nord, vous organisez depuis deux ans des traverses paysagères au fil de l'eau. De quoi s'agit-il ?

Jérôme Josserand (1) : Depuis 2018, des journées de terrain sont organisées dans le cadre de la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs (2) (CDRNM). Nous choisissons un territoire et nous le parcourons au fil de l'eau. Quels indices le paysage nous délivre-t-il pour comprendre la géographie des lieux ? Que s'est-il passé sur ce territoire ? De quelles manières l'homme a-t-il réussi à s'y

Des visites au fil de l'eau pour appréhender le territoire.

installer ? Que nous enseigne la fragilité de certaines constructions ? Ces traverses paysagères permettent de toucher au plus près ce qui fonde tel ou tel territoire.

“Personne qualifiée” de la CDRNM et directeur du CAUE (3) du Nord, Benoît Poncelet anime ces séances aux côtés du géologue Francis Meilliez (4), directeur de la Société Géologique du Nord (SGN). En outre, peuvent être sollicités des témoignages locaux. Ainsi, en 2019 dans le Cambrésis, la chambre d'agriculture et la commune de Villers-Plouich ont présenté les aménagements réalisés pour lutter contre l'érosion et les coulées boueuses.

■ ■ Pourquoi avoir lancé ces commissions directement sur le terrain ?

Dans le Nord, même pour le technicien ou l'élu du secteur, l'appréhension du territoire s'avère des plus complexes. Spécificité régionale, les risques naturels, miniers, technologiques y sont vraiment intriqués. Qu'il s'agisse de cavités liées à l'extraction du calcaire – pour l'agriculture ou la construction –, de l'exploitation minière à large échelle ou encore de l'aménagement de voies navigables et autres grandes infrastructures, les interactions entre l'homme et la nature sont ici nombreuses et puissantes. Depuis le Moyen-Âge, l'homme a profondément transformé le socle géologique et le réseau hydrographique de la région.

Pour l'aménageur, l'urbaniste, le décideur ou le gestionnaire de crise, s'immerger directement sur site insufflé une compréhension approfondie des enjeux du territoire. Lors de ces traverses paysagères, chaque participant peut découvrir les indices des transformations successives : moulins, châteaux, abbayes,... Et il accède aux différents usages que les générations successives y ont développés. Ce qui en révèle des enseignements très pratiques. L'approche mêle ainsi histoire des implantations humaines, connaissances scientifiques et appréhension des enjeux du territoire au regard des risques.

■ ■ Les participants sont-ils nombreux ?

De quels types d'acteurs s'agit-il ?

Nous nous limitons à une cinquantaine de participants. Nous remplissons à chaque fois un bus complet.

Côtoyant d'une manière ou d'une autre les risques du territoire visité, les personnes viennent d'horizons diversifiés. Ainsi, selon les secteurs, au-delà des membres de la CDRNM, y participent des promoteurs-aménageurs, des élus, des techniciens intervenant dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement, de l'environnement, mais aussi des gestionnaires de crise, de même que des experts du BRGM (5), de Météo France... ou des intervenants de la chambre d'agriculture. Ce qui nourrit d'autant les échanges.

■ ■ Pour ce public varié, comment les apports de terrain se concrétisent-ils ?

Les découvertes sont souvent au rendez-vous. Pour n'en citer que quelques-unes, voir de ses propres yeux un secteur d'affaissement minier – comme à Bruay-la-Bussière – permet d'en saisir les conséquences concrètes pour le territoire. Dans la traversée de la commune, les digues gigantesques de presque 25 m de haut encadrent dorénavant le lit de la Lawe. Chacun perçoit ainsi la profondeur démesurée de l'affaissement qui s'est produit ici. Et certaines idées tombent ! Installées de part et d'autres de ces digues, les pompes de relevage ne servent pas à pomper l'eau d'exhaure depuis les anciennes galeries de mines, comme on le croit souvent. Il n'y a plus de mineurs ! En fait, elles pompent les eaux qui ruissellent en surface sur les prairies, les voiries ou les secteurs bâtis avoisinants. Évitant que l'eau ne s'accumule le long des digues, les pompes les restituent à la rivière qui, aujourd'hui, surplombe donc de près de 25 m les terrains effondrés. Sans ce dispositif ou en cas de panne, la commune baignerait dans un gigantesque lac, avec tout son tissu urbain étendu hérité de la période minière...

Sinon, on découvre aussi que les archives de l'armée allemande ou américaine de

● ● ●

**Qu'entend-on par "risque majeur" ?**

"La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre". Ainsi qualifiait Haroun Tazieff la notion de risque majeur.

Il s'agit donc de phénomènes peu fréquents. L'homme et la société sont d'autant plus enclins à les ignorer que les catastrophes arrivent rarement. Et la gravité en est énorme, avec de nombreuses victimes, des dommages importants.

Ce qui, de fait, correspond à des tissus urbains conséquents. ■ N.G.

la première ou de la seconde guerre mondiale constituent une source d'information très complète, tant sur les galeries minières que sur les cavités calcaires. Stratégique sur le plan militaire, ce réseau souterrain a été largement investi par l'armée allemande. À l'époque, on y constitue des refuges pour les soldats et même des hôpitaux pour les blessés. C'est le cas en secteur occupé, comme dans le Cambrésis. L'occupant en a ainsi établi des relevés très précis. À la libération, l'armée américaine a finalement récupéré ces éléments stratégiques, qui sont désormais consultables à Berlin et dans plusieurs universités américaines.

Lors de la visite, les échanges d'expérience entre acteurs sont aussi facilités, comme par exemple à Villers-Plouich. Y ont été présentés quelques aménagements simples et changements de pratiques agricoles qui rééquilibrent les ruissellements de ce secteur de tête de bassin versant. Ce qui contribue à prévenir les coulées boueuses.

Au fil de ces commissions de terrain, l'ensemble des échelles de territoire dialoguent ainsi entre elles, depuis celle de la commune jusqu'au bassin versant en passant par celle du bassin de vie.

■ ■ **Quelles perspectives, ces traverses paysagères ouvrent-elles ?**

En fait, les CDRNM de terrain poussent à mieux appréhender la notion de risques naturels majeurs (cf. encadré ci-dessus). Puisqu'entre risques naturels majeurs et risques modérés gérables à l'échelle très locale, les limites pourraient vite se brouiller, surtout dans cette région où la main de l'homme s'avère des plus prégnantes. Or, ces traverses paysagères révèlent les transformations

au fil des époques. C'est le cas notamment de celles qui accentuent l'exposition aux risques, quelquefois même depuis un passé récent en raison de l'évolution des pratiques agricoles. En prendre conscience permet de vraiment saisir ce qui se joue au plus près des lieux. Ainsi, depuis cette base partagée, il devient plus facile de discuter. Et, par la suite, de s'organiser entre acteurs, notamment autour des différents leviers dont chacun dispose. Accéder au concret des risques locaux aide les gestionnaires de crise à réagir en situation. Ceci éclaire aussi de manière très pratique comment différents outils, notamment les PLU et les PPR, peuvent se compléter. Car, au final, il en va de la prévention des risques pour chacun des habitants et pour chacun des acteurs économiques locaux. ■

Propos recueillis par Nathalie GARAT

(1) Jérôme Josserand est chef du Service Sécurité Risques et Crises (SSRC) à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Nord.

(2) Présidée par le Préfet, la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs (CDRNM) concourt à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de prévention des risques naturels majeurs. Lieu d'échanges, elle regroupe différents représentants répartis en trois collèges : un collège des collectivités territoriales : administrations et établissements publics de l'État, organisations professionnelles, consulaires, associations et personnes qualifiées.

(3) CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement.

(4) Professeur émérite de géologie à l'université de Lille, Francis Meilliez est directeur de la Société Géologique du Nord (SGN).

(5) BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

# Bailleul : une histoire des puits artésiens

**Longtemps la commune de Bailleul a pu bénéficier de l'eau qui jaillissait des puits artésiens, désormais asséchés depuis de nombreuses années. Maintenant, la ville est alimentée par un forage et a oublié jusqu'à leur existence. Des visites *in situ* combinant lectures paysagères et perspectives géologiques aident les acteurs locaux à mieux comprendre le passé pour préparer l'avenir.**

**D**ans les années 1920, à Bailleul, les puits artésiens sont tombés à sec?

Francis Meilliez, directeur de la société géologique du Nord (SGN), découvre l'information sur une plaque accrochée au-dessus d'un puits. Nous sommes sur la commune de Bailleul à la frontière belge au cœur des monts des Flandres. De cette énigme à résoudre pour le géologue, est née une coopération entre le CAUE (1) du Nord et la SGN. Alliant lectures paysagères et mises en perspectives géologiques, des visites décryptent auprès des acteurs locaux les dynamiques de leur territoire. Car pour les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme intervenant en surface, rien de mieux que des commentaires *in situ* pour vraiment saisir ce qui se trame en sous-sol. "C'est actif, c'est vivant, souligne Francis Meilliez. Mieux vaut donc comprendre les mécanismes en jeu quand on aménage !"

Aujourd'hui, la ville de Bailleul est alimentée par un forage. "L'eau est prélevée dans la nappe de la craie, profonde d'environ 200 m à cet endroit", explique le géologue. Pourtant, jusque dans les années 1920, il n'était pas nécessaire de pomper. L'eau jaillissait spontanément des puits "artésiens".

Le plus souvent, l'aménageur, l'urbaniste voit dans la géologie un socle invariant. Affaire d'ingénieur, il s'agit d'une donnée locale que l'on intègre ponctuellement pour concevoir un projet. On dimensionne des fondations selon les caractéristiques du sous-sol. On apprécie la vulnérabilité d'une nappe souterraine pour adapter les usages en surface. Mais, le décideur ou l'aménageur reste



Des observations de terrain rassemblent des personnes venant d'horizons variés.

## ***L'artésianisme à Bailleul et la nappe de la craie***

Encadrée par deux couches imperméables, la nappe se retrouve "captive", c'est-à-dire en quelque sorte sous pression un peu comme dans un tuyau. "Elle est "captive" entre un plancher formé par (...) le socle ancien que surmonte une couche de craie argileuse (= marne) et un toit constitué par la couche imperméable dite argile de Louvil", explique Francis Meilliez. Il suffit alors de creuser un puits au travers du toit argileux pour que l'eau souterraine y affleure. ■ N.G.

le plus souvent étranger aux ressorts géologiques locaux. Face à la démesure du temps géologique, l'aménagement se perçoit comme instantané. Ce qui pousse, sans y prendre garde, à occulter les dynamiques souterraines à l'œuvre...

En l'occurrence dans les monts des Flandres, du haut de sa butte la commune de Bailleul surplombe la plaine de ses quelque cinquante mètres. Or, caractéristique locale surprenante, l'eau y remontait naturellement sans apport d'énergie. Dès le XII<sup>e</sup> siècle, ce phénomène d'artésianisme fut constaté par les moines d'une abbaye de l'Artois (2) à une quarantaine de kilomètres de là. De leur côté, les maraîchers de la plaine de la Lys, juste en contrebas de Bailleul, connaissaient aussi très bien cette particularité. À partir d'un simple puits, ils accédaient à l'eau qui jaillissait naturellement au-dessus de la surface.

Décollant de par son étymologie même du nom d'Artois, l'artésianisme est connu des hydrogéologues du monde entier. Il repose, en fait, sur le principe des vases communicants. C'est un peu comme pour un château d'eau. Positionné en hauteur, il alimente les maisons en eau potable même si les canalisations montent et descendent dans les rues. Ici, le contexte géologique conduit à un phénomène comparable.

Remplissant le rôle de réservoir naturel, les collines de l'Artois s'étagent entre 80 et 200 m d'altitude à une cinquantaine de kilomètres de là dans le Pas-de-Calais. Dans cette zone d'affleurement de la craie, les eaux de pluie s'infiltrèrent en profondeur. Puis, elles percolent lentement vers le Nord à l'aval. Et ce, jusqu'à ce qu'elles soient encadrées par deux couches imperméables (cf. encadré), y constituant alors la nappe de la craie. Bien connue à l'échelle du Nord Pas-de-Calais, cette gigantesque nappe souterraine s'avère stratégique

**Dans la vallée de la Clarence, on distingue en situation avancée sur le plateau la cité minière de Marles-les-mines. Au fond, un liseré sombre marque les Monts de Flandres.**

bien au-delà du secteur de Bailleul. Elle constitue la ressource en eau la plus importante du territoire. "Elle couvre environ 90 % des besoins de la métropole européenne de Lille", précise Francis Meilliez.

### UN RÉSERVOIR NATUREL STRATÉGIQUE

Ainsi, l'assèchement des puits artésiens de Bailleul interpelle bien au-delà des limites de la commune. Une grosse partie des pôles urbains du Nord Pas-de-Calais dépendent du même réservoir naturel. Ceci ne tient en rien du hasard : historiquement, ces bassins de vie se sont, en effet, plutôt implantés dans ces zones bien dotées en eau...

Ayant dépassé la dizaine de mètres, l'abaissement du niveau de la nappe s'avère colossal au regard de sa capacité globale. Reconstituant pas à pas son cheminement souterrain, Francis Meilliez se concentre assez vite sur la zone chahutée du bassin minier qu'elle traverse. La zone de Bruay-la-Bussière a été particulièrement exploitée. "Non seulement, les conditions d'exploitation étaient facilitées avec des veines de charbon à l'horizontal, explique-t-il. Mais, ces concessions se situaient à l'arrière du front de 1914, ce qui y concentrait d'autant plus l'exploitation." En outre, attirées par l'augmentation de la production du charbon, diverses industries fortement consommatrices d'eau arrivent, notamment dans les secteurs de la chimie et de la cokerie. Ce qui induit alors un fort développement démographique local et donc une consommation d'eau accrue.

Ainsi, se résout l'énigme... Mais se révèle surtout l'intrication puissante entre l'aménagement et les dynamiques hydrogéologiques. Aujourd'hui, les politiques de l'eau (3) mises en œuvre à l'échelle du bassin Artois-Picardie commencent à porter leurs premiers fruits. Le niveau de la nappe remonte quelque peu (4). Toutefois, pour le CAUE du Nord et la SGN, il importait d'aller plus loin. Bien au-delà du cercle des géologues, il était nécessaire de partager cette

mise en perspective du territoire auprès de ceux qui aménagent, de ceux qui pensent les évolutions urbaines de demain.

Si bien que depuis, Bailleul est devenu le point de départ d'un parcours pédagogique organisé par le CAUE du Nord et la SGN à destination des acteurs locaux. Il retrace ce cheminement de l'eau grandeur nature. "À moins d'être hydrogéologue, les gens des collines de l'Artois ne sont pas conscients que l'eau de pluie qui tombe ici sera bue à Bailleul et en aval", observe Benoît Poncelet, directeur du CAUE du Nord. Mais, pour que l'eau parcourt en souterrain cette cinquantaine de kilomètres, il faut de l'ordre de 40 ans... "Et réciproquement, les gens de Bailleul ne sont pas conscients qu'en ouvrant leur robinet, ils récupèrent l'eau qui est tombée ici dans l'Artois, il y a une quarantaine d'années." C'est-à-dire à l'époque où se mettent en place les grandes cultures avec leur cortège de traitements.

Jusqu'alors seulement connues de quelques hydrogéologues, les questions de solidarités inter-territoriales prennent corps à l'échelle de ce gigantesque bassin versant. L'élu, l'acteur local, l'aménageur, chacun depuis son paysage quotidien y accède soudain à l'issue du parcours. Ainsi interrogée sous cet éclairage renouvelé, leur action quotidienne est resituée à l'échelle de ces vastes dynamiques géologiques à l'œuvre.

Et, pour paraphraser les propos de Francis Meilliez (5), "à l'échelle des millénaires, les êtres vivants s'adaptent à la disponibilité de la ressource en migrant. Les hommes l'ont fait aussi, tant qu'ils vivaient en culture nomade (...)." Cependant, "plus la sédentarisation s'accompagne d'aménagements lourds et coûteux, plus le sens de cette perception leur échappe." Ainsi, à leur manière, ces parcours *in situ* contribuent à réouvrir la porte de cette perception oubliée. ■

Nathalie GARAT

(1) CAUE : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement.

(2) L'Artois correspond à l'actuel arrondissement d'Arras dans le département du Pas-de-Calais.

(3) Il s'agit notamment des politiques de l'eau mises en œuvre dans le cadre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux) et du programme de mesure du bassin Artois-Picardie, en lien avec la directive européenne cadre sur l'eau.

(4) Désormais inférieur à 10 m, l'écart au potentiel artésien d'origine se limite peu à peu.

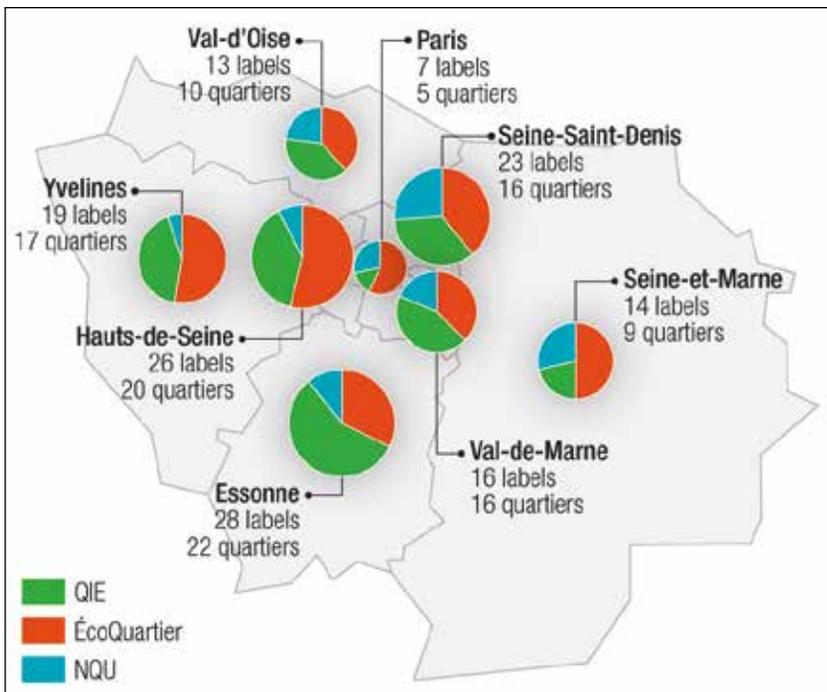
(5) Professeur émérite de géologie, Francis Meilliez est directeur de la Société Géologique du Nord. Il a notamment dirigé l'ouvrage Meilliez F. (Dir.) "Pouvoirs de l'eau et eau des pouvoirs", Septentrion - Presses Universitaires Éditions, Université de Lille, pp. 115-138.



LE BUDZIN ANNALES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD

# Des morceaux de ville qui se veulent exemplaires

Émilie Jarousseau, urbaniste, et Yann Watkin, architecte-urbaniste, ont analysé pour l'Institut Paris Région une centaine d'opérations soutenues par l'État et/ou la Région depuis dix ans. Véritables morceaux de ville, ces quartiers durables visent à limiter l'impact de la construction et de la gestion urbaine sur les milieux. Ils nous en livrent un premier bilan.



138 labels ont été décernés pour 109 quartiers durables, essentiellement en renouvellement urbain.

fonctionnelle qui s'est poursuivie par la suite au sein des QIE.

■ ■ Vous avez regardé une centaine d'opérations. Quel est leur état d'avancement ?

E.J. : Les états d'avancement demeurent très divers, de par l'observation étalée sur dix années et les spécificités des dispositifs. Tout projet analysé dans le cadre du dispositif régional est de fait bien avancé, le permis de construire devant être déposé dans l'année pour bénéficier de la subvention. Aujourd'hui, une vingtaine d'opérations sont achevées. Quant aux projets bénéficiant du label ÉcoQuartiers national, 21 d'entre eux sont terminés (dont une dizaine également lauréats du dispositif régional). Par conséquent, au total une trentaine d'opérations sont finalisées, un tiers est en cours et l'autre tiers n'en est qu'à l'étape de projet. Pour ces derniers, le dispositif QIE a en effet 5 ans pour les subventionner, et ainsi suivre la mise en chantier de l'opération.

■ ■ À travers le bilan des quartiers durables franciliens que vous dressez, quelles évolutions observez-vous en dix ans ?

Yann Watkin : Ces dispositifs ont permis d'accompagner les acteurs et les ont incités à plus de précision et d'ambition dans leurs objectifs. Sur le dispositif régional, le dialogue entre les services de la Région et les porteurs de projet permet parfois de réorienter et privilégier certains axes de travail comme par exemple l'aménagement d'une passerelle pour le désenclavement d'un quartier. Le dispositif, en restant ouvert, intègre et stimule les efforts apportés dans le cadre d'une seconde candidature lorsque le

*Diagonal* : Vous avez réalisé une étude sur les projets de quartiers durables accompagnés par les dispositifs de l'État et de la Région Île-de-France depuis une dizaine d'années. Quelles sont les spécificités de ces deux dispositifs ?

Émilie Jarousseau : C'est en 2010 que l'État lance le dispositif ÉcoQuartier pour aider les collectivités et les aménageurs à s'engager dans l'aménagement de quartiers plus durables. En parallèle, la Région Île-de-France met en place un dispositif intitulé "Les nouveaux quartiers urbains" (NQU). Avec des projets qui parfois peuvent être communs, le dispositif national assure en fait un suivi et une aide à l'ingénierie, quand le dispositif régional vise une aide financière allant jusqu'à 4 millions d'euros en fonction du projet. Dans les deux cas, ces dispositifs ont évolué : 2012

marque la création du label ÉcoQuartier, et 2016 celle du dispositif des "100 Quartiers innovants et écologiques" (QIE) faisant suite aux NQU.

■ ■ Les grilles d'analyse utilisées pour sélectionner les projets relevant de ces dispositifs sont-elles semblables ?

E.J. : Elles sont assez similaires parce que le quartier durable intègre l'ensemble des dimensions liées à l'aménagement : logements, mobilité, mixité urbaine, écologie ou encore une intégration du projet au sein du territoire. Ils peuvent aussi se compléter. Le premier dispositif de la Région, très relié aux objectifs du SDRIF (le Schéma directeur de la région Île-de-France), portait une attention particulière à la création de logements, avec une volonté de mixité sociale et

dossier, dans sa première mouture, n'était pas assez développé ou manquait d'ambition.

Par ailleurs, certaines innovations en termes de conception et de gestion urbaine, expérimentées il y a une dizaine d'années, sont devenues standards. La performance des constructions en matière d'isolation thermique en témoigne. De nouvelles exigences voient le jour, avec un intérêt croissant pour la mise en place de stratégies énergétiques au niveau de l'exploitation des bâtiments et des espaces. Les objectifs de biodiversité ou de gestion de l'eau ne sont pas en reste. Contrairement aux premiers projets, ces dimensions sont intégrées dès l'amont à travers un diagnostic écologique. Il s'agit d'innover dans les modes constructifs pour plus de perméabilité au vivant et de s'appuyer sur des techniques de gestion alternative des eaux pluviales, comme les noues ou jardins de pluie.

En plus d'une focale toujours plus précise, les curseurs se déplacent également sur d'autres thématiques auparavant peu traitées. La logistique urbaine, la constitution de circuits courts ou l'utilisation de biomatériaux prennent désormais plus d'importance. À titre d'exemple, certaines opérations abordent de manière systémique l'ensemble des flux, tels que la gestion de l'eau, de l'énergie, des matériaux, voire des ressources agricoles et vivrières.

### ■ ■ Quelles sont les principales caractéristiques qui les distinguent des autres quartiers ?

Y.W. : Les opérations menées ont des ambitions en matière d'expérimentation et d'innovation plus élevées qu'ailleurs, avec des cahiers des charges plus exigeants et partagés entre les acteurs, voire parfois avec l'habitant et/ou l'utilisateur, dès l'amont du projet. Ce n'est donc pas la taille, la forme, les fonctions qui les caractérisent le plus mais plutôt les modes de conception, de fabrication et d'exploitation.

E.J. : C'est effectivement une approche systémique voire parfois techniciste qui les distingue. Nous pourrions dire, à l'image des projets de cités-jardins qui en leur temps traduisaient une vision sociétale et urbaine (habitat, équipement, hygiène, autonomie

nourricière, retour à la nature), que les quartiers durables portent de fortes ambitions en matière de programmation et de gestion urbaines et environnementales. Ils présentent un mode de fabrication de la ville qui se veut exemplaire et démonstrateur.

### ■ ■ Une tendance émergente concerne l'intérêt accordé aux valeurs d'usage dans la fabrique de la ville. Qu'en est-il dans ces quartiers durables ?

Y.W. : Il y a effectivement une attention accrue quant à la mutualisation des espaces, la constitution de nouvelles maîtrises d'usage. Les propositions développées dans le cadre de ces projets sont fortement encadrées et formatées par et pour l'action publique déléguée ou en régie : déploiement de la mise en usage d'un équipement public, services hybrides, aménités partagées, etc.

### ■ ■ Quelle est l'importance en volume des quartiers, combien de logements comptent-ils en moyenne ?

E.J. : Les 115 quartiers observés représentent plus de 155 000 logements programmés ou réalisés. La taille moyenne d'un quartier tourne autour des 1 000 logements,

quelques grosses opérations en atteignent 3 à 4 000 quand d'autres n'en visent que 400 ou 500. Les opérations les plus importantes, qui demeurent minoritaires, se réalisent en plusieurs phases et sont souvent multilabellisées. Ainsi, le quartier Clause-Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge dans l'Essonne, avec 2 400 logements programmés sur 42 hectares, a été lauréat du dispositif NQU en 2009 et labellisé ÉcoQuartier en 2016 pour la première phase de la Zac, puis retenu QIE en 2017 pour la seconde phase. De même pour les opérations projetées sur le plateau de Saclay, dont les emprises d'aménagement et le volume de logements et d'équipements programmés sont très importants : les quartiers de l'école Polytechnique et du Moulon sont lauréats des dispositifs national et régional.

### ■ ■ Sur quels types de terrain se développent les opérations ? Est-ce du recyclage foncier ?

E.J. : Les opérations menées privilégient le renouvellement urbain et se distinguent en cela des projets d'aménagement franciliens hors dispositif, dont près de la moitié se réalise encore en extension urbaine. Les quartiers durables sont ainsi plus vertueux en matière de consommation d'espace. 80 % d'entre-eux se développent sur des emprises industrielles, essentiellement dans le périmètre de la métropole. L'opération la plus emblématique et la plus grande étant le quartier du Trapèze sur les terrains Renault à Boulogne-Billancourt, en cours de finalisation. Les Docks à Saint-Ouen



LULU IMAGES (LA MEGANWEB)

**Dans le quartier des Mureaux, une attention particulière est portée à la qualité paysagère des espaces publics.**

s'inscrivent dans cette perspective également, avec la reconversion des terrains SNCF-RFF. Dans la seconde couronne francilienne, d'autres quartiers témoignent de cette volonté d'économie foncière, celui de Clause Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge, avec la reconquête des terrains de l'usine de Villemorin, ou encore le quartier Vilgénis, à Massy dans l'Essonne, installé sur un ancien centre de formation d'Air France. Il existe cependant des contre-exemples, comme sur le plateau de Saclay avec plusieurs grandes opérations en extension urbaine qui n'en sont pas moins durables de par leurs objectifs de réduction des consommations énergétiques (géothermie, matériaux locaux, réflexions sur de l'énergie produite par les data centers...), de gestion



## **Une opération mixte, les Docks à Saint-Ouen**

Le quartier, situé au nord de Paris et en bordure de Seine, comprend un programme ambitieux de logements (6 300), d'emplois (10 000), d'équipements, ainsi qu'un vaste parc de 12 ha. Doublement labellisé NQU/QUI et ÉcoQuartier, il devrait s'achever en 2025.

Parmi les points forts de l'opération localisée sur d'anciennes emprises industrielles, l'IPR relève que : 80 % du chauffage urbain fonctionne en énergie renouvelable ; la gestion alternative des eaux pluviales se concrétise notamment à travers des toits-terrasses, des noues végétalisées ; une bonne intégration urbaine et écologique des services urbains est recherchée ; les espaces verts sont nombreux et généreux ; l'utilisation de l'espace est économe. Sans oublier la concertation. ■ V.B.

innovante de l'eau, ou encore d'économie circulaire.

■ ■ **Je voulais revenir sur la mixité sociale, on a souvent reproché aux ÉcoQuartiers d'être destinés à des couches sociales plutôt aisées. L'offre de logements est-elle suffisamment variée ?**

Y.W. : Une attention accrue a été donnée à la mixité des produits dans la programmation du logement. Il fallait atteindre 20-25 % de logements sociaux voire plus, afin que les taux communaux soient dans les seuils de la réglementation. L'ÉcoQuartier de la Zac Claude Bernard à Paris consacre ainsi près de 40 % des surfaces de planchers aux logements sociaux, dont 50 % aux logements sociaux. Toutefois, dans les communes dont le parc était majoritairement social, l'objectif vise parfois à réduire cette proportion au sein du nouveau quartier. À Mantes-la-Jolie, dans un quartier prioritaire bien connu, le Val Fourré, la reconstruction de 5 000 logements diversifiés va dans ce sens.

E.J. : Il faut d'ailleurs noter que les quartiers lauréats en politique de la Ville, tels que celui des Mureaux, ont mené une réflexion générale sur la durabilité et apportent une vraie plus-value au cadre de vie des habitants.

■ ■ **En Île-de-France où le marché est très tendu, les quartiers que vous avez observés restent-ils abordables pour les accédants ?**

E.J. : Les immeubles qui intègrent des normes environnementales s'avèrent encore aujourd'hui toujours un peu plus onéreux. Mais ces quartiers labellisés ne sont pas plus chers qu'une opération similaire ayant des impératifs écologiques.

Y.W. : Ce raisonnement vaut tout autant dans une zone de TVA à 5,5 % autour de certains sites en politique de la Ville. Le logement y sera abordable, avec peut-être un effet d'aubaine permettant de proposer pour un prix identique à celui d'une offre standard des prestations thermiques, énergétiques

ou servicielles plus importantes. Mais ce point reste à vérifier.

■ ■ **Pensez-vous que les opérations analysées offrent un horizon désirable, une alternative à l'étalement urbain ? De nouvelles formes urbaines ressortent-elles ?**

Y.W. : Ces quartiers durables se veulent des lieux de vie privilégiant la diversité des fonctions et la proximité. Près de la moitié d'entre eux sont mixtes, contre moins de 20 % des projets d'aménagements franciliens recensés en 2020. La qualité de vie y est recherchée et l'on peut parler de formes intermédiaires. La crise de la Covid le montre bien, les gens vivent mieux quand ils disposent d'espaces accessibles pour sortir de la sphère du logement. De fait, certaines opérations répondent à ces besoins. Toutefois, les aménités urbaines

## **L'ÉcoQuartier des Mureaux, un quartier prioritaire innovant**

Il s'agit là d'une opération réalisée dans le cadre du Programme national de rénovation urbaine, qui concerne 15 000 habitants et 7 quartiers. Aujourd'hui achevée, selon l'IPR elle a permis notamment de : diversifier l'offre de logements ; raccorder des bâtiments à une chaufferie biomasse à bois construite sur site ; développer une grande qualité paysagère en faisant pénétrer la nature dans les espaces publics et en créant un nouveau maillage ; d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et de la biodiversité. Il faut également noter qu'outre une réflexion très en amont sur la ville durable, la mairie a été en 2005 le premier bâtiment HQE livré en France. ■ V.B.

offertes par ces quartiers dépendent aussi de leur localisation et du contexte urbain dans lequel ils s'inscrivent.

E.J. : Ces grands quartiers permettent de réfléchir aux espaces verts à créer, aux voiries diverses qui relient à un équipement, à un commerce.

Ils sont vraiment pensés, conçus comme un morceau de ville en tant que tel, avec une accessibilité par la marche à pied à la plupart des aménités urbaines, en 15 mn au plus. Vous avez la pharmacie, les commerces de bouche, généralement une école, et des squares ou jardins partagés pour nombre d'entre eux. Du reste, la densité ne constitue pas forcément un problème en soi - parce qu'on se situe sur des secteurs généralement assez

denses - quand elle est compensée par un cadre de vie de qualité. Les logements collectifs présentent parfois des terrasses, des balcons ou des jardins en rez-de-chaussée. Ils vont jouxter deux-trois maisons, peut-être des maisons groupées reliées à un parc de proximité. Au Fort d'Issy-les-Moulineaux (92), le cheminement et le parc intérieur forment un ensemble et permettent une grande balade piétonne avec des vergers, des jardins partagés.

Y.W. : Le quartier, en tant que brique élémentaire de la ville, se révèle une échelle opérationnelle très appropriée pour répondre aux objectifs du ZAN (zéro artificialisation nette) et du ZEN (zéro émission nette). L'exemple du projet de Vilgénis, dans l'Essonne, en atteste. La densification ne devant pas s'opérer au détriment des espaces de pleine terre et de la biodiversité, l'optimisation des espaces et la préservation des arbres existants permettent la restitution de 10 % d'espaces perméables, soit deux hectares de nature.

Mais pour une meilleure atteinte de ces objectifs, il faudrait coordonner des acteurs sur des configurations et tissus plus diffus que ceux des projets d'aménagement actuels, notamment en périphérie où la pression foncière s'avère moindre et l'ingénierie peu armée. Un certain nombre de réflexions portent ainsi sur des formes nouvelles de projet, comme par exemple s'atteler à la régénération des lotissements. On ne peut pas en effet ignorer les aspirations habitantes pour un habitat un peu plus desserré. Ceci implique cependant d'accompagner certains tissus très parcellisés et individualisés, comme le pavillonnaire, à trouver des réponses non plus individuelles mais collectives et partagées, face aux enjeux environnementaux et sociétaux à venir.

■ ■ **Pour finir et en quelques mots, quels sont les points de vigilance qui demandent une attention particulière ?**

Y.W. : Parmi les points de vigilance, il me semble nécessaire de trouver un équilibre entre les dispositifs proposés, la demande sociale et l'environnement urbain. Plus largement, il convient de favoriser prioritairement la simplicité, la souplesse et l'agilité, et éviter de fragiliser des quartiers que le tout technologique pourrait rendre dépendants. ■

Propos recueillis par  
Virginie BATHÉLLIER

# Une copropriété montre le chemin



Dans le cadre de la candidature ÉcoCité, la Ville de Nanterre a accompagné 7 copropriétés pour mener à bien un projet de rénovation énergétique BBC-rénovation. La copropriété du Mont-Valérien, rue de Saint-Cloud, a rempli les conditions nécessaires pour y parvenir. Elle a pu compter sur la mobilisation exceptionnelle du conseil syndical et sur des subventions publiques pour apporter des réponses opérationnelles à la précarité énergétique.

En 1955, l'un des fleurons de l'industrie automobile de l'époque, la société Simca, réalise un ensemble de logements destinés à la maîtrise. Située sur les hauteurs de Nanterre dans les Hauts-de-Seine, la résidence se compose de trois bâtiments organisés autour d'un espace vert, huit cages d'escaliers et 64 logements. Près de 65 ans plus tard, y cohabitent une population plutôt âgée (24 % de retraités), et des familles attirées par le calme et le confort des appartements. Les propriétaires occupants y sont majoritaires (83 %) mais disposent de revenus modestes. La copropriété n'est pas pour autant considérée comme fragile et fonctionne bien. Au fil des années, l'entretien des bâtiments requiert plus d'investissements et en 2011, la copropriété vote la réfection des toits terrasse qui se dégradent. C'est le début d'un projet qui montera en charge jusqu'au démarrage

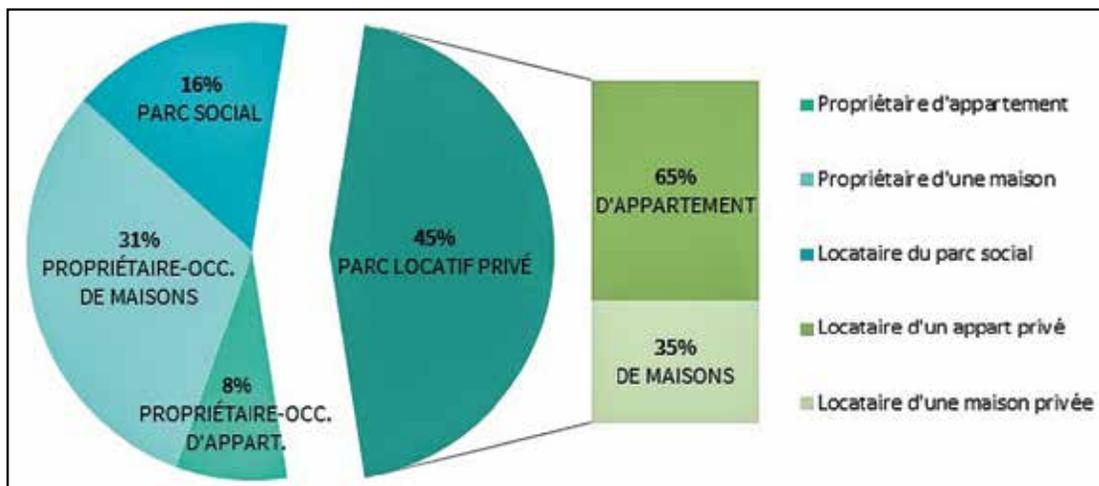
d'un chantier global de rénovation énergétique en mars 2018, achevé fin 2019. Autant dire qu'il a fallu du temps et beaucoup de ténacité pour entraîner tout le monde dans cette aventure et aboutir au projet voté puis réalisé, beaucoup plus ambitieux que celui envisagé initialement par les porteurs du projet. L'opération a cependant vu le jour grâce à la réunion d'un certain nombre de conditions telles que l'implication remarquable du conseil syndical, la présence d'un syndic engagé, l'ingénierie de Soliha (Solidaires pour l'habitat), missionnée par la Mairie et l'Anah, et les aides financières locales et du programme investissement d'avenir (PIA) Ville de demain dans le cadre des ÉcoCités. Ces dernières devaient montrer que certains modes d'intervention dans les copropriétés facilitaient la réalisation des projets. «Le volet rénovation énergétique des ÉcoCités avait pour

**Dans la copropriété de la rue de Saint-Cloud, les travaux de rénovation énergétique ont débuté en mars 2018 et se sont achevés fin 2019.**

objectif que les logements parviennent à un niveau "bâtiment basse consommation" (BBC), explique Isabelle Moritz, en charge des ÉcoCités à la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) au ministère de la Cohésion des territoires. Il s'agissait alors de faire émerger des modèles d'accompagnement et de financement qui permettent une accélération des projets de rénovation. Cette opération fait partie des premiers démonstrateurs répondant à des conditions de "reproductibilité", à savoir le volontariat de la copropriété et la présence d'un partenariat prêt à contribuer au financement des travaux et de l'ingénierie".

Cet engagement exemplaire n'aura pas été vain, les résultats sont au rendez-vous. L'évaluation des performances montre des gains importants. Alors que les logements se rapprochaient des





SOURCE : PLAN BÂTIMENT DURABLE

passoires thermiques (classe E), les consommations énergétiques conventionnelles ont diminué de 64 %, l'isolation thermique s'améliore de 60 %, le niveau des charges énergétiques baisse de 44 % et le gain environnemental atteint 40 %.

## UN SECTEUR FORTEMENT ÉMISSIF

Les chiffres sont éloquentes et illustrent tout l'intérêt qu'il y a à agir, tant pour lutter contre la précarité énergétique que pour atteindre les objectifs d'une société bas carbone. Car le secteur du logement représente 25 % des émissions de GES, y compris celles liées à la production d'énergie et de chaleur, selon France Stratégie (1). Le chauffage en consomme à lui seul 80 %. Aussi, après l'habitat social et le tertiaire, l'effort de rénovation concerne également le parc privé qui bénéficie d'une aide renforcée de l'État depuis quelques années. En 2019, ce dernier a dépensé près de 3,9 milliards d'euros, essentiellement sous forme de crédits d'impôts et d'allègement de taxes, auxquels s'ajoutent les aides ou subventions accordées par les collectivités territoriales, les caisses de retraite et Action Logement. Au total, le rapport du Plan Bâtiment Durable relevait en 2019 que "4 à 5 milliards d'euros

sont mobilisés chaque année en faveur du parc privé" (2), ce qui est loin d'être négligeable.

Pour autant, est-ce suffisant quand on voit la difficulté à générer une dynamique susceptible de modifier en profondeur la situation du parc de logements ? Sur quels leviers s'appuyer pour répondre aux enjeux ?

Déjà, en janvier 2020, le ministre du logement d'alors, Julien Denormandie, observait que "la simplification des aides à la rénovation a permis de les rendre plus accessibles aux Français et facilité la rénovation énergétique pour les plus modestes. L'Anah a enregistré des résultats exceptionnels en finançant la rénovation de 155 000 logements en 2019, près du double du niveau de 2017". Pourtant on est encore loin du compte et la situation demeure préoccupante. 48 % des logements privés sont des passoires thermiques et nombre d'entre eux sont occupés par des ménages modestes. Or le poste logement représente 30 % du budget des ménages en moyenne et les charges liées au chauffage risquent d'augmenter encore à l'avenir. Difficile dans ces conditions de dissocier les questions sociale et environnementale, comme en témoignent les chiffres livrés par le rapport du Plan Bâtiment Durable. "Le parc locatif privé compte

## Répartition des logements énergivores par typologie de ménages occupants

près de 6,5 millions de logements, dont 3,1 millions sont considérés comme des passoires thermiques de classe F et G. Il est estimé que ce parc résidentiel privé énergivore accueille 1,7 millions de ménages très modestes qui doivent ainsi faire face à un couple loyer+charges important."

Conscient du problème, le gouvernement a décidé d'amplifier les efforts pour atteindre l'objectif de rénovation du parc privé au niveau BBC en 2050, et l'éradication des passoires thermiques à l'horizon 2030. "En complément de la finalisation de la réforme du crédit d'impôt transition énergétique (CITE) au profit de MaPrimeRénov' (dont le budget sera rehaussé), il s'agit d'accroître l'efficacité des aides à la rénovation énergétique des bâtiments privés : soutiens accrus à la rénovation globale, à la rénovation du parc locatif privé et des copropriétés, aux rénovations très performantes et à la résorption des passoires énergétiques." Des mesures seront engagées dans le cadre du Plan de relance comme le renforcement du volet "logement", financé par l'Agence nationale de l'habitat (Anah), et le renforcement des plans d'action gouvernementaux de soutien aux copropriétés dégradées (PIC) et à la réhabilitation- restructuration de l'habitat en centre-ville (programmes Action cœur de ville et Petite ville de demain).

La Ville de Nanterre mène quant à elle une politique active de lutte contre la précarité énergétique depuis les années 2000, en soutenant les copropriétés engagées dans la rénovation thermique de leur(s) bâtiment(s). Pour sa première édition, le Trophée des communes pour la rénovation énergétique (3) lui a d'ailleurs été décerné en novembre dernier. La Ville a notamment été reconnue pour l'accompagnement technique, administratif et financier qu'elle assure auprès des copropriétés et qui a permis à "326 ménages Nanterriens de bénéficier de ce dispositif pour un gain énergétique moyen de 33 %".

Du reste, la copropriété de la rue de Saint-Cloud peut témoigner de son efficacité, elle qui a débuté ses premières réflexions en 2011 sur les toits terrasse. Car il faut compter sur le temps long pour aboutir à un projet global de rénovation énergétique. En 2013, d'autres travaux sont discutés comme le ravalement de la façade qui est ancien. Mais il faut attendre 2015 pour que la

## ÉcoCité : quels enseignements pour les copropriétés ?

La démarche ÉcoCité et le programme d'investissement d'avenir (PIA) Ville de demain – géré par la Caisse des Dépôts – accompagnent depuis plusieurs années sept mille logements privés devant atteindre un niveau de performance BBC. 11 ÉcoCités participent à l'expérimentation et plus de 50 millions d'euros y sont consacrés. Le ministère en charge du logement (DGALN) a demandé au Cerema d'analyser une quarantaine d'opérations. Il en ressort que "le gain énergétique attendu de ces rénovations est de 53 % sur l'ensemble de l'échantillon". Le coût moyen HT/logement atteint 18 836 euros. "La rentabilité économique à court terme est observée sur les bouquets les plus complets traitant intégralement l'enveloppe et les systèmes." Parmi les freins, l'étude relève la difficulté à mettre en œuvre les partenariats et le décalage entre le calendrier de la démarche avec le planning d'une rénovation de copropriété. Mais la démarche ÉcoCité a permis la création de nouveaux dispositifs ou outils pour accompagner les copropriétés au plan technique et financier et favoriser la montée en compétence des collectivités. ■ V.B.

copropriété répond à un appel à candidature lancé par la Ville, qui lui permettra de rentrer dans le dispositif ÉcoCité et de bénéficier des financements du PIA Ville de demain porté par la Banque des territoires (CDC). La visite de deux copropriétés, aidées par Soliha dans le cadre des “programmes d'intérêt généraux” lancés par la commune, montre que des solutions sont possibles. La copropriété se rend compte que la Ville a une politique volontariste en la matière, à laquelle personne n'avait jusqu'alors prêté attention. La réalisation d'un audit énergétique est votée à une très large majorité et ses résultats sont présentés en novembre 2015.

## LE RÔLE ESSENTIEL DES AIDES PUBLIQUES

Toutefois “*si on veut emmener tout le monde, ça prend du temps*”, explique l'un des membres moteurs du conseil syndical. *Il a fallu expliquer aux résidents ce qu'il y avait dans les devis, passer les voir pour les informer plus précisément. C'était la condition pour emporter leur adhésion.*” L'implication très forte du conseil syndical, porteur du projet, a constitué une chance pour l'opération. Il a également joué un rôle primordial de médiation et de communication avec les occupants pendant les travaux de rénovation quand les multiples interventions dans les logements étaient complexes à coordonner et suscitaient de l'incompréhension. L'accompagnement de la copropriété a pris différentes formes. Soliha a partagé avec le conseil syndical une méthode lui permettant de sensibiliser les propriétaires aux enjeux, de répondre aux questions, d'expliquer les améliorations en termes de confort, par exemple. La lettre des Ateliers de la rénovation énergétique de novembre 2017, dans le cadre du réseau EcoCités animé par la DGALN, souligne cette mobilisation. “*Communication particulière auprès des personnes les plus âgées : porte à porte des voisins et porteurs du projet, entretiens physiques et téléphoniques avec Soliha et Reanova. Efforts soutenus pour obtenir l'adhésion au projet par les copropriétaires : enjeu de représentativité des porteurs de projet pour acter certains choix techniques, souci de communication plus large, explications individuelles nécessaires.*”

Cependant, au-delà de la motivation du conseil syndical, l'effet incitatif des aides a aussi emporté la décision et en 2016 l'étude de maîtrise d'œuvre, qui bénéficie d'une subvention de la Région, est votée. Du reste, le rapport du Cerema sur les enseignements de la démarche ÉcoCités à partir d'une quarantaine de copropriétés (4) témoigne de la place essentielle qu'occupent les subventions publiques dans une démarche de rénovation énergétique, sans lesquelles rien n'aurait pu se faire. Ce que confirme le cas qui nous occupe. Ainsi, la labellisation de la copropriété par la Ville de Nanterre en tant que Copro 21 lui a permis d'accéder à un accompagnement de Soliha (financé par la Ville et l'Anah), aussi bien en termes d'animation que pour le montage individuel et collectif des dossiers de financement. Elle lui a aussi donné accès aux subventions dispensées dans le cadre de la démarche ÉcoCité pour laquelle Nanterre a été retenue. En 2017, les travaux sont votés et débutent sur les parties privatives. Ils reviennent à 2 251 000 euros au total, soit 32 à 35 000 euros pour un quatre pièces. Le taux de subvention atteint 53 %, avec 660 000 euros du PIA Ville de demain, 340 000 euros d'aides locales et 173 000 euros de l'Anah. Pour autant, les temporalités administratives ne sont pas celles des appels de fonds. “*Même s'il y a beaucoup de subventions, cela ne résout pas les problèmes de trésorerie car elles arrivent après l'achèvement des travaux*”, rappelle Chiara Gramaglia, membre de l'équipe de suivi de la copropriété pour Soliha. *Aussi, le prêt collectif du crédit foncier – aujourd'hui, un produit de la Caisse d'épargne – a-t-il été indispensable pour abonder la trésorerie de chantier.* Il n'en demeure pas moins que son montage a demandé du temps au syndicat. *Mais au final la totalité de la quote-part des ménages a été financée, des*



**La résidence des Castors à Nanterre a aussi bénéficié d'un accompagnement technique, financier et administratif.**

*solutions ont été trouvées pour tout le monde.*” En dépit des difficultés, pour Chiara Gramaglia, “*les subventions ont levé les freins opposés par les personnes aux revenus les plus modestes qui sont devenues les plus convaincues, et les aides collectives ont permis d'entraîner*

*tout le monde, comme les nouveaux acquéreurs, moins aidés et plus réticents au départ.*”

Désormais, les bâtiments ont fait peau neuve et les habitants s'habituent peu à peu à ce nouveau confort thermique. L'un des membres du Conseil syndical se réjouissait de laisser les radiateurs éteints en plein hiver et de bénéficier tout de même d'une température intérieure de 20°. Mais seule l'instrumentation (5) en cours dira si les pratiques des résidents dans leur ensemble ont changé, car la meilleure énergie demeure celle que l'on ne consomme pas ! ■

Virginie BATHELLIER

(1) France Stratégie, La note d'analyse n°95, “*Comment accélérer la rénovation énergétique des logements*”, octobre 2020.

(2) “*Parc privé et rénovation énergétique*”, Plan bâtiment durable, octobre 2019. Un nouveau rapport a été remis en septembre 2020 sur les préconisations pour accélérer le renouvellement urbain et la rénovation environnementale des bâtiments.

(3) Le prix a été décerné par l'Association des Maires d'Île-de-France (Amif), l'Agence Régionale Énergie-Climat (Arec), le département énergie climat de l'Institut Paris Région et Île-de-France Énergies.

(4) Cerema, “*Rénovations énergétiques de copropriétés, capitalisation des enseignements et des données de la démarche ÉcoCité*”, rapport d'étude, décembre 2019.

(5) L'instrumentation permet à travers des instruments de mesure d'acquiescer des données sur les pratiques des usagers en matière de chauffage, sachant que les résidents ont des thermostats individuels.

# Le coronavirus rebat les cartes de l'urbain

Certains prédisent la fin des grandes villes. La crise, sanitaire et sociale, révèle et accentue les fragilités des métropoles qui pourraient s'aggraver avec le dérèglement climatique. D'autres appellent à leur réinvention pour en assurer la résilience. Ils prônent une vraie coopération entre les différents tissus urbains et ruraux.

Quelles que soient les positions, un changement de paradigme est désormais attendu.

Une nouvelle grammaire des territoires pourrait se dessiner, des complémentarités s'organiser, des manières d'habiter innovantes s'inventer. Et ce, pour faire face au risque épidémique comme à toutes les crises annoncées. Il faudrait pour cela replacer l'humain au cœur de tout, comme nous y invite Edgar Morin, donner droit de cité à l'intelligence collective et à la pluralité des réponses, proposer du "sur mesure".

Le dossier s'inscrit dans cette perspective. Il rend compte des réflexions en cours et il met en lumière des pistes imaginées ou déjà expérimentées.

## dossier

### **Construire la résilience urbaine**

**p. 28**

Le monde de demain sera-t-il différent de celui d'hier ? Si le premier confinement a fait couler beaucoup d'encre à ce sujet, la circonspection est plutôt de mise aujourd'hui. Pourtant, la crise sanitaire et sociale interroge en profondeur notre modèle urbain et révèle plus que jamais les inégalités qui le traversent. Les leçons à tirer de la situation peuvent amener à affirmer et relever avec force les défis de la ville durable.

### **Urbanisme et santé, la densité en question**

**p. 31**

Avec l'épidémie de coronavirus, la question de la densité a fait l'objet d'âpres débats. Depuis sa condamnation jusqu'à la volonté d'en élargir le contenu, la densité demeure un concept incontournable de la fabrique urbaine. Thierry Paquot apporte ici son éclairage sur ce que la crise sanitaire révèle de l'urbanisme contemporain.

### **Seine-Saint-Denis**

#### **Des inégalités qui frappent**

**p. 34**

Dans un article de début 2020, l'Insee soulignait les paradoxes de la Seine-Saint-Denis. Très dynamique au plan démographique, mais aussi économique dans

certaines parties du territoire, elle demeure marquée par des difficultés sociales persistantes. Face à une situation qui fragilise tout un pan de la population, les organismes de HLM se mobilisent.

### **Villeurbanne**

#### **L'îlot vert du quartier Saint-Jean**

**p. 36**

Là où les crises ébranlent, l'habitant peut se perdre. À Villeurbanne, dans le quartier prioritaire Saint-Jean, le fil se reconstruit depuis le maraîchage de "l'îlot vert" et l'expérimentation "Territoire Zéro Chômeur". Potentiel creuset de résilience en ces temps de crise sanitaire, il apporte la promesse d'une citoyenneté active.

#### **La question du logement, une bombe à retardement ?**

**p. 39**

Il faudra sans doute longtemps pour analyser toutes les conséquences de la crise inédite que nous traversons depuis le début de 2020. Mais si le logement a bénéficié tout au long de l'année de mesures permettant de protéger les populations les plus fragiles, la Fondation Abbé Pierre, dans son nouveau rapport, nous alerte sur la situation des personnes précarisées par la diminution de leurs revenus. Avec des répercussions à terme pour certains ménages.



## **Grand Lyon**

### **L'urbanisme tactique prend ses marques**

Partir des usages du quotidien, être réactif et réversible, telles sont les lignes directrices du Plan d'urbanisme tactique du Grand Lyon. À la faveur de la crise sanitaire, il a pu déployer des pistes cyclables sur quatre-vingts kilomètres.

### **Les tiers-lieux à l'épreuve de la crise sanitaire**

La crise sanitaire aura-t-elle des retombées positives sur les dynamiques de développement local et sur la diffusion du télétravail jusque dans le moindre village ? Une enquête menée auprès de différents tiers-lieux situés dans le quart Sud-Est de la France apporte des réponses contrastées.

### **Nature, biodiversité, hygiénisme...**

#### **La nouvelle règle des trois post-Covid**

Paradoxalement, la crise sanitaire aura eu un mérite, celui de montrer à ceux qui en doutaient encore l'importance de la biodiversité – et de sa préservation – pour la santé mentale et physique des individus. Dans ce contexte, les réflexions de nombreux chercheurs qui invitent à repenser les rapports entre ville et nature sont indispensables.

**p. 41**

**p. 44**

**p. 47**

## **Les métropoles à l'heure du coronavirus**

Marie-Christine Jaillet est directrice de recherche au Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST) à l'Université Toulouse - Jean Jaurès-campus Mirail, et responsable scientifique du programme Popsu Métropoles. Elle nous livre ses réflexions sur la situation des métropoles et dresse des perspectives pour l'avenir.

**p. 50**

## **Grenoble-Alpes Métropole, le pari de la résilience**

Déjà considérée par beaucoup comme un laboratoire des transitions, la métropole grenobloise teste ses capacités d'adaptation face à la pandémie. Mobilités douces, alimentation, solidarité, la pandémie accélère l'envie d'expérimenter et d'innover en s'appuyant aussi sur d'autres modèles économiques.

**p. 53**

## **Nantes**

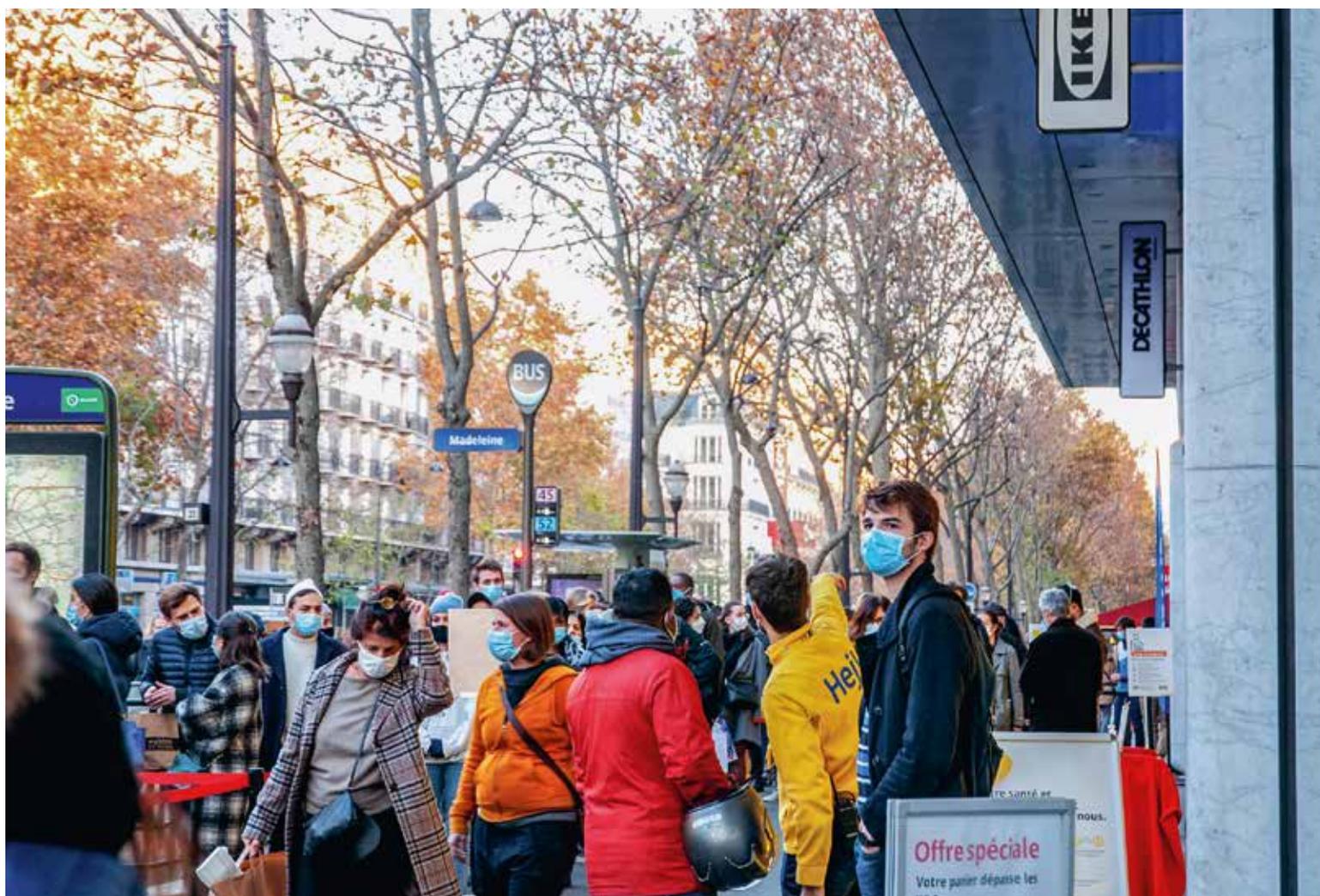
### **Le "quart d'heure", instrument de mesure du bien-être en ville**

La santé ne se résume pas à l'absence de maladie mais intègre aussi le bien-être selon l'OMS. L'aménagement a donc un rôle à jouer et la formule désormais célèbre de la "ville du quart d'heure" pourrait apporter des réponses. À Nantes, un nouveau quartier se construit autour de ce fil directeur.

**p. 56**

# Construire la résilience urbaine

Le monde de demain sera-t-il différent de celui d'hier ? Si le premier confinement a fait couler beaucoup d'encre à ce sujet, la circonspection est plutôt de mise aujourd'hui. Pourtant, la crise sanitaire et sociale interroge en profondeur notre modèle urbain et révèle plus que jamais les inégalités qui le traversent. Les leçons à tirer de la situation peuvent amener à affirmer et relever avec force les défis de la ville durable...



LEGNABR/ISTOCK



Le SARS-COV2 provoquera-t-il un changement majeur dans l'histoire de l'urbanisme ? Son évolution est jalonnée de ces grandes épidémies qui hantent nos mémoires et ont façonné nos villes. Peste noire, choléra, tuberculose..., les maladies et leurs hécatombes

ont progressivement imposé l'émergence de l'hygiénisme (1). Et avec lui, l'urbanisme d'assainissement qui va profondément modifier la physionomie des villes au XIX<sup>e</sup> siècle. Quand à Paris le baron Haussmann

procède aux grandes percées urbaines afin de faciliter la dispersion des miasmes, on croit encore que les maladies flottent dans l'air. Mais après les découvertes de Louis Pasteur et de Robert Koch, la guerre contre les bactéries et les bacilles en tous genres est déclarée. L'architecture clinique triomphe, et avec elle Le Corbusier, son plus éminent représentant. Pourtant, avec les progrès spectaculaires de la médecine dans les années 60, l'urbanisme se détourne et semble s'affranchir des questions de santé.

Après la grippe espagnole – qui a provoqué plus de morts que la première guerre mondiale – quelques

**La question de la densité fait l'objet d'âpres débats, ravivés par la crise sanitaire.**

grippes sévères ont bien fait frémir les populations du monde entier depuis un demi-siècle (asiatique, de Hong Kong...), le VIH ou l'Ebola ont bien causé des ravages, mais ils n'auront pas permis le retour en grâce des maladies infectieuses comme une priorité conjointe des politiques publiques de santé et de l'urbanisme. Il aura fallu attendre l'arrivée du coronavirus.

Quand la covid-19 frappe la France début 2020, elle n'est manifestement pas ou plus préparée à l'irruption d'une épidémie inconnue sur son sol et dans ses villes. Depuis longtemps, la promiscuité est la règle dans l'organisation des flux et des échanges au cœur des grandes villes, dans les transports collectifs, dans l'espace public, ou encore dans les logements devenus plus petits et parfois sur-occupés.

En imposant la douloureuse expérience du confinement à la maison, l'arrêt total des transports en commun, la fermeture de nombreux équipements, commerces et services, pour simplement respecter la distanciation physique, la crise sanitaire a déclenché une autocritique profonde de nos modèles urbains actuels.

Hélène Peskine, secrétaire permanente du plan urbanisme construction architecture (Puca), retient 5 grandes leçons de l'épidémie (2). La première porte sur l'emploi, avec *“des activités effacées tout comme les lieux qui les accueillent. En particulier dans les secteurs du tourisme ou de la culture qui ont subi un coup de frein très dur pour les grandes villes”*, analyse-t-elle. Inversement, des activités ont été redécouvertes comme *“essentiels”* : *“Des emplois jugés particulièrement sensibles nous ont rappelé l'importance de loger et protéger leurs employés”*, ajoute Hélène Peskine. Enfin, l'épidémie a imposé la généralisation du télétravail, pour ceux qui le peuvent, quand son développement était encore très laborieux avant la crise. Avec quelles conséquences pour les dynamiques territoriales ? Une analyse sur le déploiement des tiers-lieux pendant la crise apporte déjà quelques éclairages (p. 44). Quant aux impacts sur l'emploi à terme, les projections sont pessimistes et la dynamique des plans sociaux ou des liquidations judiciaires très inquiétante. Certaines expérimentations pourraient trouver, après-crise, une utilité redoublée. Le dispositif *“territoires zéro chômeur de longue durée”* en est une qu'il convient d'observer de près. Son bénéfice dans la transformation du quartier en politique de la Ville de Saint-Jean à Villeurbanne en fournit un exemple probant (p. 36).

## DES INÉGALITÉS RÉVÉLÉES ET/OU RENFORCÉES

Deuxième grande leçon, celle des inégalités portant sur le logement. *“La promotion immobilière produit des logements trop petits, mono-orientés et moins confortables pour des raisons de coûts et de rentabilité, estime Hélène Peskine. Une tendance qu'on retrouve malheureusement aussi dans le parc public de logements sociaux dans les constructions en VEFA [vente en l'état futur d'achèvement]”*. Ce qui a rendu très difficile l'expérience du confinement, quand le logement est devenu aussi le lieu du travail et de la garde des enfants... Mais force est de constater que ces inégalités sociales sont corrélées à des inégalités environnementales de santé. En

Seine-Saint-Denis par exemple, les ménages modestes sont à la fois les plus exposés à l'épidémie et les moins bien soignés (p. 34). Difficile de prédire les conséquences à moyen terme de cette crise sur les personnes précaires, notamment au regard de leurs conditions d'habitat. Le dernier rapport de la fondation Abbé-Pierre sur le mal-logement, publié début février 2021, dresse un tableau bien sombre de la situation (p. 39).



EMMANUELLE FIRMAN / ISTOCK

Troisième leçon majeure pour la responsable du Puca, la mise en évidence d'un besoin de nature au sein des villes. Un constat ancien, puisque le gouvernement lançait dès 2010 un plan national pour *“restaurer et valoriser la nature en ville”* à l'issue du Grenelle de l'environnement. Mais la crise sanitaire a de nouveau révélé les inégalités d'accès aux espaces de nature. *“Les zones denses sont privées de cette relation à la nature et à la biodiversité”*, déplore-t-elle. Sans compter que le débat sur les causes de l'épidémie a pointé du doigt les destructions des écosystèmes au profit de l'agriculture intensive ou de l'urbanisation. L'urbanisme est donc pressé d'intégrer davantage la nature, au point que l'émergence d'un nouvel hygiénisme semble un horizon possible de la fabrique urbaine (p. 47).

Autre enseignement essentiel de la crise sanitaire, *“l'accélération des mobilités douces et le besoin d'accorder plus de place au piéton dans l'espace public”*, juge Hélène Peskine. La plupart des villes ont ainsi développé des pistes cyclables nouvelles sur les voiries existantes, ou encore transformé des places de stationnement en terrasses. C'est le cas de la métropole de Lyon, où le déploiement de ces actions, qui relèvent d'un *“urbanisme tactique”* devenu tendance, ouvre cependant des perspectives nouvelles sur la façon d'aménager la ville et sur la place accordée aux mobilités alternatives à la voiture individuelle (p. 41).

Dernière leçon majeure pour Hélène Peskine, le constat d'une *“grande fragilité des métropoles face à cette crise : entre la distanciation physique et la fermeture de*

**Selon les données recueillies par la Fondation Abbé Pierre, il y aurait 300 000 personnes sans domicile fixe en France (ici à Lyon).**



nombreux équipements, les qualités de la ville dense sont effacées et il n'en reste que les défauts. Pour elle, la mixité urbaine et fonctionnelle comme la compacité ne sont plus l'alpha et l'oméga de la lutte contre l'étalement urbain". En écho à cette réflexion, Thierry Paquot, philosophe, développe une pensée critique du modèle urbain contemporain et repose les termes du débat sur la densité à la lumière de la crise sanitaire (p. 31).

### LE MODÈLE MÉTROPOLITAIN APPELÉ À SE TRANSFORMER

Au-delà de la polémique sur la densité des métropoles, le phénomène de métropolisation lui-même ainsi que la relation de ces grandes villes à leur territoire avoisinant subissent le feu de la critique. Le témoignage de Marie-Christine Jaillet, géographe et responsable scientifique du programme Popsu (plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines) piloté par le Puca, en rappelle la teneur tout en défendant avec réalisme une réhabilitation des métropoles (p. 50). Grenoble Alpes-Métropole constitue un bel exemple d'une trajectoire de développement qui vise la résilience – face à la covid et à l'ensemble des crises qui se profilent – et mise sur les coopérations avec son hinterland (p. 53).

Va-t-on finalement assister à l'émergence d'un nouveau modèle urbain, ou à un simple ajustement de celui qui prévaut aujourd'hui ?

Déjà, certains principes sont revenus en force, comme celui de la proximité. Le modèle d'une ville où tout redevient accessible à pied ou en vélo fait florès. D'où le succès du concept de "ville du quart d'heure" de Carlos Moreno, professeur associé à L'institut d'administration des entreprises de Paris – Université Panthéon Sorbonne (p. 56). Une idée qui se trouvait aussi, bien avant la crise, dans le label ÉcoQuartier ou dans le programme "Action Cœur de Ville" du ministère de la Cohésion des territoires.

Jean-Baptiste Butlen, sous-directeur de l'aménagement durable au ministère de la Cohésion des Territoires, souligne d'ailleurs l'anticipation de la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, avec la publication du guide IsADorA en mai 2020, réalisé en partenariat avec l'École des hautes études en santé publique (3). Ce guide "pose un certain nombre de grands principes pour penser un aménagement favorable à la santé, résume-t-il. La ville des courtes-distances, sa "marchabilité", en fait partie. Mais il réaffirme également l'importance des espaces publics, véritables communs urbains [ce que le confinement a cruellement rappelé], la mixité sociale et fonctionnelle – qui permet d'assurer notamment l'accessibilité aux services de soins – la qualité architecturale et paysagère des logements, ou encore l'intégration de la nature en ville, qui pose une limite et une condition au développement d'une densité urbaine par ailleurs souhaitable".

Le guide IsADorA rappelle ainsi l'importance de l'aménagement urbain pour la santé des citoyens. "Il montre que 80 % des déterminants de santé sont liés au cadre de vie et pas aux activités de soin", insiste Jean-Baptiste Butlen.

Reste à diffuser largement ce guide et à en faire le nouveau bréviaire des aménageurs (4).



LUCIA GAUDOSIKOVA/ISTOCK

**L'être humain est un animal social, la Covid-19 a souligné l'importance du lien pour la santé.**

Au-delà de l'intégration de la santé dans l'urbanisme, la crise a permis la "réaffirmation de 4 grands défis pour la ville durable, poursuit Jean-Baptiste Butlen. La résilience, la sobriété (en ressources naturelles et foncières avec l'objectif de zéro artificialisation nette), l'inclusion sociale et territoriale et enfin, le développement de territoires productifs en compatibilité avec les 3 premiers défis".

Ces défis ont été mis au débat le 9 février 2021, lors de la journée nationale "Habiter la France de demain". Ils devraient structurer la nouvelle feuille de route pour la politique publique d'aménagement durable portée par le ministère.

Si une certaine continuité de l'action publique est donc envisagée, des ruptures sont aussi nécessaires pour mieux protéger les villes des épidémies.

"L'innovation est indispensable pour relever l'ensemble des défis posés à la ville contemporaine, affirme Jean-Baptiste Butlen. Le PIA4 [programme d'investissement d'avenir] comportera un programme innovation urbaine, pour un montant non encore arbitré compris entre 300 et 700 M€. Il est par ailleurs essentiel de valoriser à toutes les échelles les démonstrateurs de la ville durable. L'État souhaite proposer un accompagnement cohérent

aux collectivités, en s'appuyant sur l'ensemble de ses outils et sur l'association France ville durable, une instance qui réunit acteurs publics et privés de l'aménagement".

La recherche urbaine a donc de beaux jours devant elle. Ne serait-ce que pour proposer des pistes de réflexions et de progrès qui permettent de sortir de la quadrature du cercle : comment concevoir une densité favorisant la présence simultanée de nature, de logements et d'espaces publics généreux, mais aussi de flux et de points de concentration conciliables avec le respect de la distanciation physique quand elle devient nécessaire ?

Le Puca apportera sa contribution au dessin de la ville post-covid à travers plusieurs programmes de recherche comme le programme Popsu, déjà mentionné plus haut, sur le sujet des trajectoires métropolitaines, ou le programme Baum (Biodiversité, Aménagement urbain et Morphologie). Ce dernier "traite des formes urbaines dans un rapport renouvelé à la nature", précise Hélène Peskine. Mené en partenariat avec l'Office français pour la biodiversité, il chapeaute 6 recherches en cours à l'échelle du quartier. L'enjeu étant de "penser la conception de l'aménagement différemment et de répondre à une demande forte des architectes et des urbanistes", ajoute-t-elle. Enfin, le programme consacré à "la ville productive", comporte lui aussi plusieurs recherches sur "la logistique urbaine, la transformation des zones d'activités ou encore le foncier dédié aux activités productives en ville".

Une effervescence de questions et de pistes à explorer qui, si elles ne le changent pas radicalement, conduiront inévitablement à des mutations profondes et espérons-le, fécondes, de l'urbanisme. ■

Florent CHAPPEL

(1) Cf. l'article du Monde : "Comment les épidémies ont façonné l'urbanisme des métropoles occidentales", Anne Chemin, 19 juin 2020.  
 (2) Ces 5 leçons font l'objet de notes de veille thématiques sur la crise sanitaire sur le site du Puca : <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/notes-d-analyse-mensuelles-r157.html>  
 (3) Cf. article Diagonal "L'aménagement face au risque sanitaire", N°210. Téléchargeable sur le blog de la revue : <https://diagonal.hypotheses.org>.  
 (4) À noter qu'un premier guide de l'EHESP est sorti en 2014 pour aider les urbanistes et aménageurs : "Agir pour un urbanisme favorable à la santé : concepts et outils".



LULU IMAGES LA MECANOWEB

Avec l'épidémie de coronavirus, la question de la densité a fait l'objet d'âpres débats. Depuis sa condamnation jusqu'à la volonté d'en élargir le contenu, la densité demeure un concept incontournable de la fabrique urbaine. Thierry Paquot apporte ici son éclairage sur ce que la crise sanitaire révèle de l'urbanisme contemporain. Philosophe de l'urbain, il est l'auteur d'une soixantaine d'ouvrages sur la pensée écologique, les utopies et l'urbanisation planétaire.

## Urbanisme et santé, la densité en question

Dans l'ÉcoQuartier des Mureaux, par ailleurs en politique de la Ville, la biodiversité est reine, pour le plus grand bénéfice des habitants.



**Diagonal** : La crise sanitaire a ouvert un vif débat sur la densité urbaine.

**Selon vous, quel a été son rôle dans l'ampleur de l'épidémie de covid-19 ?**

**Thierry Paquot** : La densité d'un territoire indique le nombre d'habitants par unité de surface, souvent le kilomètre carré. Critiquée par le

mouvement hygiéniste au XIX<sup>e</sup> siècle, elle est aujourd'hui défendue par tous les acteurs de la ville. C'est

que les liens entre densité, centralité et pression environnementale n'ont rien d'évident. Et les formes souhaitables de la ville ne sauraient être dictées par une seule option. La densité la plus favorable à l'environnement s'avère intermédiaire, suffisamment élevée pour rendre viables à la fois une desserte en transports collectifs et des services, équipements et commerces, mais suffisamment faible pour limiter les désirs de quitter la ville le week-end. Une "densité vécue" en quelque sorte...



En réalité, il n'existe pas de densité idéale et il faut accepter le refus de la majorité des urbains d'être entassés. Historiquement, la densité a pu favoriser la propagation de la peste, du choléra, de la tuberculose. Dans le cas de la Covid-19, la densité qu'il faut prendre en considération n'est pas statistique, mais *relationnelle*. Je m'explique : la Covid-19 a d'abord concerné les régions fortement urbanisées, puis elle s'est inscrite dans les pas des porteurs qui allaient et venaient dans des territoires moins denses démographiquement. D'où cette idée trompeuse que la Covid-19 est partout. Non, elle va là où les covidés se rendent depuis leur zone dense !



PAZZANISTOCK

■ ■ Y aurait-il une taille idéale des villes pour concilier cette "densité relationnelle" et l'injonction de distanciation physique ?

Malheureusement, les mégapoles millionnaires ne peuvent décroître rapidement. Aussi les quartiers denses ont encore de l'avenir, d'autant qu'ils sont particulièrement rentables pour leurs promoteurs. Certains d'entre eux n'hésitent pas à justifier la densité au nom de l'écologie ! Comme si l'entassement évitait l'étalement urbain... J'ai déjà démontré (1) que l'urbanisme de tours, les centres commerciaux, les autoroutes et la marée pavillonnaire appartenaient à la même logique du "toujours plus", alors qu'il faudrait lui substituer la logique du "toujours mieux" ! Dans *Mesure et démesure des villes* (2), je présente quelques auteurs, de Platon à Paul Bairoch, qui s'interrogent sur la "bonne taille" des villes. L'éventail des réponses va de quelques familles à quelques millions, en passant par la cité-jardin d'Ebenzer Howard et ses 30 000 habitants. La réponse, là encore, n'est pas quantitative, mais qualitative... et dépasse le cadre d'une ville, pour saisir celui de tout un territoire urbanisé, par exemple une biorégion (3). À nous de réactiver les villes et les campagnes, en considérant que *l'esprit d'une ville* repose sur l'heureuse combinaison de trois qualités, l'urbanité, la diversité et l'altérité. Les liens entre campagnes et villes dépendent de leur complémentarité et non de leur rivalité.

Plus que la crise de la ville, c'est la manière de l'habiter qui pose problème...

■ ■ C'est un autre débat ouvert par la crise sanitaire, une critique des métropoles jugées invivables et un éloge de la campagne parée de toutes les vertus...

La distinction ville/campagne a perdu son sens depuis la généralisation de l'urbain qui vient les envelopper, telle une vague, et les transforme en non-ville et non-campagne. *L'urbanisation des mœurs* s'insinue partout, dans les plis des villes comme dans les confins des campagnes. Nous sommes tous des urbains, même si nous ne sommes pas tous des citoyens. L'urbanisation en cours échappe aux statistiques. Elle se constitue de nouvelles configurations des temporalités et des territorialités de notre existence. Longtemps la ville et sa campagne environnante formaient un territoire relativement homogène, l'un nourrissant l'autre qui à son tour lui apportait outils, vêtements, protection, culture... Aujourd'hui, les mots "ville" et "campagne" sont terriblement piégés : le paysan malien, le camionneur indien, l'ouvrier chinois, le mineur chilien, le retraité russe, etc., sont tous des urbains. Ils adhèrent, peu ou prou, aux valeurs urbaines diffusées par l'école, la télévision, les réseaux numériques, le tourisme massifié, l'immigration, etc. Celles-ci sont portées par le capitalisme globalisé qui, après avoir précarisé les emplois, précarise les territoires. L'urbanisme, comme moment occidental et masculin de la fabrique de la ville productiviste, conforte l'extension du domaine viral. Pourquoi ? Parce qu'il n'a jamais pris en considération la santé publique, préoccupé qu'il était par la seule rentabilité de l'économie et l'autorégulation de ses éventuels dysfonctionnements par le marché.

■ ■ Il y a pourtant des politiques publiques énergiques, portées par l'État comme les collectivités, en faveur de quartiers durables et d'un urbanisme favorable à la santé (4) !

L'écoquartier est un moindre mal, mais il appartient au monde urbain avec lequel nous devons rompre. L'écologie, comme méthode qui associe le processus, la transversalité et l'interrelation, nous explique que tout est lié. Aussi, l'édification d'un îlot sain (l'éco-quartier) au cœur d'un territoire nocif apparaît comme un leurre. Il sera vite contaminé par les pollutions à l'abri desquelles il se croit : les nuisances sonores, la qualité de l'air, de l'eau, etc., des quartiers voisins le pénétreront sans prévenir. Nous pointons là, la principale difficulté : il n'existe pas de hiérarchisation des problèmes, puisqu'ils sont interdépendants. Il faudra donc les affronter ensemble.

La forme urbaine ne me semble pas l'obstacle le plus important, même quand elle correspond au tout-voiture. C'est la gouvernance qui, ici, prime. D'où la nécessité d'*écologiser les conseils municipaux*. Les responsabilités verticales par thèmes (l'habitat, les déplacements, la sécurité, l'emploi et l'économie, etc.) doivent laisser la place à des décisions collégiales transversales. La santé publique, par exemple, va avec la qualité de l'air, la cantine scolaire bio, l'agriculture urbaine raisonnée, les marchés locaux (5), le nombre des arbres et la générosité des espaces verts et des terrains d'aventures pour les enfants, la réduction de la place des automobiles, le désasphaltage des trottoirs et des parkings, etc.

## ■ ■ Quel modèle ou quel imaginaire urbain faudrait-il substituer à ceux d'aujourd'hui ?

L'idée d'un urbanisme "modèle" appartient au passé. Nous devons miser sur la diversité des expériences, la profusion des alternatives, la richesse des créations. Ce qui restera commun à ces initiatives, ce sont le cas par cas et le sur-mesure... Bien sûr, le fonctionnalisme qui a présidé au zonage des activités dans le cadre de la ville productiviste sera abandonné et la chronotopie adoptée. Celle-ci vise à *ménager* (et non pas aménager), c'est-à-dire à prendre soin des sites, des gens et des choses en partant des usages temporalisés et genrés des lieux urbains. La ville du jour n'est pas celle de la nuit, celle du mardi n'est pas celle du dimanche, celle de l'hiver n'est pas celle de l'été. Nous allons connaître une période caniculaire dans des territoires impréparés à cette situation, avec des architectures inappropriées et une voirie inadaptée.

Nous allons prendre conscience de la nécessité de planter davantage d'arbres, de multiplier les fontaines et les bassins, d'élargir les trottoirs et même de les supprimer pour rendre toute la rue piétonne et cyclable, avec occasionnellement le passage de quelques automobiles à 20 km/h. La distanciation s'imposera avec des bosquets, des haies, des ha-ha (6). Les villes deviendront paysagères. Nous allons également apprécier la proximité, cette qualité de l'ordinaire des quartiers anciens, avec ses commerces, ses ateliers d'artisans, ses services publics et privés, mais aussi ses tiers-lieux, ces nouveaux endroits partagés, sortes d'annexes à notre logement, pour y travailler, y rencontrer nos collègues, y déjeuner comme chez soi, y jouer avec les enfants, etc. À la notion de proximité je préfère celle de familiarité, car le numérique rend caduque l'appréciation géographique du proche et du lointain. Ce que chacun recherche, c'est de pouvoir être *avec et parmi* et non pas se retrouver isolé comme lors du confinement.

## ■ ■ Cela invite à repenser l'habitat. Patrick Bouchain défend la réversibilité et l'évolutivité des logements, en particulier sociaux, qui se sont montrés inadaptés pendant le confinement (7). Partagez-vous cette analyse ?

Je la partage tout à fait. Et je développe également une réflexion sur l'architecture, en faveur du rez-de-chaussée des villes, de la fermeture des centres commerciaux qui ont périphérisé les anciens centres-villes, du changement d'affectation des bâtiments abandonnés, de la valorisation des friches, etc. De même, je rends hommage aussi bien à Glenn Murcutt, architecte australien qui joue sans cesse avec le climat, qu'à Simone et Lucien Kroll qui optent pour la simplicité, l'économie des dépenses. Ou encore à Simon Velez qui travaille comme personne le bambou, Anna Heringer et Martin Rauch qui magnifient le matériau terre, tout comme à Francis Kéré, Wang Shu et Lu Wenyu qui récupèrent les matériaux pour les réemployer. Sans oublier Philippe Madec, qui recherche toujours la solution la plus écologiquement compatible avec une situation géographico-climatique, un budget donné, des habitants, une équipe municipale, ou enfin Gilles Clément qui retire plus qu'il n'ajoute dans son jardin en mouvement...

Chaque jour, je découvre un collectif de jeunes architectes, designers, paysagistes, urbanistes, qui mutualisent leurs compétences et aussi leurs doutes, leurs mal adresses pour rendre plus habitable la Terre. Ils œuvrent pour le BTP ("Bois Terre Paille") de l'après-béton. Autant dire que notre schéma de pensée n'est plus pyramidal, ascensionnel, hiérarchisé, mais horizontal, rhizomé, dialectique. Le logement, et Patrick Bouchain a mille fois raison, n'est pas "social"; il est habitable ou pas ! Ce n'est pas un garage, mais un lieu pour la vie, il fait corps avec ses alentours. Il réclame des matériaux biosourcés, des couleurs joyeuses, des plantations abondantes, des trottoirs accueillants...

## ■ ■ Finalement, comment situez-vous l'urbanisme contemporain dans l'histoire des liens entre ville et santé ?

Hippocrate, dans son *Traité des Airs, des Eaux et des Lieux* invite les médecins qui s'installent dans une bourgade à se renseigner sur la qualité de l'eau, des vents et du sol, sans pour autant conseiller une forme urbaine particulière... L'orientation de la ville, le fait que ses rues soient balayées par le vent qui disperse les mauvaises odeurs est alors banal, tout comme devrait l'être, de nos jours, les appartements traversants ! C'est avec la découverte de la circulation du sang, par William Harvey en 1628, que l'on commence à établir une analogie entre le corps humain et le corps urbain. Dans les deux circulent ce qui les fait vivre. Le mot "circulation" se généralise, comme l'explique Ivan Illich dans *H2O ou les eaux de l'oubli* (8). La santé de chacun repose sur la propreté – le bain est conseillé et non plus craint ! –, le bon air et la marche, une alimentation sans excès. Tout cela se traduit dans la ville et l'architecture domestique, par des rues bordées de trottoirs, des caniveaux, de tout à l'égout, des squares et des toilettes...

Ces équipements tardent à se développer car les propriétaires ne les considèrent pas comme indispensables. Aussi quelques municipalités ouvrent des bains-douches et des dispensaires et assurent une prévention médicale au niveau scolaire. La tuberculose sévit et seule la suppression des îlots insalubres et congestionnés s'y oppose, tout comme la création de sanatoriums. Les autres maladies qui tuent massivement, comme la syphilis et les cancers ne relèvent pas vraiment de la santé publique. On le voit, la relation entre une maladie et ses causes environnementales, au sens large, est loin d'être connue, aussi l'urbanisme n'en tient pas compte. Du reste, dans la formation des architectes, des urbanistes et des paysagistes, la médecine est absente... ■

Propos recueillis par Florent CHAPPEL



MICHAEL HAYACHE/REA

**La santé publique va avec la qualité de l'air et la générosité des espaces verts en milieu urbain.**

- (1) Cf. *La Folie des hauteurs. Critique du gratte-ciel*, par Thierry Paquot, Gollion (CH), Infolio, 2017.
- (2) Cf. *Mesure et démesure des villes*, par Thierry Paquot, Paris, CNRS-éditions, 2020.
- (3) Cf. *La Biorégion urbaine*, par Alberto Magnaghi, Eterotopia France, Coll. "Rhizome", 2014. Et *Design des territoires, l'enseignement de la Biorégion*, dirigé par L. Duhem et R. Pereira de Moura avec la contribution de P. Berg, A. Magnaghi, T. Paquot et M. Rollet, Eterotopia France, Coll. "Parcours", 2020.
- (4) Le ministère de la Transition écologique porte le label ÉcoQuartier depuis 2012, qui a déjà distingué près de 500 projets d'aménagement exemplaires. Il est à ce titre partenaire de la production du guide "ISadOrA" (pour Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement), publié en mars 2020 par l'École des Hautes Études en Santé publique. Cf. *Diagonale* N°210 pp. 52-53.
- (5) Le mot "locavore" est entré au Larousse en 2010 qui le définit comme une "personne qui décide de ne consommer que des fruits et des légumes locaux et de saison pour contribuer au développement durable".
- (6) Le ha-ha est un type de fossé utilisé dès l'Antiquité. Aujourd'hui il est surtout choisi pour son aspect esthétique.
- (7) Cf. son interview sur France culture le 20 mai 2020 sur le thème : "L'harmonie, c'est ce qui fait la beauté de l'architecture".
- (8) Cf. *H2O ou les eaux de l'oubli*, par Ivan Illich, Préface de Thierry Paquot, Saint-Mandé, éditions Terre Urbaine, 2020.

# Des inégalités qui frappent



LUCA NICOLAIO POUR SEINE-SAINT-DENIS HABITAT

**En Seine-Saint-Denis, 32 % des ménages sont locataires du parc social.**



Alors que pendant le premier confinement la stigmatisation des quartiers populaires de Seine-Saint-Denis faisait florès dans une certaine presse, les chiffres et des recherches sociologiques ont battu en brèche les fausses évidences. Non, les habitants n'y sont pas particulièrement inconscients, en revanche leur situation est à nulle autre comparable à bien des égards. Car, en Seine-Saint-Denis, la pandémie frappe plus cruellement qu'ailleurs et de nombreux facteurs l'expliquent. Bien que situé dans la région la plus riche de France, le département enregistre un taux de pauvreté très supérieur à la moyenne nationale (28 % contre 14 % en 2017) (1). Une situation qui accroît les risques de voir le virus se développer et d'être encore plus touché que d'autres par la crise économique et sociale qui en découle. D'autant que, si la pandémie a rendu plus visibles les inégalités sociales et territoriales qui le façonnent au quotidien, elle les a aussi augmentées. Au premier rang desquelles figure la surmortalité, en dépit d'une population plus jeune que la moyenne. Pour les chercheuses Audrey Mariette et Laure Pitti, cette

Dans un article de début 2020, l'Insee soulignait les paradoxes de la Seine-Saint-Denis. Très dynamique au plan démographique mais aussi économique dans certaines parties du territoire, elle demeure marquée par des difficultés sociales persistantes. La crise sanitaire les a mises en lumière de même que les inégalités sociales de santé. Face à une situation qui fragilise tout un pan de la population, les organismes de HLM se mobilisent.

situation s'explique aisément : *“la Seine-Saint-Denis est en majorité composée de classes populaires urbaines, pour beaucoup racisées, qui cumulent de multiples inégalités sociales concourant à des états de santé plus détériorés qu'à l'échelle régionale ou hexagonale”* (2). Elles rappellent notamment que la forte fréquence des maladies chroniques, qui constituent des facteurs de comorbidité en cas de Covid-19, a fragilisé les classes populaires du département face au virus. Parmi celles-ci, les maladies respiratoires, l'obésité ou encore le diabète pour lequel *“la Seine-Saint-Denis occupe le premier rang des départements français, après La Réunion et la Guadeloupe”*, précisent les chercheuses. Notons aussi que les caractéristiques professionnelles de sa population, composée en partie de travailleurs jusqu'alors invisibles et mal payés – un temps encensés lors du premier confinement : infirmiers, aides-soignants, livreurs, éboueurs ou qui exercent dans la restauration et le bâtiment – l'exposent davantage à la Covid ou au chômage.

À ceci s'ajoutent les inégalités spatiales de l'offre de soins qui font de certains territoires du département de véritables déserts médicaux. Du reste, l'Observatoire régional de santé s'en alarmait dans un rapport paru en 2018, qui mettait l'accent sur le déficit de l'offre libérale : *“Les densités médicales sont très hétérogènes au sein des départements franciliens : on y retrouve à la fois les densités les plus fortes de France mais aussi les plus basses, en ce qui concerne les généralistes, les gynécologues, pédiatres, dentistes ou ophtalmologistes libéraux. Certains départements, comme la Seine-Saint-Denis et la Seine-et-Marne, sont particulièrement touchés par de faibles densités.”* La situation des hôpitaux se révèle tout aussi alarmante. En 2019, la Seine-Saint-Denis disposait de 42 lits pour 10 000 habitants et Paris 77,

selon la dernière étude de la Dires de la Santé (3). Le département se révèle également sous-équipé en nombre de lits de réanimation adulte, d'après des chiffres de 2018. Alors que Paris en disposait de 407 (pour 2,2 millions d'habitants), l'ARS d'Île-de-France n'en comptait que 103 en Seine-Saint-Denis (pour 1,6 million d'habitants). Dans ces conditions, il est compréhensible qu'elle mentionne ce département comme étant le plus défavorisé de la région : *"Il constitue pour l'ARS un des territoires prioritaires, où une recomposition hospitalière majeure entre offreurs publics devra être portée"* (4).

Pour combattre la sous-dotation en personnels soignants, et bien avant la pandémie, des organismes HLM franciliens ont installé avec certaines communes des maisons de santé, comme Saint-Denis-Habitat à Stains au Clos Saint-Lazard ou dans le quartier des Tilleuls au Blanc-Mesnil. Un équipement d'autant plus indispensable que, rappelle Patrice Roques son directeur, *"dans le 93 il y a en moyenne 3 professionnels de soins pour 1 000 habitants quand sur la France métropolitaine, ce chiffre atteint 5,7, selon l'ARS."*

## LE SURPEUPLEMENT EXPLOSE LES STATISTIQUES

Autre facteur aggravant, les conditions de logement y sont moins bonnes que dans les autres départements franciliens – le mal logement s'y retrouve dans toutes ses composantes. L'Insee relève en particulier que la part des résidences principales sur-occupées (21 %) y est largement supérieure à la moyenne régionale (12 %) et nationale. Or, il existe des liens étroits entre, d'un côté, les conditions de logement dégradées et la promiscuité domestique et, de l'autre, les difficultés scolaires, la propagation du virus ou encore le développement de certaines pathologies.

Les quartiers d'habitat social ne sont pas épargnés par le surpeuplement même s'il touche davantage le parc privé. Patrice Roques estime ainsi qu'à partir des déclarations des ménages, il y aurait dans le parc qu'il gère, soit 32 000 logements, *"2 100 logements en sur-occupation, avec des phénomènes qui peuvent être localisés dans certains immeubles. Mais, ajoute-t-il, si cela représente une difficulté supplémentaire pour ces populations en période de confinement, rien n'indique qu'elles l'aient moins respecté que d'autres"*.

Face à la situation sanitaire, économique et sociale, les organismes HLM se trouvent donc en première ligne, au côté des collectivités locales, et ont construit au fil des mois des réponses aux difficultés rencontrées par leurs locataires. Une mobilisation d'autant plus importante que là aussi le département bat des records : 32 % des ménages y sont locataires du parc social, le pourcentage le plus élevé du pays (1).

Aussi, pour renforcer l'accompagnement social, Seine-Saint-Denis-Habitat, qui est présent dans 30 communes sur 40 au niveau départemental, a mis en place deux cellules : l'une consacrée aux seules personnes âgées isolées et qui travaille avec les CCAS (5), l'autre destinée aux ménages qui rencontrent des problèmes dans le paiement des loyers. Si la situation de ce point de vue



**Le clos Saint-Lazard à Stains où la start-up Merci Raymond a mené un projet de jardin partagé avec les habitants, en collaboration avec Seine-Saint-Denis Habitat et Plaine-Commune.**

n'est pas dramatique, Patrice Roques dévoile en revanche une autre réalité, plutôt inquiétante. *"Globalement le taux de recouvrement des loyers est identique à l'année dernière depuis le mois de mars. En fait, on observe que les locataires privilégient le paiement du loyer au détriment d'autres postes, comme l'alimentaire"* (6). Des situations de petits impayés se constituent malgré tout et la cellule sociale, qui a été mise en place dès le 30 mars 2020, répond aux appels des locataires. Composée de 8 personnes, elle apporte *"des solutions aux personnes qui avaient déjà des difficultés pour régler leur loyer, explique sa responsable Stéphanie Henryon. La cellule sociale a aussi contacté les ménages qui jusqu'alors ne rencontraient pas de problèmes mais qui, du fait de la crise, se trouvent fragilisés. Les entretiens peuvent donner lieu à des reports de loyer ou à leur échelonnement selon les situations. Elle a notamment permis 500 apurements de dette. Ils peuvent aussi déboucher sur un accompagnement plus large et orienter éventuellement les ménages vers les CCAS ou les services sociaux"*. Les commerces, eux aussi en difficulté, ne sont pas oubliés, avec des échelonnements de loyer ou des exonérations.

Par ailleurs, Vincent Rougeot, chargé de mission à l'Aorif (7), signale que *"le nombre de victimes de violences conjugales ayant fortement augmenté pendant les phases de confinement, les organismes de logements sociaux accueillent celles-ci dans des appartements qu'ils mettent à disposition, ou excluent les conjoints violents hors du ménage"*. Plaine Commune Habitat s'est engagé dans la démarche avec l'association SOS Femme 93 et propose 10 appartements. Ces derniers n'étant pas meublés, l'organisme a fait appel aux entreprises du territoire pour répondre à l'urgence. Sofia Boutrih, en charge du dispositif, explique que *"l'idée est d'apporter tout le confort nécessaire et que les femmes se sentent valorisées dans cette période difficile"*.

Ces quelques exemples montrent que les organismes de HLM du département ne restent pas inactifs. Mais, passée la gestion de la crise dans l'urgence, le gros enjeu porte sur le temps long car certains ménages risquent d'être durablement fragilisés par la crise. Et une mobilisation massive de tous les acteurs publics – et privés – semble alors s'imposer pour assurer la cohésion sociale du territoire. ■

Virginie BATHÉLLIER

1) Insee, Analyse Île-de-France n°114, 13 février 2020. "Le revenu médian y est aussi inférieur, avec 17 300 euros en 2017" La note indique par ailleurs que "le système de protection sociale permet partiellement de réduire les inégalités car sans redistribution le taux de pauvreté atteindrait 39,4 %".

2) Métropolitiques, Audrey Mariette et Laure Pitti "Quand l'épidémie aggrave les inégalités sociales de santé", juillet 2020.

3) Il s'agit de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques.

4) Voir "Le projet régional de Santé 2018-2022" de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France.

5) Le Centre communal d'action sociale (CCAS) est un établissement public communal qui intervient dans les domaines de l'aide sociale légale et facultative, ainsi que dans les actions et activités sociales.

6) Il faut mettre cette situation en rapport avec la situation des ménages qui résident dans le parc de Seine-Saint-Denis Habitat dont 50 % se trouvent au niveau ou en dessous du seuil de pauvreté, indique Patrice Roques.

7) L'Aorif – l'Union sociale pour l'habitat d'Île-de-France, est l'association professionnelle au service des organismes de logement social d'Île-de-France. Elle regroupe les organismes de logement social œuvrant en Île-de-France et adhérant à l'une des fédérations de l'Union sociale pour l'habitat.

# L'îlot vert du quartier Saint-Jean

Là où les crises ébranlent, l'habitant peut se perdre. À Villeurbanne, dans le quartier prioritaire Saint-Jean, le fil se reconstruit depuis le maraîchage de "l'îlot vert" et l'expérimentation "Territoire Zéro Chômeur". Potentiel creuset de résilience en ces temps de crise sanitaire, il apporte la promesse d'une citoyenneté active.



■ ■ *"La racine unique est celle qui tue autour d'elle. Alors que le rhizome est la racine qui s'étend à la rencontre d'autres racines !"*

(Édouard Glissant)

**Des habitants du quartier s'occupent du compost.**



*"Très tôt, l'idée de lancer des activités autour de la culture maraîchère a émergé", se souvient Bertrand Foucher, coordinateur à Villeurbanne Saint-Jean de l'expérimentation Territoire Zéro Chômeur de Longue Durée (TZCLD). Ici, dans le quartier*

*Saint Jean, "80 chômeurs de longue durée sont devenus salariés (1) après deux ans et demi d'expérimentation". Du maraîchage avec quelques tunnels de cultures, plusieurs cellules de compostage, des ruches... Depuis les 4 000 m<sup>2</sup> de jardin urbain de "l'îlot vert", le quartier amorce sa mue. En France, au titre des dix premiers territoires pilotes, la commune de Villeurbanne y expérimente le dispositif TZCLD. Ce qui offre un souffle nouveau pour ce quartier prioritaire de la politique de la ville.*

*"En 2015, aux prémices de l'expérimentation, le quartier Saint-Jean présente diverses formes d'enclavement, social et géographique", observe Agnès Thouvenot, première adjointe au maire de Villeurbanne. En effet, bien qu'à quelques kilomètres du centre-ville lyonnais, l'accès en transport en commun de ce quartier tout à l'est de Villeurbanne s'avère difficile. Le boulevard périphérique et le canal de Jonage le coupent du cœur de ville. Ce qui l'a préservé d'une certaine manière d'une urbanisation galopante. Ici, les barres d'immeubles s'entourent d'espaces généreux. Tout autour, des maisons individuelles forment un bâti plutôt ancien. Sur 126 ha, Saint-Jean s'étend ainsi des berges du canal jusqu'à la commune voisine de Vaulx-en-Velin. "Ceci lui confère une identité propre", souligne Bertrand Foucher. Les habitants se revendiquent de Villeurbanne Saint-Jean". Néanmoins, sur les 3 500 habitants du quartier, nombreux sont ceux*

qui connaissent la précarité. “Au départ, le chômage de longue durée y était bien plus élevé que dans tout le reste de la ville, explique Agnès Thouvenot. Ce qui nous a motivé à lancer l’expérimentation.” Pour les 1 500 actifs que compte alors ce quartier assez jeune, le taux de chômage constaté (2) avoisine les 30 %. Mené au début du projet, le recensement approfondi (3) le révèle. “C’est l’une des vertus de la démarche, remarque Bertrand Foucher. Outre les personnes recensées à pôle emploi, nous allons aussi chercher tous les ignorés du système.” Pourtant, le quartier est loin d’être dépourvu d’activités économiques. À proximité de l’A42, le secteur nord d’entrée de ville héberge un tissu de petites et moyennes entreprises. Tourné vers le

négoce et le BTP (4), il comporte en outre un pôle de loisirs adossé aux “Puces du Canal”. Ainsi dénommées, les puces de Lyon, deuxième marché aux puces de France, apportent ici leur rayonnement entre brocante et détente. Au total, le quartier compte plus de 1 500 emplois. Mais, occupés en majorité par des personnes extérieures, ils bénéficient peu aux habitants.

Pour Bertrand Foucher “l’enjeu pour le territoire, c’est de mettre toutes ses forces pour résorber cette privation d’emploi”. Le dispositif TZCLD est testé en France sur dix territoires (cf. encadré) et Villeurbanne Saint-Jean en fait partie. Créée à cet effet, l’entreprise EmerJean (5) vise à embaucher tous les chômeurs de longue durée volontaires du quartier. “À partir de leurs compétences,

on construit un porte-feuille de services, explique-t-il. Et, au travers de ces services, on travaille sur les multiples besoins non couverts du territoire.” Des services aux habitants ou aux entreprises, du soutien à la transition écologique, la palette potentielle est large. De plus, pour fédérer l’ensemble des parties prenantes, un comité local (6) est constitué à Villeurbanne. Il y bénéficie d’un portage politique fort, se réunit tous les mois depuis 2016 et regroupe une cinquantaine d’acteurs. Outre les acteurs institutionnels – collectivités et État – s’y investissent toutes les forces vives du territoire : les habitants, les associations locales, le centre social, les entreprises, les syndicats, le conseil citoyen, le service public de l’emploi, les acteurs de l’économie sociale et solidaire. Éluë très investie dès la première heure, Agnès Thouvenot en assure la présidence. “Le comité est garant de la philosophie générale”, précise-t-elle. Déjà, il importe que les personnes privées d’emploi sur le territoire soient bien informées et puissent accéder à l’entreprise EmerJean.

“Le comité s’assure que l’entreprise crée bien de l’emploi supplémentaire”, qu’elle ne détruit pas l’emploi existant sur le territoire.

## UNE BELLE DYNAMIQUE S’INSTALLE AVEC LES CIRCUITS COURTS

Deux ans et demi après, les premiers résultats sont là. Dans le quartier Saint-Jean, une vingtaine d’activités émergent d’ores et déjà. Par exemple, une conciergerie de quartier apporte aux habitants les services de proximité qui leur manquaient : relais-colis, point de vente de tickets de transports, ou encore soutien scolaire, ... Et, autre changement au cœur du quartier, le projet de “l’îlot vert” remplace désormais l’ancienne friche de l’usine Métalleurop. S’y développent de nouvelles activités d’exploitation maraîchère, de compostage, aux côtés de projets citoyens en gestation. On ne pourrait y voir qu’un changement d’affectation laissant place à l’agriculture urbaine. Mais, cette mutation nous parle aussi d’une autre histoire...

Dès les premières discussions, l’idée de maraîchage urbain ressort très vite. Des habitants sont intéressés. Il faut cependant trouver un terrain. “La métropole de Lyon nous a mis à disposition la friche industrielle de Métalleurop de 4 000 m<sup>2</sup>”, rappelle Agnès Thouvenot. Espace tombé en déshérence, divers usages occultes y règnent. “Nous souhaitons sortir de cette situation de déchetterie sauvage, qui servait notamment de démolition de voitures.” Des analyses de sols sont effectuées à l’automne 2018. Vu la pollution constatée (7), seuls 600 m<sup>2</sup> sur les 4 000 sont identifiés comme propices à la culture en pleine terre. “L’une des particularités de début d’expérimentation, c’est la polyvalence des salariés d’EmerJean”, observe Samuel Richer, chef de projet de “l’îlot vert”. En juin 2018, trois bacs sont construits pour les cultures à venir. Neuf autres suivent. En 2019, la serre est montée. Ainsi, “une quinzaine de personnes s’investissent de la préparation jusqu’aux récoltes”. En parallèle, dédiée à la démarche, l’association Le Booster mobilise les habitants autour des perspectives d’emploi. Des portes ouvertes sont organisées en bas des immeubles. On évoque les opportunités du projet. La friche commence à revivre. Les habitants voient les activités se développer. Certains s’informent. D’autres franchissent le pas et s’investissent. Sont organisées des tables rondes et divers événements autour de la consommation locale. Pour les habitants, la question de l’accès à une nourriture plus saine est ouverte. De plus, “se sont noués à cette occasion les partenariats avec la cuisine centrale de Villeurbanne, se souvient Samuel Richer. Nous avons répondu à un marché public pour devenir le fournisseur référencé.” Ainsi, les légumes cultivés alimentent les écoliers, le personnel municipal dans les cantines et les personnes âgées des Ephad (8).

Peu à peu, depuis cette première greffe, le projet de “l’îlot vert” s’enrichit. L’économie circulaire s’y développe, induisant ses circuits courts entre acteurs locaux. Une plateforme de compostage s’implante. “Elle compte actuellement dix cellules de 9 m<sup>3</sup> et traite les biodéchets de la cuisine centrale et de la restauration municipale”, explique Samuel Richer. De taille intermédiaire entre le micro-compostage de quartier et les sites industriels



LE BOOSTER DE SAINT-JEAN

**De nouvelles activités d’exploitation maraîchère se développent sur l’ancienne friche de l’usine Métalleurop.**

## L'expérimentation "Territoire Zéro Chômeur de Longue Durée"

L'expérimentation a démarré en France en 2016. Que ce soit pour les territoires les plus concernés ou pour les chômeurs eux-même, le chômage de longue durée – celui excédant un an – induit des effets délétères. L'expérimentation vise à s'en affranchir en insufflant une dynamique locale renouvelée.

Instaurés par la loi n°2016-231 du 29 février 2016, dix premiers territoires testent le dispositif. Chacun travaille à la création d'emplois dits "supplémentaires". Ils ne répondent qu'aux besoins de proximité non satisfaits et ne concurrencent pas les activités économiques déjà présentes sur le territoire. Le montant de l'indemnisation du chômage est réaffecté pour recruter en Contrat à Durée Indéterminée (CDI) les chômeurs intéressés.

Fin 2020, un millier de chômeurs ont signé un CDI à l'échelle nationale. L'expérimentation vient d'être prorogée pour les 10 premiers territoires. Et, elle s'élargit à 50 nouveaux territoires qui seront habilités pour une durée de cinq ans. ■ N.G

extra-muros, elle offre des capacités intéressantes tout en s'insérant dans le tissu urbain. Ce qui limite le transport de déchets du cœur de ville. "Dès le début, la terre des plantations a été enrichie avec ce compost produit sur place", précise Samuel Richer. Au départ peu fertile, le sol était assez proche d'un sable. "Deux ans plus tard, il retrouve de la capacité agronomique. Les dernières analyses le montrent." À partir de l'îlot vert, dans un rayon de quelques kilomètres, la circularité commence à porter ses fruits. Une dynamique est née.

### LE RENOUVELLEMENT URBAIN EN PERSPECTIVE

En parallèle, inscrit en quartier prioritaire de la politique de la Ville, Saint-Jean s'engage dans un projet de renouvellement urbain (9). "Pour ce quartier, on vise une contractualisation en 2021 avec l'Anru, évoque Gladys Samso (10) de la DDT du Rhône. C'est la demande du Grand Lyon en lien avec la municipalité de Villeurbanne". Là aussi, il s'agit d'améliorer les conditions de vie des habitants. Mais, cette fois, sont convoqués les leviers du renouvellement urbain. Rejoignant Vaulx-en-Velin, le projet de tramway devrait passer non loin. Ce qui ouvre des perspectives pour le quartier. En outre, il s'agit de travailler au renouvellement du bâti et de ses abords. Pour ce projet qui reste à dessiner, le bailleur social EMH (11) constitue un acteur central puisqu'il héberge 80 % des habitants. Et, dans ce secteur de champs captants (12), le rapport à l'eau, aux berges du canal et aux espaces de nature pourrait aussi être revisité. Pour Gladys Samso "réglementairement parlant, la Zac a été créée". Depuis le périmètre ainsi délimité, la métropole lyonnaise assure la maîtrise d'ouvrage. Divers terrains ont été préemptés comme l'ancienne friche, support de l'îlot vert. "Mais, aucune transformation n'aura lieu sur le site avant quatre à cinq ans, poursuit-elle. Actuellement, l'heure est à la concertation avec la population et les opérateurs du site, notamment le bailleur social EMH." Selon l'expression consacrée, il s'agit de définir les invariants de la Zac. Quelle densité pour le bâti ? Quelles vocations pour les espaces publics et autres espaces aux abords du bâti ? Quel lien avec la desserte en transport en commun ?

Derrière ces critères assez normés de prime abord, se cache un enjeu majeur : que va devenir l'îlot vert ? Certes, ici, tous les acteurs locaux sont conscients qu'il ne s'agit que d'urbanisme transitoire. Néanmoins, la greffe a pris précisément depuis ces 4 000 m<sup>2</sup> de maraîchage et de jardin urbain. L'espace de l'ancienne friche cristallise une belle part de l'énergie investie par l'association du Booster, par les habitants et les salariés d'Emerjean. Alors, comment ne pas tuer dans l'œuf cette belle dynamique qui change en profondeur la vie du quartier ?

Les années à venir se tournent vers la mise en synergie des démarches. Laissant la place à une certaine maturation, le calendrier devrait y aider. Pour amorcer "l'accrochage", des premières briques de financement Anru ont été mobilisées sur "l'îlot vert" en 2019 avec l'appel à projet "quartiers fertiles" (13). D'autres greffes d'agriculture urbaine émergent d'ailleurs aussi dans les quartiers voisins des Buers à Villeurbanne et à Vaulx-en-Velin. Et, "nous disposons d'une expertise d'usage de 80 habitants-salariés pour refaire vivre les lieux", souligne Agnès Thouvenot. Des salariés, tous habitants investis, détenteurs d'une connaissance très fine du quartier et de la capacité d'en parler, telle est la touche TZCLD. Selon Gladys Samso "le conseil citoyen pourrait se montrer plus curieux, plus participatif. En fait, nous avons l'opportunité de construire un prototype de quartier politique de la Ville d'un nouveau genre".

Rien de tout tracé donc... Les acteurs locaux innoveront. Dans ce laboratoire à ciel ouvert, le défi ne manque pas d'ambition. Et bien au-delà, l'aménageur confronté aux effets des crises – sanitaires notamment – pourrait y trouver matière. Une occasion d'imaginer tout un panel de savoir-faire pour mieux accompagner les démolitions et les mutations à venir. Des savoir-faire pour la gestation d'aménagements futurs qui contrebalancent l'ébranlement induit sur les habitants. Des savoir-faire qui mettent aussi à profit leur connaissance du quartier pour relier la greffe initiale de l'urbanisme transitoire au futur visage d'un quartier. Car, pour reprendre la pensée d'archipel du philosophe Édouard Glissant (14), "la racine unique est celle qui tue autour d'elle. Alors que le rhizome est la racine qui s'étend à la rencontre d'autres racines." ■

Nathalie GARAT

- (1) CDI : Contrat à Durée Indéterminée
- (2) Au démarrage de l'expérimentation, 400 chômeurs de longue durée (privés d'emploi depuis plus d'un an) ont été repérés dans le quartier St-Jean à Villeurbanne.
- (3) Dans le cadre de l'expérimentation "territoire zéro chômeur de longue durée", le recensement des chômeurs constitue la première étape clé. Il vise l'exhaustivité. Dans le périmètre du territoire choisi, on cherche à connaître l'ensemble des habitants se situant à distance de l'emploi. En ce sens, le nombre de chômeurs recensés dépasse les statistiques de pôle emploi.
- (4) BTP : Bâtiment et Travaux Publics
- (5) La création d'une entreprise à but d'emploi (EBE), en l'occurrence Emerjean, fait partie intégrante de la démarche.
- (6) Il s'agit d'un Comité Local pour l'Emploi (CLE).
- (7) De la pollution au plomb, zinc et cuivre a été constatée. Dans certains secteurs de la friche, les analyses ont révélé des taux allant jusqu'à 27 fois la dose de cuivre autorisée.
- (8) Ephad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
- (9) Il s'agit d'un projet de renouvellement urbain dans le cadre du NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain)
- (10) Gladys Samso est adjointe au chef de service Habitat et Renouvellement Urbain à la DDT du Rhône (Direction Départementale des Territoires). Les DDT assurent une mission de représentant local de l'Anru (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine).
- (11) Est Métropole Habitat (EMH) est un organisme HLM rattaché à la Métropole du Grand Lyon. Il gère plus de 16 000 logements sur les communes de Villeurbanne, Saint-Priest, Vaulx-en-Velin, Bron, Décines, Meyzieu, Mions, Saint-Fons et Vénissieux.
- (12) Il s'agit des champs captants pour l'eau potable métropolitaine.
- (13) Dans le cadre de l'appel à projet "quartiers fertiles" et du PIA (Plan d'Investissement d'Avenir), une subvention de 62 500 € finance de l'ingénierie, notamment pour les études de sols.
- (14) Cf. <http://www.edouardglissant.fr/rhizome.html> Philosophe martiniquais, Édouard Glissant (1928-2011) est fondateur, entre autres, des concepts d'"antillanité", de "Tout-monde" et de "Relation".

## L'appel à projet "Quartiers fertiles" en quartier politique de la Ville

"Centrale pour le développement résilient de nos villes et de nos quartiers, l'agriculture urbaine (...) participe à changer durablement la vie de ses habitants. Elle permet de nourrir les villes en respectant des circuits courts tout en encourageant l'agriculture de qualité, de créer des emplois et de donner accès à une nourriture plus saine", déclarait Nadia Hai, ministre déléguée chargée de la ville le 7 décembre dernier, à l'occasion de la présentation des 27 premiers lauréats de l'appel à projets "Les quartiers fertiles". Lancé en février 2020, il promeut l'agriculture urbaine dans les quartiers prioritaires de la politique de la Ville.

Développement de circuits courts de proximité, création d'emplois, amélioration de la qualité de vie... source potentielle de bénéfices sociaux, économiques et environnementaux, l'agriculture urbaine peut y constituer un levier stratégique de transformation (Cf. guide de l'Anru "L'agriculture urbaine dans les quartiers en renouvellement urbain", sorti en décembre 2019).

Le plan France Relance a doté la démarche de 13 millions d'euros supplémentaires pour porter l'enveloppe globale à 34 millions d'euros. L'Anru conduit cette opération avec le secrétariat général pour l'investissement, la banque des territoires et l'Ademe. ■ N.G.

# La question du logement, une bombe à retardement ?



Il faudra sans doute longtemps pour analyser toutes les conséquences de la crise inédite que nous traversons depuis le début de 2020. Mais si le logement a bénéficié tout au long de l'année de mesures permettant de protéger les populations les plus fragiles, la Fondation Abbé Pierre dans son nouveau rapport nous alerte sur la situation des personnes précarisées par la diminution de leurs revenus. Avec des répercussions à terme, pour certains ménages, sur leurs conditions d'habitat.

**La crise sanitaire a entraîné une explosion des inscriptions aux Restos du cœur à Paris et en Seine-Saint-Denis.**



Beaucoup a été dit sur l'année écoulée.

Ainsi, la crise sanitaire a révélé au grand jour ce que d'aucuns percevaient peu jusqu'alors. Le confinement généralisé de la population a exacerbé les inégalités et montré combien les mauvaises conditions

d'habitat pouvaient devenir insupportables pour certains ou aggraver les risques sanitaires. De très nombreuses contaminations ont eu lieu dans les logements surpeuplés ou dans les lieux de promiscuité tels que les foyers de travailleurs migrants. De plus, en dehors des cas les plus criants, les inégalités dans le logement demeurent très corrélées aux niveaux de revenus, comme en témoigne l'enquête de l'Ifop diligentée par la Fondation Jean-Jaurès. Seuls 37 % des sondés disposant de moins de 1 250 euros par mois estimaient leur logement adapté au confinement, contre 61 % des personnes vivant avec plus de 3 000 euros par mois (1).

En quelques jours, il a fallu trouver un toit, une chambre, un logement, destinés à accueillir les sans domicile fixe, au-delà des places pérennes financées par l'État toute l'année. Ceci n'aurait pas été possible sans une mobilisation de tous, en particulier des associations, des bénévoles et des pouvoirs publics, au premier rang desquels le ministère en charge du logement. Quatre-vingt-dix-sept sites spécialisés, les centres d'hébergement et de stabilisation (CHS), ont été installés dans les premiers mois. Hugo Ruiz, chef de projet au sein de la Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (DIHAL), définissait en mai dernier ces structures créées

dans l'urgence comme "des centres permettant l'hébergement et l'isolement sanitaire de personnes malades non graves, sur avis médical." Très rapidement, les départements les plus frappés par la pandémie ont pu en bénéficier. "Les CHS, poursuivait-il, ont proposé environ 3 600 chambres pour favoriser l'isolement de personnes sans domicile fixe malades" (newsletter n°4 de Diagonal). Jamais la mobilisation dans l'accueil d'urgence n'aura été aussi importante : 40 000 places ont été ouvertes en 2020 pour héberger des personnes sans abri. Elles s'ajoutent aux 157 500 déjà existantes et aux 110 000 places destinées aux demandeurs d'asile.

Au terme d'une année 2020 marquée par l'incertitude sanitaire, économique et sociale, le dernier rapport annuel de la Fondation Abbé Pierre sur le mal-logement dresse un état des lieux préoccupant. "Les sources d'inquiétude apparues dès le début du confinement sont toujours présentes et les signes de fragilisation de très nombreuses personnes se multiplient", s'inquiètent ses auteurs.

Les chiffres présentés sont d'ailleurs éloquentes, avec par exemple une augmentation de 45 % des demandes d'aide au Secours populaire, une explosion similaire de la demande enregistrée par les Restos du cœur en Seine-Saint-Denis et de 30 % à Paris, ou encore une progression de 10 % du nombre d'allocataires du RSA en 2020.

Au-delà des personnes en situation de mal-logement encore plus fragilisées, selon la Fondation Abbé-Pierre, l'un des effets majeurs de la crise a été de rendre visibles ceux qui sont logés mais se trouvent aujourd'hui affaiblis par la baisse de leurs ressources. Pour eux la situation est inédite et se répercute dans leur quotidien.



connaissent pour la première fois de leur vie des difficultés face au logement. “Auto-entrepreneurs, artisans, intermittents, aides à domicile, intérimaires travaillant dans l'événementiel, la restauration ou encore le bâtiment, ces ménages affrontent pour nombre d'entre eux les premiers impayés de loyer de leur vie.” D'autres voient leurs dettes s'accumuler, le confinement ou la perte d'emploi ne leur permettant pas de les apurer ou de rembourser leur crédit immobilier.

### LA CRISE SOCIALE FRAPPE DÉJÀ DE NOMBREUX MÉNAGES

“La crise a ainsi déstabilisé des publics jusqu'ici protégés et le phénomène est suffisamment massif pour inquiéter”, soulignent les auteurs du rapport. En dépit d'un filet de protection mis en place par le gouvernement, tel que le chômage partiel et diverses aides ponctuelles, la diminution des ressources risque d'être durable pour certains. 32 % des personnes interrogées par Ipsos à la demande de la Fondation connaissent une dégradation de leur situation professionnelle.

Du reste, compte tenu du poids des dépenses de logement dans le budget des ménages, il faut s'attendre à une envolée prévisible des impayés de loyers. Pour l'heure, la situation est sous contrôle car les ménages opèrent des arbitrages en faveur du logement et au détriment d'autres postes comme la nourriture ou la santé, ce qui en soi pose question. Ainsi, fin 2020, les organismes Hlm ne constataient pas d'augmentation notable, ce que nous avons aussi pu vérifier en Seine-Saint-Denis où les bailleurs sociaux se sont fortement mobilisés pour accompagner les locataires (voir page 34). Pour autant, les sources de tension potentielle existent : “La perte de loyers enregistrée durant le premier confinement s'est en partie résorbée, mais en octobre il manquait encore 65 millions d'euros de loyers par rapport à l'avant-crise”, indique le rapport. Dans le parc locatif privé, l'Agence nationale d'information sur le logement (Anil) observe que les consultations pour impayés sont modérées, avec une augmentation de 15 % entre 2019 et 2020. Néanmoins, là aussi, la vigilance reste de mise, en particulier dans les zones tendues. D'autant que les dispositifs mis en place par l'État ou les banques pour accorder un peu de répit aux ménages fragilisés peuvent prendre fin dans les mois à venir. Pour Christophe Robert, Délégué général de la Fondation, “avec la crise, les risques d'impayés constituent un danger majeur. Il ne faut pas attendre 3 mois d'impayés pour agir. Un fonds d'aide pourrait être mis en place, dans une logique de soutien aux ménages”. Les fonds de solidarité logement (FSL) y contribuent déjà, néanmoins les moyens sont insuffisants et confortent les inégalités territoriales en dépendant des capacités déployées par les départements qui les portent. Dès lors, le danger de l'expulsion taraude les ménages concernés par le cumul des impayés. Au cours de l'année écoulée, pour les seules expulsions locatives, la prolongation de la trêve hivernale puis l'instruction ministérielle du mois de juillet ont permis de les limiter fortement. De 16 700 avec le concours de la force publique en 2019, elles sont passées à 3 500 en 2020. Toutefois, le rapport déplore que “la consigne ministérielle n'a pas été appliquée partout

ou dans certains cas selon une interprétation restrictive”. Mais le pire est à venir. “Les années suivantes seront plus difficiles”, alerte Manuel Domergue, directeur des études. Si en temps normal l'on recense quelque 17 000 expulsions “officielles”, il faut s'attendre à ce qu'elles doublent dans l'année à venir par effet de rattrapage, et encore bien davantage compte tenu de la crise. Déjà, selon l'Ipsos, 13 % des sondés déclarent avoir eu des difficultés à régler leur loyer et ils sont encore plus nombreux à craindre de s'y confronter à l'avenir. Une enquête de l'Ined, réalisée en mai 2020, révélait en outre que 7 % des Français redoutaient de perdre leur logement, quel que soit leur statut d'occupation (2).

|                                                                            |         |                                                   | Accessibilité des loyers (en comprenant les APL) |                  |       |          |          |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|-------|----------|----------|---------|---------------|
|                                                                            | Revenus | Loyers possibles hors APL (33 % de taux d'effort) | Types de logement                                | Clermont Ferrand | Lille | Bordeaux | Toulouse | Paris   | Aubervilliers |
| <b>Loyer T1</b>                                                            |         |                                                   |                                                  | 369 €            | 484 € | 488 €    | 453 €    | 818 €   | 509 €         |
| Personne seule au RSA                                                      | 564 €   | 186 €                                             | T1                                               | Oui              | Non   |          |          |         |               |
| Personne seule au minimum vieillesse                                       | 903 €   | 298 €                                             |                                                  |                  |       |          |          |         |               |
| Personne seule au Smic                                                     | 1 458 € | 481 €                                             |                                                  |                  |       |          |          |         |               |
| <b>Loyer T2</b>                                                            |         |                                                   |                                                  | 378 €            | 621 € | 626 €    | 581 €    | 1 115 € | 694 €         |
| Famille monoparentale, au RSA, 1 enfant                                    | 1 072 € | 354 €                                             | T2                                               | Non              |       |          |          |         |               |
| <b>Loyer T3</b>                                                            |         |                                                   |                                                  | 580 €            | 762 € | 768 €    | 713 €    | 1 745 € | 1 086 €       |
| Famille monoparentale (revenus disponibles : -30% à la médiane), 2 enfants | 1 711 € | 570 €                                             | T3                                               | Oui              | Non   |          |          |         |               |
| Couple (revenus disponibles : -30% à la médiane), 1 enfant                 | 2 995 € | 998 €                                             |                                                  |                  |       |          |          |         |               |
| <b>Loyer T4</b>                                                            |         |                                                   |                                                  | 714 €            | 938 € | 945 €    | 877 €    | 2 288 € | 1 424 €       |
| Couple (revenus disponibles : -30% à la médiane), 2 enfants                | 3 388 € | 1 129 €                                           | T4                                               | Oui              |       | Non      |          |         |               |

SOURCE RAPPORT 2021 SUR L'ÉTAT DU MAL LOGEMENT EN FRANCE

**Dans la plupart des grandes villes, les logements demeurent inaccessibles pour les ménages disposant de faibles revenus.**

Les sujets d'inquiétude dans un monde qui n'en manque pas sont nombreux. La situation des jeunes, qui pour une partie d'entre eux paye un lourd tribut à cette crise, est également alarmante (3). La Fondation Abbé Pierre rappelle combien “les projets résidentiels de nombreux jeunes qui souhaitent accéder à un logement autonome ou à un logement adapté sont bloqués”. Et pour ceux qui en ont un, l'Ined montrait que 32 % des 18-24 ans pensaient rencontrer des difficultés dans les mois à venir pour régler leur loyer.

Différents signaux indiquent que les conséquences de la crise sanitaire n'ont pas fini de se faire sentir. Alors que l'offre de logements sociaux et abordable est grippée, plus que jamais les politiques sociales du logement sont convoquées pour relever les défis qui sont devant nous. Des annonces gouvernementales vont déjà dans ce sens, comme le prolongement de la trêve hivernale des expulsions, mais aussi la création d'un fonds d'aide aux impayés de loyers, la mobilisation en faveur de la rénovation urbaine des quartiers prioritaires de la politique de la Ville ou la volonté de soutenir la construction de 250 000 logements sociaux. ■

Virginie BATHÉLLIER

(1) Dans *L'état du mal-logement en France*, rapport annuel 26, janvier 2021, Fondation Abbé Pierre  
 (2) “Logement, travail, voisinage et conditions de vie : ce que le confinement a changé pour les Français”, note de synthèse n°10, Ined  
 (3) Le rapport indique que l'OCDE estimait que le chômage des moins de 25 ans pouvait dépasser 30 % d'ici à fin 2020.

GRAND LYON

# L'urbanisme tactique prend ses marques

Partir des usages du quotidien, être réactif et réversible, telles sont les lignes directrices du Plan d'urbanisme tactique du Grand Lyon. À la faveur de la crise sanitaire, il a pu déployer des pistes cyclables sur quatre-vingts kilomètres.

.....

**L'objectif est de finaliser le réseau cyclable structurant en résorbant les discontinuités.**



“De nombreux projets cyclables risquaient d’impacter fortement la circulation”, explique Mathieu Meylan, responsable du pôle conduite d’opérations vélo du Grand Lyon. “Mais, sur le terrain, ce n’est pas du tout ce qui s’est passé !” Pourtant, en quelques

mois depuis le déconfinement de mai dernier, 79 km de “coronapistes” ont vu le jour en métropole lyonnaise. Sur de multiples axes structurants, elles s’étalent désormais aux yeux de tous.

Intégrant un important volet cyclable, le plan “d’urbanisme tactique” du Grand Lyon se déploie ainsi à l’occasion du début de la crise de la Covid-19. Hérité de cette période si particulière, il ne s’adresse d’ailleurs pas qu’aux cyclistes aguerris ou en puissance. Il vise plus globalement à favoriser l’ensemble des mobilités alternatives à la voiture individuelle. Construit en réaction à l’urbanisme institutionnel “classique”, parfois jugé lent et sans concertation, l’urbanisme tactique interpelle, dans sa notion même, les usages quotidiens.

Car, ici comme ailleurs, des situations inimaginables sont nées de la nécessité sanitaire. Au-delà de la sidération

du confinement du printemps dernier, les citoyens ont vécu des situations totalement inédites plusieurs mois durant. Pour paraphraser les récents propos de l’urbaniste Jean-Pierre Charbonneau (1), “les citoyens se seraient dans les transports en commun bondés, se rapprocher à moins d’un mètre est maintenant formellement déconseillé; (...) Des bouchons interminables s’étiraient à l’approche des cités, l’on est à l’arrêt chez soi. Les villes étaient bruyantes, polluées, elles sont silencieuses, l’air y est presque pur (...)”. Au moins durant quelques mois, chacun a appris à vivre autrement.

À l’époque, sous les yeux des acteurs de l’aménagement, de vastes espaces publics se libèrent de la voiture. La prise de conscience de l’étendue des possibles revêt soudain une dimension très pratique. De plus, anticiper le niveau de confiance que les usagers mettront dans les transports en commun lors du déconfinement s’avère des plus ardues. Dans ce contexte national, “le vélo est alors apparu comme une solution assez évidente pour se déplacer dans des conditions sanitaires satisfaisantes”, se souvient Thomas Jouannot, directeur de projet “modes actifs” au Cerema. Donnons de la place aux modes actifs, notamment aux cyclistes, – c’est un

●●●

peu plus simple en ce moment avec un trafic motorisé faible – et, nous verrons ensuite comment les aménagements se comportent lors de la remontée en charge.” Voici l’état d’esprit des villes pionnières qui se lancent alors dans l’expérience.

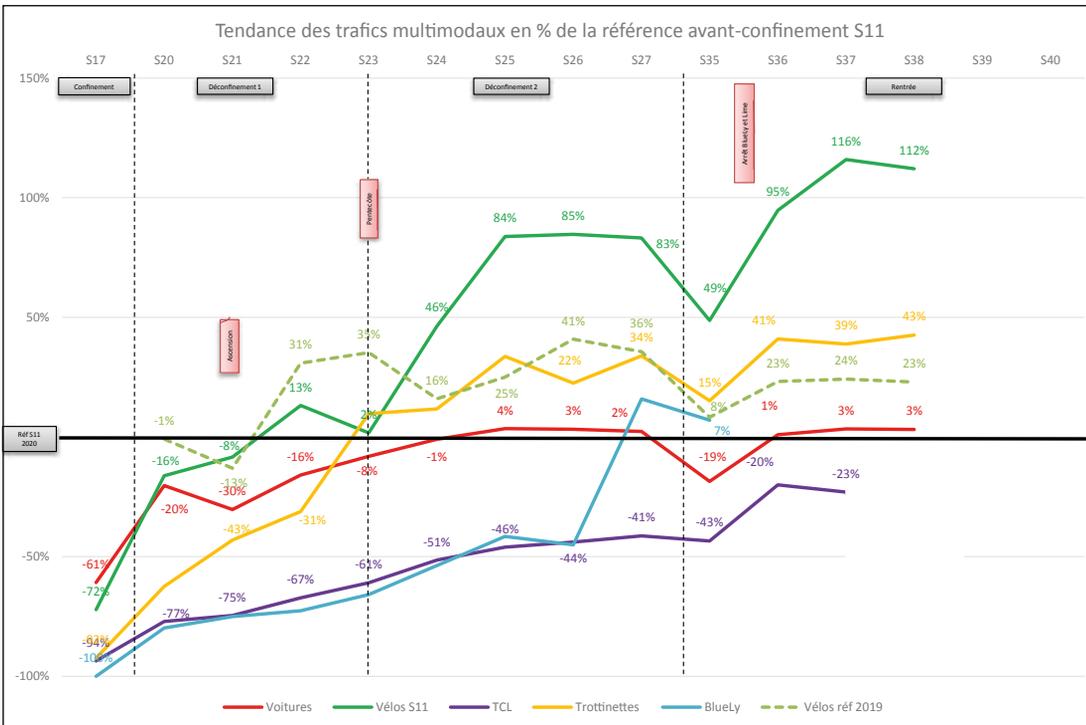
### LA DÉMARCHÉ CITOYENNE AU CŒUR DE L’URBANISME TACTIQUE

En France, le Grand Lyon en fait partie. Ici, lors du confinement, le trafic automobile a chuté de plus de moitié, atteignant même les - 70 % pendant plusieurs semaines. “Le déconfinement, c’était vraiment le moment, souligne Mathieu Meylan. Le moment de basculer le plus possible vers des alternatives à l’automobile, le moment d’éviter de réengorger l’agglomération.” L’urbanisme tactique se nourrit précisément de l’identification de ces moments-clé. Dans la lignée des mouvements sociaux urbains des années 1960 et 1970, il revêt au départ une dimension résolument citoyenne. Il “propose à tout citoyen d’agir matériellement sur son environnement immédiat et quotidien et de le rendre

“À première vue, cela remet en cause le rôle central des institutions publiques dans la régulation et la maîtrise de l’espace public et des aménagements”, observe Maryvonne Prévot. Néanmoins, les idées circulent à travers le monde et sur le web. L’urbanisme tactique ne se cantonne pas à son seul versant d’activisme citoyen. Les acteurs de l’aménagement le revisitent aussi et l’institutionnalisent. L’évènement estival “Paris-Plages” interdit à la circulation plus de 3,5 km de voies sur berges. Ce qui amorce une réappropriation piétonne plus massive. Diverses collectivités en appellent à végétaliser les façades, les trottoirs. Dans tous les cas, cela saute aux yeux. On teste directement sur site. Et surtout, par sa forme “coup de poing” mais néanmoins réversible, l’action interpelle directement l’habitant ou l’usager dans ses habitudes.

La métropole lyonnaise, à l’approche du déconfinement, cherche certes à renforcer la marche et le vélo. Mais, “face à la désaffection qui se profilait dans les transports en commun, il fallait aussi leur donner des arguments pour reprendre assez rapidement”, analyse Mathieu Meylan. Le déploiement est envisagé en quelques mois tout au plus, là où les aménagements classiques se conçoivent habituellement en plusieurs années ! Autrement dit, c’est une véritable révolution méthodologique. “Il faut aller vite, penser à des configurations simples, faciles à mettre en œuvre. Et les coûts doivent rester faibles pour pouvoir corriger sur place, voire effacer si besoin”, constate Mathieu Meylan. Du marquage jaune, des balisettes, des séparateurs plastiques... reconfigurent la voirie pour redonner place aux modes alternatifs à la voiture.

“À ce stade, on pense au vélo, mais on n’oublie pas le bus, poursuit-il. On évite de le noyer dans le flux de circulation, ce qui le pénaliserait encore davantage”. Le Grand Lyon ouvre ainsi 36 km de nouveaux couloirs mixtes bus et vélo, venant compléter les 150 km de couloirs de bus existants. Pour les bus, l’amélioration des temps de parcours s’avère significative. “Sur certaines lignes, ils sont réduits de moitié. On gagne quasiment une rotation” Ce qui accroît la capacité globale de la ligne à l’heure des règles de distanciation sociale. Et, se superposant aux lignes de métro ou de tramway, des aménagements cyclables de plus grande capacité offrent des alternatives pour se déplacer. Par ailleurs, il s’agit de finaliser le réseau cyclable structurant en continuant de résorber les discontinuités. Car, là où l’itinéraire sécurisé s’interrompt, le cycliste est rebuté. L’effet n’en est que plus dérangeant pour le néophyte. En outre, “nos études de faisabilité ont porté exclusivement sur des voiries disposant de plusieurs files de circulation”, explique Mathieu Meylan. Il y est, en effet, plus facile d’en soustraire une à la circulation automobile. Ainsi, au total en cinq mois, pas moins de



**Après le premier confinement, l’usage du vélo a fait un bond spectaculaire qui s’est maintenu.**

plus agréable à vivre, et ce sans attendre que les autorités en charge de l’aménagement et de l’urbanisme répondent à ses aspirations” (2), précise l’historienne Maryvonne Prévot (3), spécialiste des trajectoires militantes dans le champ de l’urbain. Créer des projets aisément compréhensibles et appropriables par des communautés à travers le monde, voilà l’ambition affichée. En 2005, à San Francisco, un collectif d’artistes, de paysagistes et d’activistes se réapproprie un parking. Le désormais fameux “Park(ing) Day” est né ! Et avec lui l’urbanisme tactique. Une multitude d’actions se répandent à travers le monde, de l’Amérique à l’Europe, en passant par l’Australie.

MÉTROPOLÉ DU GRAND LYON

79 km d'aménagements apparaissent, ouvrant la voie à 48 projets cyclables.

Mais, la définition de ces quelques principes techniques, aussi simples et robustes soient-ils, n'explique pas tout. La gouvernance se revisite aussi en profondeur. Selon Mathieu Meylan, *"la réversibilité inhérente à l'urbanisme tactique constitue l'un des principes-clé. On se donne le droit à l'expérimentation, donc aussi à l'erreur"*. Ceci suppose déjà d'accepter de porter politiquement les projets qui ne fonctionneront pas forcément ou qui impliqueront une nouvelle intervention. *"Cela change aussi fondamentalement le rapport aux partenaires pour la validation"*. Ici, historiquement, au fil des plans et schémas directeurs successifs (4), un partenariat s'est construit avec le milieu associatif local et les communes, avec des réunions mensuelles régulières. Habituellement, dans l'aménagement pérenne classique, les études doivent résoudre l'ensemble des questions techniques pour en garantir le bon fonctionnement. Ce qui implique toute une série de validations en chaîne avec les partenaires à chaque étape de conception. Là, pour ces aménagements transitoires, *"nous avons eu l'accord de toutes les parties pour aller vers des procédures allégées"*, remarque Mathieu Meylan. En période de déconfinement, en lien avec le plan gouvernemental vélo, les procédures administratives ont été simplifiées. Les associations cyclistes locales, les exploitants et les autorités organisatrices des transports en commun, de même que les services des collectivités concernées ont aussi accepté d'en rester à des échanges sur les grands principes. *"Nous n'avons pas dessiné en détail chacun des projets comme à l'habitude."*

## DES OBSERVATIONS ET DES AJUSTEMENTS *IN SITU*

En contrepartie, l'évaluation *in situ* s'avère fondamentale dès le départ. Les résultats sont ainsi objectivés, apportant une certaine légitimité aux aménagements. L'augmentation de la fréquentation cycliste est mesurée par comptages automatiques ou manuels (5). Mais pour Thomas Jouannot (6), le succès d'un aménagement cyclable ne saute généralement pas aux yeux. *"Les cyclistes étant moins nombreux, cela ne se voit pas forcément !"* En effet, à espace disponible équivalent, une automobile occupe la place de quatre à six vélos, rendant ce dernier mode de déplacement bien plus capacitaine.

Par ailleurs, des relevés réguliers sur la congestion automobile et des comptages routiers viennent compléter l'observation. Ce qui permet de procéder aux éventuels ajustements *in situ*. *"Observer une congestion sur un axe pendant une semaine demeure très insuffisant pour en tirer des enseignements"*, souligne Thomas Jouannot. Comme pour toute modification de plan de circulation, il y a toujours un temps de latence durant lequel les pratiques se réorganisent face aux embouteillages. Reste que devant les observations *in situ*, la surprise est au rendez-vous pour les techniciens du Grand Lyon. Mathieu Meylan le constate : *"Le côté réversible nous a encouragés à tester des configurations bien plus ambitieuses que les projets pérennes classiques. Dans la*

*plupart des cas, ça marche !"* Ce qui contredit très souvent les prévisions des modélisations de trafic. De multiples projets transitoires décollent, en effet, du socle d'études héritées des plans et schémas directeurs successifs. *"Nos modèles sont quelque peu battus en brèche par la période"*, poursuit-il. *Avec la crise sanitaire, on sort de comportements qui pouvaient être assez linéaires et prévisibles."* Autrement dit, les évolutions comportementales ne sont plus forcément modélisables avec des équations.



AGENCE D'URBANISME DE LYON

**Avec la crise de la Covid-19, les transports en commun enregistrent une baisse de fréquentation.**

Ainsi, sur les 48 projets mis en œuvre, seul un projet a été effacé. Bien sûr, il est arrivé que certains ne fonctionnent pas. *"Les carrefours les plus complexes, en baïonnette par exemple, ont mérité un réajustement après quelques semaines d'observation"*, précise Mathieu Meylan. Mais, l'effet "coup de poing" de l'urbanisme tactique tient ses promesses, du moins en matière cyclable. Les trafics de cyclistes explosent depuis le déconfinement. Par rapport à l'année dernière à la même période, la croissance tourne autour de 70 %. Entraînant dans son sillage une dynamique collaborative, le plan s'est enrichi durant l'été des dernières propositions du milieu associatif et des communes. Au total, 75 projets (dont les 48 réalisés) devraient voir le jour suite à cette première impulsion, complétant le réseau cyclable de 98 km supplémentaires en moins d'un an. Illustration parmi d'autres, les aménagements cyclables de transition s'inscrivent ainsi dans cette veine d'urbanisme tactique que les acteurs institutionnels de l'aménagement comme les citoyens instaillent dans le tissu urbain depuis plus d'une décennie. Plus légers, réversibles, moins coûteux que les aménagements traditionnels, ils se prêtent à un déploiement rapide directement visible sur le terrain. *"En quelque sorte, on remplace partiellement les études amont par le test in situ"*, résume Thomas Jouannot. *C'est une autre manière d'aménager. Ce n'est pas la seule, elle ne s'oppose pas à l'aménagement traditionnel. Mais c'est une possibilité à part entière dont dispose l'aménageur."* Même si la réalisation n'est optimisée qu'après-coup, en décalé, ce mode de faire offre néanmoins de belles opportunités pour que l'aménagement parle directement à l'habitant, à l'utilisateur. Modifiant son paysage quotidien, il interpelle ses choix du moment, le pousse à tester d'autres modes d'habiter, de se déplacer..., une manière pour lui de contribuer aussi, à sa mesure, à une nouvelle urbanité. ■

Nathalie GARAT

(1) Cf. Charbonneau Jean-Pierre (2020), *"L'alignement des planètes"*, revue Tous Urbains, n° 30-31 septembre 2020, PUF, p. 30 à 35.

(2) Cf. Douay Nicolas, Prévot Maryvonne, (2016), *"Circulation d'un modèle urbain "alternatif" ?"*, revue ÉchoGéo, n° 36/2016, Open Édition Journals, <https://doi.org/10.4000/echogeo.14617>

(3) Maître de conférence à l'université de Lille, Maryvonne Prévot est chercheuse associée au laboratoire Conception, territoire, histoire (LACTH) de l'école nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille.

(4) Depuis une vingtaine d'années, l'agglomération lyonnaise élabore et met en œuvre ses plans et schémas directeurs successifs (1998, 2003, 2009, 2016) dédiés au vélo et aux modes actifs.

(5) Le Grand Lyon compte 70 compteurs vélos permanents, auxquels s'ajoutent une dizaine de compteurs vélo supplémentaires mis en place sur les aménagements temporaires depuis début juin.

(6) Le Cerema accompagne les collectivités qui le souhaitent dans la mise en place de l'évaluation de leurs aménagements cyclables de transition. Il met aussi à disposition, depuis mai dernier, deux guides sur les aménagements provisoires en faveur des cyclistes et des piétons.

**SUD-EST**

# Les tiers-lieux à l'épreuve de la crise sanitaire

La crise sanitaire aura-t-elle des retombées positives sur les dynamiques de développement local et sur la diffusion du télétravail jusque dans le moindre village ? Une enquête menée auprès de différents tiers-lieux situés dans le quart Sud-Est de la France apporte des réponses contrastées.

.....



**La notion de tiers-lieux recouvre des acceptions diverses et peut comprendre des activités variées, le fablab à Montreuil en témoigne.**



Les tiers-lieux ont le vent en poupe. Comme le soulignait dès 2018 le rapport commandé par le gouvernement à Patrick Lévy-Waitz, président de la Fondation Travailler autrement (1), *“il ne s’agit pas d’un phénomène marginal mais d’un fait de société”* qui contribue, pour une part croissante, aux dynamiques de développement

territorial. Mais tout d’abord, qu’est-ce précisément qu’un tiers-lieu ? Sans revenir sur la définition formalisée par le sociologue Ray Oldenburg au début des années 1980 (2), discuter la notion même permet de mieux prendre en compte la multiplicité des réponses et des initiatives. Du reste, les concepts évoqués jusqu’ici en France s’avèrent contrastés selon l’origine des projets, les régions, les activités promues (médiation culturelle, fablab, éducation et formation, coliving/

coworking, ateliers artisanaux, voire tiers-lieux agricoles). De même, ils ne correspondent que partiellement à la typologie des activités développées à l'étranger, en particulier en Amérique du Nord, dans les pays scandinaves ou au Japon, s'agissant d'un phénomène mondialisé (3). Parmi ces activités, le coworking est largement dominant dans notre pays, avec environ 75 % des mentions évoquées, 30 % pour les fablabs, 27 % pour les tiers-lieux à vocation culturelle ou 19 % pour les ateliers artisanaux partagés.

Les politiques de soutien à ces démarches sont elles-mêmes diverses. Le gouvernement, avec la mise en place du programme "Nouveaux lieux, nouveaux liens" sous l'égide de l'Agence nationale pour la cohésion territoriale, a déjà manifesté son appui à plusieurs centaines de tiers-lieux parmi les 1 800 sites et projets identifiés initialement par le rapport Lévy-Waitz (4). Il a amplifié ces aides plus spécifiquement dans le cadre de la gestion de la pandémie pour les aider à traverser cette période de crise. Quelque 110 millions d'euros (dont plus de la moitié venant de l'État) sont consacrés sur trois ans au soutien et au développement de 300 "Fabriques des territoires", selon l'expression retenue par le rapport. Et les mesures plus générales de soutien aux acteurs économiques les ont également concernées.

Mais la question demeure sans doute moins évidente du côté des collectivités territoriales. Si nombre de régions sont impliquées dans le soutien à ces initiatives, en particulier en Nouvelle Aquitaine ou en Auvergne Rhône-Alpes, l'appui des municipalités et des intercommunalités est plus variable sur le terrain. Les écarts sont significatifs entre des collectivités qui, plus volontaristes que d'autres, ont contribué à créer elles-mêmes de tels espaces dans un objectif de développement local et de solidarité territoriale, et des communes qui sont plus prudentes, voire réticentes, face à ces nouvelles formes d'initiatives qu'elles connaissent peu ou maîtrisent mal. Dans certains cas, la pandémie, par ses effets induits et l'attitude des tiers-lieux concernés, a contribué à persuader les élus des bienfaits de tels espaces de proximité ; dans d'autres, la méfiance est restée de mise. Mais dans la plupart des cas, la crise sanitaire a mis l'accent sur les potentiels. Qu'il s'agisse de l'offre de télétravail, d'initiatives en faveur des populations locales, des personnes âgées et des soignants, ou encore du resserrement des liens au sein de réseaux de coopération territoriale plus que jamais nécessaires, les tiers-lieux ont souvent été au cœur de l'action. Ils font preuve de réactivité face à l'aggravation de la crise et à ses multiples conséquences en termes de santé publique, mais aussi de recherche d'emploi et d'accompagnement social.



**À Saint-Laurent en Royans, l'acquisition d'une ancienne usine de tissage permet d'offrir un vaste espace pour différentes initiatives locales.**

## DE NOUVELLES MISSIONS SE DEVELOPPENT

Dans la région Auvergne Rhône-Alpes, par exemple, neuf nouvelles "fabriques du territoire" ont été labellisées en octobre 2020, parmi 60 sites au plan national qui s'ajoutent aux 110 tiers-lieux déjà reconnus lors de la première "vague" de l'appel à manifestation d'intérêt (5). Les missions de l'association Les Tracols, qui existait déjà

en 2014 et accueillait à l'origine des jeunes en difficulté à Saint-Laurent-en-Royans, commune de 1 500 habitants du nord de la Drôme, ont fortement évolué depuis 2016. Tout en restant structurée autour de ses fondamentaux sociaux et d'une mixité d'activités de services (formation, auberge à vocation sociale, chantier bâtiment, services au public), elle est également devenue, avec 40 salariés, l'un des principaux employeurs du territoire. Comme l'explique Anne Rivet, coordinatrice de l'association, c'est l'acquisition d'une ancienne usine de tissage qui a permis l'extension continue des activités et l'émergence plus récente du projet de Place des

Possibles, "laboratoire d'innovation sociale" selon l'expression de l'association. Aujourd'hui, 2 000 m<sup>2</sup> couverts de friche industrielle offrent des espaces de développement conséquents pour les logiques de télétravail et les initiatives d'acteurs économiques, sociaux et culturels territoriaux. Avec le soutien des fonds européens Leader (2017-2020), une étude d'opportunité a pu être conduite – en lien avec une autre association, l'ACCR du Royans, qui organise des résidences d'artistes – et a conclu à la faisabilité d'un projet porté essentiellement par des jeunes mais destiné à un large public. Place des Possibles a notamment trouvé place dans le cadre de la semaine numérique du Royans-Vercors, organisée en décembre dernier, en pleine pandémie. Le projet n'a pas été complètement déstabilisé par le confinement sanitaire, si l'on en croit Anne Rivet : "On a pu maintenir la semaine du numérique grâce au développement d'une chaîne de télévision diffusée sur les réseaux sociaux, et développer une expertise et des compétences que nous n'avions pas auparavant". Et d'ajouter : "Fabriquer des masques localement dans le cadre du premier confinement a été un signe fort donné aux acteurs territoriaux concernant notre implication dans les enjeux sociaux." Optimiste, malgré les limites de gouvernance de tels projets, l'association a contribué à la mobilisation d'un département réputé par la densité de son tissu associatif.

Néanmoins, tous les tiers-lieux n'ont pas cette ancienneté ni cette palette d'activités, facteurs de stabilité. Au cœur de l'Ardèche méridionale, à Vesseaux, village de 1 900 habitants situé près d'Aubenas, le Vesseaux-Mère vogue sur des eaux plus tourmentées. Le projet lancé en 2016 par quatre "pionniers" dans le cadre d'un projet



personnel autour de la rénovation d'une bâtisse de 1 500 m<sup>2</sup> de planchers, ancien couvent devenu par la suite maison de retraite, a lui aussi évolué assez radicalement. Même si, comme le souligne Gabrielle Delacourt, arrivée fin 2017, "le projet de développement local était là dès l'origine." Soutenu par le Département et le programme Leader, ce qui a permis de créer un poste supplémentaire à côté des trois salariés qui maintiennent le vaisseau à flot, le projet, désormais labellisé par l'État, s'est d'abord heurté à une certaine incompréhension. Il était perçu, selon l'expression de l'une des fondatrices, comme "une utopie de jeunes urbains désireux de vivre au vert." Mais c'est aujourd'hui une "aventure complète", en prise avec les besoins des usagers du territoire, ce qui facilite le dialogue avec les collectivités. "Le gros enjeu du moment, complète Gabrielle Delacourt, réside dans l'ouverture plus large au public, qui dépend de l'achèvement de la mise aux normes d'un bâtiment ayant le statut d'ERP (6). Neuf bureaux et ateliers sont d'ores et déjà loués à l'année par des porteurs de projets, et la demande de coworking augmente, sans effet de saturation cependant depuis le début de la pandémie". Toutefois, la question se posera, une fois terminée la crise sanitaire, lorsque les travaux de réhabilitation seront achevés et que déclineront les aides publiques : où se situera le délicat point d'équilibre pour cet ambitieux "vaisseau" ?

La question ne se pose pas vraiment du côté de Digne-Bains, 18 000 habitants, chef-lieu des Alpes de Haute-Provence, où la mairie a décidé de prendre les choses en main en soutenant plusieurs tiers-lieux dont les noms (Living Lab Santé-économie, Top Culture, Fabrique à entreprendre...) ne laissent guère de doute sur l'intention. La logique de la municipalité, comme l'explique Patricia Granet-Brunello, maire de Digne, vise à "réveiller un imaginaire territorial en commun". Dans un territoire en perte d'attractivité du fait du vieillissement de la population, l'élue a pu constater combien ces projets "contribuent à stimuler des processus coopératifs et à créer de l'intelligence collective". À condition d'y mettre certains moyens et d'en évaluer l'efficacité. C'est la mission confiée aux chercheurs du programme Popsu, soutenu par le Puca, la mairie et la communauté de communes, dont les premiers travaux ont été restitués en ligne en novembre dernier (le rapport intermédiaire sera publié prochainement sur le site de Popsu), ainsi qu'aux "citoyens évaluateurs" désignés par la collectivité. Ils participent d'un mouvement original : "Il donne à voir la créativité des petites villes, mais l'ouverture de la "boîte noire" des externalités du développement des tiers-lieux s'avère particulièrement complexe", souligne Raphaël Besson, directeur de Villes Innovations, l'un des animateurs de cette mission.

#### DES QUESTIONS DE MÉTHODES SE POSENT

Clermont-Ferrand n'a, semble-t-il, pas de tels soucis méthodologiques, au moins pour l'heure. La plupart des tiers-lieux ou établissements qui proposent des bureaux partagés dans la préfecture du Puy-de-Dôme sont très sollicités depuis le printemps 2020 pour accroître l'offre de coworking et de télétravail, comme

le rappelle Claude Servol, fondateur de Cowork'it (7). Dans cette ancienne menuiserie aux murs sobriement blanchis, il n'y a plus un bureau de libre. L'équipe du Connecteur, association spécialisée dans l'"innovation entrepreneuriale" et présente sur place depuis plusieurs mois, ne peut que constater les effets de la pandémie sur la demande. Avant le confinement, seuls huit postes de travail avaient trouvé preneurs. Aujourd'hui, les vingt postes disponibles sont occupés par des porteurs de projets, des indépendants ou des salariés en télétravail, dans des conditions de sécurité sanitaire qui interdisent notamment les ordinateurs "baladeurs".

De là à prétendre qu'il n'y aura que des bénéficiaires à la crise sanitaire, il y a un large pas que la plupart des porteurs de projet ne franchissent pas. Au contraire, pour certains, l'opportunité du télétravail et du développement des réseaux numériques, qu'ils soient solidaires ou plus prosaïquement commerciaux, pourrait se transformer demain en déception. Le "modèle économique" des tiers-lieux n'est en effet pas assuré. Selon l'enquête rendue publique par France Tiers-lieux en mai 2020, 80 % de ces structures se sentaient "en danger" à court ou moyen terme par la situation provoquée par la crise sanitaire (dont 20 % de façon "immédiate").

L'accès aux aides à l'activité économique semblait la plus problématique (60 %), loin devant le soutien des collectivités territoriales (5 %). Si le quart d'entre eux dispose d'un statut de droit privé (SARL, SA ou SAS) et un dixième d'un statut coopératif, la grande majorité des tiers-lieux (62 %) est portée par le tissu associatif, dont la fragilité se manifeste dans cette période incertaine. En outre, le terme même de tiers-lieu n'offre pas toujours les conditions d'une lisibilité suffisante à des projets sensiblement différents. Et pourtant leur grande diversité n'est-elle pas l'un des intérêts de cette démarche ? Comme l'observent Gehrard Krauss et Diane-Gabrielle Tremblay, auteurs d'un ouvrage stimulant sur le sujet (8), "mieux comprendre le phénomène des tiers-lieux et des espaces de coworking, illustrer la diversité des motivations des individus qui s'y retrouvent comme des fondateurs de ces lieux, permet de s'interroger sur ces collectifs hors normes". C'est pourquoi il convient de ne pas les institutionnaliser, expliquent-ils. Quant à Alexandre Blein (Université Jean Moulin - Lyon 3), il n'hésite pas à bousculer les idées reçues sur le coworking en affirmant que celui-ci constitue "un espace pour les transactions hors marché" (9). Hors marché, mais pas hors territoire ? La réflexion sur la pérennisation de ces espaces originaux ne fait que commencer, en attendant l'issue de la pandémie. ■



LIBRE DE DROITS

**Même si la demande pour le coworking ne tarit pas en certains endroits, le modèle économique des tiers-lieux n'est pas assuré partout.**

- ◀ (1) "Faire ensemble pour mieux vivre ensemble. Rapport de la mission Coworking Territoires, Travail, Numérique", 19 sept. 2018, rapport réalisé avec l'appui du Commissariat général à l'égalité des territoires.
- (2) Cf. M. Lemonier, *Diagonale* n°206, juillet 2019, "Les bibliothèques, tiers-lieux et nouvelles centralités", p. 20-23.
- (3) Cf. Bruno Moriset, "Inventer les nouveaux lieux de la ville créative : les espaces de coworking", *Journal of geography and planning* n°34, 2017, 21 p. – <https://journals.openedition.org/tem/3868> (consulté le 20/11/2020)
- (4) À l'occasion d'un recensement effectué au cours de l'été 2020, France Tiers-lieux en a compté 2 200 (avec un objectif de 3 000 en 2022).
- (5) Ces "nouvelles fabriques" d'Auvergne Rhône-Alpes sont : Pangloss Lab (Ain), Le Vesseaux-Mère (Ardèche), Le Moulin Digital et Les Tracols (Drôme), Le Grand Collectif et Big Bang Ballers (Isère), Rues du Développement durable (Loire), Agora Guiers (Savoie) et Innovales (Haute-Savoie).
- (6) ERP : établissement recevant du public.
- (7) Cité par le site lemonde.fr, article mis en ligne le 21 octobre 2020.
- (8) *Tiers-lieux. Travailler et entreprendre sur les territoires : espaces de coworking, fablabs, hacklabs...*, coéd. Presses universitaires de Rennes/Presses de l'université du Québec, coll. Espace et Territoires, 2019, 212 p.
- (9) Cf. son article dans la revue *Réseaux* n°196, 2016, pp. 147-176.

Pierre GRAS

# Nature, biodiversité, hygiénisme... La nouvelle règle de trois post-Covid



LEGNAB@ISTOCK

Paradoxalement, la crise sanitaire aura eu un mérite, celui de montrer à ceux qui en doutaient encore l'importance de la biodiversité – et de sa préservation – pour la santé mentale et physique des individus. Dans ce contexte, les réflexions de nombreux chercheurs qui invitent à repenser les rapports entre ville et nature sont indispensables.



“Alors que nous étions confinés, jamais le monde extérieur, dans sa totalité, n’a été aussi présent, notait le sociologue et philosophe Edgar Morin dans une interview au quotidien *le Monde*. *La crise a agi comme une piqûre de rappel incontestable de l’essentiel, c’est à dire la santé, l’alimentation, la solidarité, la sobriété voire la lenteur*”. La santé, les causes de sa dégradation brutale et les manières de la garantir à nouveau sont au cœur d’un débat dont le Plan Urbanisme Construction Architecture (Puca), au travers d’une note d’analyse (1), se fit l’écho. La biodiversité malmenée et la biodiversité restaurée

apparaissent tout à la fois comme une cause probable de la crise et comme l’un des remèdes potentiels pour en modérer les effets. Ce qui annonce le retour en vogue d’un concept en sommeil, l’hygiénisme. Ainsi, pour Philippe Grandcolas, écologue au sein du Laboratoire Systématique, Évolution, Biodiversité, l’une des origines de la crise sanitaire mondiale de ces derniers mois est directement liée à notre rapport destructeur à la nature. Il accusait précisément la déforestation, qui “*met en contact des animaux sauvages chassés de leur habitat naturel avec des élevages domestiques dans des écosystèmes déséquilibrés, proches de zones périurbaines*. On offre ainsi à des agents infectieux de nouvelles chaînes

**La fermeture des jardins lors du premier confinement a renforcé le mal-être dans les villes.**



de transmission et de recomposition possibles.” Le virus du Sida, d’après de nombreuses études, aurait été transmis à l’homme par les grands singes d’Afrique, la consommation de la viande d’animaux sauvages est aujourd’hui accusée d’avoir donné naissance à la Covid.

Cette interrogation sur les causes de la crise s’est accompagnée de constatations empiriques qui modifient notre appréhension de la place de la nature en ville. Les confinements ont eu pour conséquences – entre bien d’autres qui restent à étudier – la mise en évidence de deux phénomènes, à commencer par le caractère indispensable de la nature pour des citoyens souhaitant évacuer le stress causé par l’enfermement. À ce titre, la fermeture des parcs et jardins durant le premier confinement fut vécue comme une atteinte à leur santé et leur équilibre.

Mais, dans le même temps, la nature reprit ses droits. Abandonnée à elle-même, elle se permit quelques libertés : les végétaux se mirent à pousser, la faune et la flore sauvages investirent les interstices de la ville. Certains citoyens constatèrent même que les oiseaux pouvaient chanter... Loin d’être préjudiciable à la santé des villes et de leurs habitants, ce développement apparemment anarchique favorisa l’émergence de situations propices au développement de la biodiversité.

#### VERS L’ACCUEIL D’UNE BIODIVERSITÉ ADAPTÉE AUX MILIEUX

Philippe Clergeau – professeur au Muséum National d’Histoire Naturelle – dont l’ouvrage *“Urbanisme et diversité, vers un paysage vivant structurant le projet urbain”* apparaît comme le manifeste et une référence en la matière, constate qu’il faut *“végétaliser la ville, pour que cette ville soit plus agréable, plus fonctionnelle et plus vivable”*. Mais ce premier objectif ne suffit pas, il poursuit en affirmant qu’il faudrait faire évoluer *“cette nature horticole et domestique, en acceptant et en favorisant des espèces plus locales, régionales.”* C’est la première étape vers la réintroduction en ville d’une forme de biodiversité adaptée aux milieux.

Le développement de la nature en ville, pour en rester à cette première étape, se heurte à des considérations pratiques. Sa réintroduction passe, selon Philippe Clergeau, par *“le retour au plein sol ou son développement, cela veut dire redonner des surfaces qui soient perméables aux pluies, aux orages, etc. Nos villes en ont besoin, puisqu’elles se sont construites sans aucune préoccupation de ce type-là. Jusqu’aux années 80/90, le sol urbain est un mélange énorme de cailloux et de gravats. On mélangeait tout, et on replantait dessus nos immeubles et nos bureaux, avant de ramener autour d’eux de la bonne terre végétale sur 20 cm d’épaisseur, pour mettre un peu de pelouse...”*

Pour pallier cette situation, propre aux espaces publics, Philippe Clergeau rappelle une évidence trop peu souvent mise en avant. Si l’on considère que la biodiversité s’installe selon le principe des “pas japonais”, permettant aux plantes et aux animaux de s’accroître et de se déplacer de loin en loin, d’un espace naturel à l’autre, le domaine privé des villes, même au cœur des grandes agglomérations, avec ces centaines de cours plantées, de jardins privés, de balcons et de terrasses, apparaît comme

un territoire fragmenté sur lequel s’appuyer. Les toits plantés, les murs végétaux, les jardins potagers suspendus – tels qu’il se développent grâce à l’action d’associations comme Topager – constituent autant de nouvelles étapes de trames vertes ou bleues urbaines favorables à l’essor de la biodiversité.



**Des canards colvert se hasardent dans une rue parisienne.**

Pour Philippe Clergeau, la notion de “services rendus par la biodiversité et les écosystèmes” a toute sa place dans les réflexions à mener par les urbanistes. Le premier de ces services tient à la santé physique et mentale des urbains.

Une approche que développe le Puca. *“Alors que le sujet “santé” était plutôt centré sur des problématiques de bien-être et de qualité de vie, avec la crise, les pratiques en matière d’urbanisme et de santé sont questionnées. La demande sociétale change avec le besoin de protection des populations face aux épidémies. Elle entre en résonance avec des préoccupations écologiques, environnementales, face aux risques de pollution et du changement climatique. La crise rend concret l’impact de l’activité de l’homme sur les écosystèmes vivants.”*

La prise de conscience des rapports étroits entre l’aménagement et la santé aura des conséquences en matière d’urbanisme. *“La crise du covid, poursuit le Puca, a permis de casser certains dogmes (comme la densité à tout prix) et elle appelle à un changement de paradigme mettant la biodiversité au cœur de l’aménagement urbain”*. Cela passe par l’évolution du rôle de la place de la nature. Au fil de l’histoire tourmentée de la constitution des villes, la présence de la nature n’a jamais été tout à fait négligée, en particulier par les créateurs de grands espaces verts. D’ailleurs *“récemment, constate le Puca, la place centrale des paysagistes dans les équipes de conception témoigne de l’évolution progressive du paysage dans le champ de l’urbain. De la conception centrée sur les parcs et jardins, ils travaillent désormais sur des échelles et des objectifs différents en pesant sur la structure des villes et la préservation de ses écosystèmes.”*

Selon Philippe Clergeau, *“intégrer cette réflexion sur le vivant dans le processus d'aménagement permettrait de se centrer sur des relations multifonctionnelles plus diverses où le non bâti prendrait alors une signification aussi importante que le bâti et placerait d'emblée l'écologie des espaces au même niveau que l'architecture”*.

Pour que la “nature en ville” et le “non bâti” puissent devenir des ferments de biodiversité, il faut encore étudier pratiquement ce que cela implique, à toutes les échelles, du bâtiment à l'îlot, puis au grands territoires.

C'est l'objet de l'appel à projets de recherche Baum – Biodiversité Aménagement Urbain et Morphologie –, lancé en 2019 par le Puca, en partenariat avec la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) et l'Office français de la biodiversité (OFB). Il s'agit de contribuer à enrichir les connaissances relatives à la question suivante : *“comment concilier densification du bâti, organisation des constructions, et déploiement dans la matrice construite de la ville, d'un réseau d'espaces à caractère naturel, propice à l'accueil et au maintien de la biodiversité la plus riche possible ?”*

Le premier projet lauréat, Morphobiot, présenté par l'École nationale supérieure d'architecture de Toulouse, se propose d'observer et d'évaluer la *“capacité de cinq tissus résidentiels toulousains, observés à l'échelle de l'îlot, à accueillir et maintenir une biodiversité urbaine, en lien avec les continuités écologiques métropolitaines.”* D'autres projets remarquables évaluent *“l'influence des morphologies urbaines sur les communautés d'insectes pollinisateurs et leurs interactions avec la flore locale”*, ou la *capacité d'un réseau viaire – celui de la ville d'Aix-en-Provence – à être support de fonctionnements urbanistiques et écologiques, en particulier à l'échelle du quartier.”*

## POUR UNE ACTUALISATION DU CONCEPT D'HYGIÉNISME

Les liens entre la forme de la ville et l'accueil de la biodiversité apparaissent comme une préoccupation nouvelle, ce n'est qu'une étape.

Car la crise sanitaire a suscité d'autres exigences. Marianne Malez, Chargée de mission Ville durable et International à la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU), constate que *“si avant (la pandémie) les urbanistes passaient toutes les politiques publiques au prisme du développement durable, dorénavant cela pourrait être en fonction des enjeux de santé”*.

Ce qui redonne toute son actualité à un concept que l'on croyait dépassé...

Le sociologue Jean-Louis Violeau, faisant l'“éloge de la terrasse” en temps de Covid, constate un “retour de l'hygiénisme en architecture.” Ce terme apparemment désuet reprend aujourd'hui toute sa vigueur sémantique



STUDIO CLIMATISTOCK

**Le non-bâti, la biodiversité doivent se penser aux différentes échelles, de la plus petite – le bâtiment – aux grands territoires, en passant par l'îlot et le quartier.**

(1) Le Plan Urbanisme Construction Architecture, Puca, est un organisme interministériel de recherche et d'expérimentation placé sous la tutelle des ministères de la Transition écologique et solidaire, de la Cohésion des territoires et des Relations avec le collectivités territoriales, de la Culture et de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Toutes les citations de cet article – en dehors des propos de Philippe Clergeau – sont extraites de la Note d'Analyse # 2 Biodiversité, nature et santé : comment la crise sanitaire rebat-elle les cartes du débat ? Emmanuelle Gangloff, Hélène Morteau, Puca, Septembre 2020.

quand la ville apparaît comme le lieu de mise en danger de ses habitants.

Cette revendication de l'émergence d'un “nouvel hygiénisme” en vient, par exemple, à rappeler le caractère novateur des travaux de l'urbaniste Ebenezer Howard, qui au tout début du XX<sup>e</sup> siècle aboutirent à la création des Cités jardins, au nom de la présence bienfaitrice de la nature au plus près de l'habitat. Les ÉcoQuartiers, près d'un siècle plus tard, ont remis au goût du jour certains des principes mis en œuvre vers 1920 en France, à Suresnes ou Arcueil.

Philippe Clergeau constate que *“l'hygiénisme des origines avait pour but essentiel d'assainir l'air et de donner une autre ambiance à la ville trop industrielle. La création d'écosystèmes n'était pas la préoccupation qui prévalait lorsqu'on a planté des lignes d'arbres le long des rues, dans une approche purement environnementaliste.”* Il appelle à une actualisation du concept d'hygiénisme. *“Aujourd'hui, nous allons plutôt nous appuyer sur la nature pour pouvoir résoudre des problèmes.”* Sans en oublier aucun...

Selon le sociologue danois Nicolaj Shultz, nous sommes en train de vivre une “apocalypse tangible.” Dans une tribune, publiée en juillet 2020 par la newsletter Analyse Opinion Critique (AOC), il constatait : *“La pandémie a entraîné dans*

*le monde entier une vague de panique, et suscité une réorganisation profonde des modes de vie à l'échelle individuelle et étatique.”* Avant de déplorer, *“c'est beaucoup plus que le changement climatique qui, malgré son imminence et ses conséquences concrètes, peine à mobiliser autant les citoyens.”* Il poursuivait en affirmant, *“on peut établir un lien entre ces deux menaces, et espérer que la prise de conscience collective liée au virus aura des répercussions sur la conscience écologique”*.

Car à l'évidence, les conséquences du réchauffement climatique ne pourront pas être jugulées par un vaccin. La crise de la Covid apparaît comme une alerte, une répétition, voire une leçon. Ce que la crise d'aujourd'hui pousse à entreprendre doit servir à d'autres situations, sans négliger que la santé n'est qu'un élément, certes essentiel, de la vie en société.

*“Prendre soin des populations, construire un cadre de vie protecteur face aux pandémies, ne doit pas faire oublier des enjeux en matière d'inégalité sociale, de vivre-ensemble et de communs, enjeux que la crise sanitaire aura révélés avec acuité,”* affirme encore la note du Puca. *Comment ne pas exclure des formes de sociabilités au prétexte de la protection ?”*

Les apports d'un nouvel hygiénisme, encore à imaginer et à construire, fondé sur une vision renouvelée du rôle de la nature au service de la biodiversité, ne seront jugés qu'à l'aune de la réponse à ces préoccupations.

Reste à faire confiance à l'Humanité. ■

Marc LEMONIER

# Les métropoles à l'épreuve de la Covid-19

Marie-Christine Jaillet est directrice de recherche au Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST) à l'Université Toulouse - Jean Jaurès-campus Mirail, et responsable scientifique du programme Popsu Métropoles. Elle nous livre ici ses réflexions sur la situation des métropoles et dresse des perspectives pour l'avenir.

**Avec la crise sanitaire, la métropole est accusée de tous les maux. Le programme Popsu propose un autre récit, en explorant les enjeux qui la traversent.**



JULIEN VIRY/ISTOCK



**Diagonal : La crise sanitaire, avec l'épreuve du confinement, a durement touché les métropoles. Quel est le positionnement du programme Popsu face à la critique dont elles sont l'objet ?**

**Marie-Christine Jaillet :**

L'épidémie a indiscutablement réactivé la critique de la métropolisation (1). Déjà considérée comme un processus captateur des ressources et coupant la société de la nature, elle s'est vue reprocher de favoriser la propagation du virus. À cet argument s'est ajouté celui de "la fuite des métropoles". Environ un million de franciliens auraient quitté l'Île de France, selon les données collectées par Orange, pour vivre leur confinement dans des conditions plus confortables de logement ou d'environnement. Le programme Popsu essaie quant à lui de proposer un autre récit que celui de la "disqualification métropolitaine". Il faut se rappeler qu'il a été conçu dans le sillage de la loi MAPTAM de 2014 (2), qui visait à renforcer le rôle des grandes agglomérations

urbaines françaises dans le développement de l'économie de la connaissance. Les critiques à l'encontre de ces métropoles n'ont cessé de se développer depuis. *A contrario*, les bourgs-centres, petites et moyennes villes font désormais l'objet de nombreux programmes visant en particulier la revitalisation de leur centralité. Le "moment" des "gilets jaunes", interprété comme un symptôme de la fracture territoriale et sociale, est venu renforcer ce "retournement d'affection" vis-à-vis des métropoles.

**■ La qualité de vie et l'autonomie, que la campagne peut offrir, attirent. Est-ce à dire qu'il faut repenser l'aménagement des territoires à partir des petites et moyennes villes ?**

C'est la revendication actuelle d'un certain nombre d'élus, arguant que celles-ci sont les "villes préférées des français" (3). On peut y voir une sorte de "revanche" de ces territoires qui auraient retrouvé, à l'occasion de la crise sanitaire, une attractivité. Mais les citadins qui sont restés dans les métropoles ont fait l'expérience d'une vie urbaine plus apaisée, d'un air redevenu respirable,

renouant avec le silence. En réponse au confinement, de nouvelles pratiques de sociabilité urbaine et des réseaux de solidarité pour fabriquer des masques, organiser la distribution de colis alimentaires ou de repas, faire les courses pour les personnes âgées vulnérables, etc., s'y sont également déployés.

## ■ ■ Comment sortir de la controverse "désamour des métropoles" et "apologie des petites villes et villes moyennes" ?

Il faut dépasser les raisonnements binaires et construire un autre récit territorial qui articule métropoles et territoires péri et extra-métropolitains. Sans angélisme cependant. Car le confinement a été un révélateur et un amplificateur des inégalités, avec une acuité sans doute plus grande dans les métropoles compte tenu des écarts sociaux préexistants. Inégalités de logement, de conditions de la vie familiale, de revenus, de conditions d'exercice de l'activité professionnelle, de genre – les femmes étant plus que les hommes confrontées à la nécessité de mener de front tâches domestiques, professionnelles et scolarisation des enfants. Le confinement a aussi souligné les vulnérabilités des métropoles, frappant leur économie, parfois de plein fouet, comme la filière aéronautique à Toulouse.

## ■ ■ Le programme Popsu dresse-t-il des perspectives pour l'avenir des métropoles ?

Quatre axes thématiques avaient été identifiés en 2019, coconstruits entre chercheurs et acteurs des 15 métropoles. Ils illustraient le déplacement des enjeux auxquels elles sont confrontées : "de l'enjeu de l'attractivité à celui de l'hospitalité : pour une politique du quotidien" ; "de la construction d'un leadership à celle d'une capacité transactionnelle" ; "la fabrique métropolitaine par les "vides" ou le retournement des métropoles vers la nature" ; "la métropolisation par "le bas", par les pratiques de ses habitants et par les initiatives citoyennes". La crise sanitaire, tout comme les dernières élections municipales, ont conforté la pertinence de ces axes tout en suggérant quelques réorientations.

## ■ ■ Lesquelles selon vous, en commençant par la question de l'hospitalité métropolitaine ?

La crise épidémique a mis en lumière la très grande vulnérabilité des populations les plus précaires – personnes et familles sans domicile fixe, migrants – et la nécessité de dépasser les réponses ordinaires en termes d'abri ou d'hébergement temporaire.

Elle a également fait surgir, avec force, la question de l'habitabilité même des métropoles, soulignant la nécessité d'une politique du quotidien attentive à la façon dont tous les habitants peuvent vivre, sinon bien, du moins "au mieux", dans la métropole. Pour bon nombre d'entre eux, résider dans la métropole est une nécessité justifiée par l'emploi, bien plus qu'un choix de mode ou de cadre de vie.

## ■ ■ Pour redevenir désirables, les métropoles ne doivent-elles pas commencer par répondre au besoin de nature en ville de ses habitants ?

Oui, le "retournement des métropoles vers la nature" s'est indéniablement accentué. Les élections municipales, dans le contexte Covid, ont confirmé l'émergence d'un

nouveau discours politique, écologique et démocratique. Il appelle, dans son sillage, un nouveau langage urbanistique – canopée, modes de déplacement actifs – et procédural – expérimentation, coconstruction. Parallèlement, la gestion des conséquences de la pandémie a fait surgir de nouvelles pratiques d'aménagement, temporaires ou non. Elles se réclament d'un urbanisme "tactique", portant sur le réaménagement des espaces publics : voies de circulation vélo, élargissement des "trottoirs" ou des terrasses pour organiser la distanciation physique et l'évolution des pratiques de mobilité... Cette esquisse d'un "urbanisme post-covid" rencontre certaines des préoccupations nées de la lutte contre le réchauffement climatique. Il peut donc s'avérer durable.



## ■ ■ Qu'en est-il du 2<sup>e</sup> axe de Popsu, celui des coopérations entre les métropoles et leurs territoires environnants ?

Les métropoles ont été amenées à développer leur "capacité de transaction" avec leur hinterland. Tout particulièrement dans un champ, celui de l'alimentation. En effet, la crise sanitaire a souligné la vulnérabilité de leur approvisionnement, réactivant la volonté d'établir ou de renforcer les circuits courts par une alliance entre territoires proches. En la matière, des pactes entre les métropoles et leurs territoires voisins avaient été expérimentés avant même la crise (4). Pour autant, les circuits courts ne suffiront pas à assurer l'approvisionnement des métropoles. Et au-delà de ces relations de coopération, il est possible d'inverser le registre de la dépendance dans la lecture des rapports entre les métropoles et les "autres" territoires, tant les premières vivent des ressources localisées dans les seconds (eau, énergie, matériaux, etc.). Cette interdépendance devrait favoriser le développement d'un récit de la solidarité entre territoires. Enfin, cette "capacité de transaction" que les métropoles ont construite, elles auront probablement, pour nombre d'entre elles, à la réinvestir dans leur propre territoire. Car il s'agit de recomposer les équilibres entre centre et périphérie, de redéfinir ou préciser le rôle dévolu aux différents territoires internes à l'archipel métropolitain.

**Le besoin de nature en ville s'est surtout exprimé dans la ville-centre lors des dernières municipales.**

● ● ●

## **Popsu métropoles : présentation**

Le programme POPSU (plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines) a été lancé par le Puca (plan urbanisme construction architecture) en 2003 afin que se "croisent les savoirs scientifiques et l'expertise opérationnelle pour mieux comprendre les enjeux et les évolutions des villes et des territoires", peut-on lire sur son site internet dédié. Après deux sessions Popsu1 et Popsu2 conduites respectivement entre 2004 et 2010, puis entre 2010 et 2017, avec 7 puis 10 agglomérations, "Popsu métropoles a souhaité poser la question des dialogues de solidarité, explique Jean-Baptiste Marie, directeur du programme Popsu. Le projet métropolitain naît à partir des dialogues et des liens entre la métropole et son hinterland. Popsu métropoles met à jour ces liens ainsi que les trajectoires de la construction métropolitaine".

Pas moins de 15 métropoles, sur les 22 issues de la loi MAPTAM, sont engagées dans ce programme de recherche-action. Dans chacune d'elles, une plateforme locale réunit les services de l'État, les élus et les chercheurs du territoire, pour faire émerger des questions de recherche et coproduire une connaissance partagée. Si les résultats commencent seulement à paraître, avec 2 cahiers dans la collection "autrement" chez Flammarion, le programme relève déjà des trajectoires très différenciées.

"Les 15 métropoles mettent l'accent sur des stratégies très différentes pour mener à bien leurs transitions face aux enjeux écologiques, d'adaptation ou d'équité, constate Jean-Baptiste Marie. Par exemple à Dijon, l'alliance de l'écologie et du numérique est mise en avant ; à Rouen, c'est la mobilité avec l'accès au centre urbain et l'usage de véhicules autonomes ; à Grenoble, le couple social et environnemental ; à Clermont-Ferrand, l'agriculture et les systèmes alimentaires. Ce qui est intéressant, c'est l'inscription de chacune des métropoles dans la grande géographie de son territoire", conclut-t-il.

L'ensemble des résultats et livrables du programme se(r)ont disponibles sur le site [popsu.archi.fr](http://popsu.archi.fr). ■ F.C.

### **■ ■ Difficile dans le cas de Grenoble-Alpes Métropole, en conflit politique ouvert avec la ville-centre...**

Grenoble-Alpes Métropole fait partie de ces territoires dans lesquels, à l'issue des élections municipales, l'exercice du pouvoir repose sur la dissociation de la tête de liste des deux exécutifs de la ville centre et de la métropole. Si cette situation préexistait parfois, comme à Grenoble, Lille ou Strasbourg, le principe d'une cogestion n'a bien souvent rien de consensuel. Le risque est de voir se développer des conflits internes, opposant la "ville mère" à sa périphérie. D'autant plus que dans les métropoles concernées par la "vague verte", le projet politique porté par les élus écologistes prévoit souvent la "naturalisation" de la ville et le gel des grands programmes immobiliers, au nom d'une dédensification justifiée par la revendication d'une meilleure qualité du cadre de vie. Outre que ce projet risque de nourrir la rente foncière, il pourrait aboutir à un malthusianisme repoussant les couches moyennes et populaires vers les périphéries.

### **■ ■ Mais le projet d'une ville moins dense, plus verte, n'est-il pas le souhait de tous les citoyens métropolitains ?**

Le projet d'une ville aérée, apaisée, au développement contenu, avec une amélioration de la qualité du cadre de vie... a rencontré, à l'évidence, les attentes des couches moyennes supérieures diplômées, caractéristiques de la sociologie métropolitaine, et plus largement celles de l'ensemble des couches aisées des métropoles. C'est ce que tend à montrer l'analyse de la géographie électorale à Marseille ou à Lyon, mais qui peut sans doute être étendue à l'ensemble des villes métropolitaines qui ont connu un tel basculement politique. Mais ce basculement n'a pas entraîné dans son sillage les quartiers populaires. Il n'a pas non plus "franchi le périphère" (5). Le risque est alors celui d'une consolidation des inégalités sociales et spatiales intra-métropolitaines. D'un côté la ville centre, déminéralisée, agréable à vivre et circuler. De l'autre ses périphéries, difficiles à innover par une offre de transports en commun efficiente, où les modes actifs ne peuvent pas satisfaire, de la même manière, aux besoins de la vie quotidienne.

### **■ ■ Le succès du télétravail ne risque-t-il pas de renforcer cette logique spatiale inégalitaire ?**

Vous avez raison. On peut se demander si l'expérience du travail à domicile ne va pas se traduire par une revendication de télétravail organisé et négocié. Avec

**■ ■ "Les initiatives émanant d'individus, de collectifs informels, ou d'associations plus organisées ont pris le relais, attestant la vigueur des réflexes de solidarité face aux épreuves."**

pour conséquence de poser autrement la question des déplacements quotidiens et à heure fixe domicile/travail, autorisant une part significative des salarié.es à s'affranchir de la nécessité d'habiter dans (ou près de) la métropole (6). Peut-on aller jusqu'à penser que la réduction des navettes quotidiennes peut induire un rééquilibrage démographique ? Avec pour horizon l'utopie réalisée de la "ville à la campagne" ; au moins pour les plus aisés... ?

### **■ ■ D'où l'importance de l'implication citoyenne dans la construction métropolitaine...**

La crise sanitaire a vu se déployer la question de la métropolisation par "le bas" sur un registre nouveau. En valorisant la figure des "travailleurs clé" (chargés du nettoyage, de l'approvisionnement, auxiliaires de vie, etc.), elle a donné à voir un autre continent que celui des figures habituellement valorisées socialement : étudiants, chercheurs, créatifs, ingénieurs et cadres occupant les emplois métropolitains supérieurs indispensables au développement de l'économie de la connaissance. Ces travailleurs (et travailleuses) étaient jusque-là invisibles, considérés comme les "servants" ou les "soutiers" de la métropolisation, mal rémunérés et bien peu reconnus. La crise a soudain mis en exergue le caractère indispensable de leur contribution à la survie des sociétés urbaines.

### **■ ■ Les mobilisations de la société civile ont également, semble-t-il, été une bonne surprise de cette épidémie ?**

La crise a en effet souligné sa capacité d'action, dans des modes d'organisation passés sous les radars des institutions. Mais ce constat n'est pas nouveau : les grandes catastrophes "naturelles" (La Nouvelle-Orléans) ou industrielles (Toulouse hier ou Beyrouth aujourd'hui) l'ont toujours montré. Là où la puissance publique a été dépassée, défaillante ou trop loin du terrain, les initiatives émanant d'individus, de collectifs informels ou d'associations plus organisées ont pris le relais, attestant la vigueur des réflexes de solidarité face aux épreuves. La question posée reste la même : celle du sort réservé à ces ressources citoyennes après la crise. Les élus métropolitains sont-ils aujourd'hui prêts à considérer, comme une déclinaison forte de leur rôle, la fonction "d'ensembliser des initiatives locales" ? L'avenir le dira. ■

Propos recueillis par Florent CHAPPEL

(1) Entendue comme la concentration spatiale dans des espaces restreints des activités économiques et de l'emploi ainsi que des opportunités de progression sociale.

(2) Loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

(3) Cf. la tribune transpartisane "Les villes moyennes sont la nouvelle armature territoriale de la France", signée par de nombreux élus locaux et publiée dans le Figaro le 28 juillet 2020.

(4) Deux exemples parmi beaucoup d'autres : Rennes métropole, qui a passé un pacte avec les agriculteurs de son bassin versant et Grenoble-Alpes métropole, dont le plan alimentaire inter-territorial a su associer les deux parcs naturels régionaux du Vercors et de la Chartreuse.

(5) Formule du journal "Médiacités" à propos de Lyon, dans son édition du 7 juillet 2020.

(6) Magali Talandier, économiste et responsable scientifique du programme Popsu Métropoles à Grenoble, rappelle que seuls "30 %, au plus, d'actifs [sont] susceptibles de pouvoir télétravailler", avec "une surreprésentation des "CSP+" (cadres, chefs d'entreprises, professions intellectuelles...) et des habitants des grandes villes". Cf. L'article "À qui appartient la ville dans un monde en transition ?" du média en ligne *The Conversation*, publié le 6 octobre 2020.

# Le pari de la résilience



FLORIAN OLIVO

Déjà considérée par beaucoup comme un laboratoire des transitions, la métropole grenobloise teste ses capacités d'adaptation face à la pandémie. Mobilités douces, alimentation, solidarité, la pandémie accélère l'envie d'expérimenter et d'innover en s'appuyant aussi sur d'autres modèles économiques.



Quand la crise économique mondiale de 2008 a frappé la France, elle a durement touché l'agglomération de Grenoble. D'un coup brutal, la confiance dans un modèle économique, porté par les succès technologiques et l'innovation, s'est brisée sur le constat de sa fragilité. Il faudra

7 ans au territoire pour retrouver le niveau d'emploi d'avant crise. Devenue Métropole au 1er janvier 2015 (1), elle a cherché à consolider son modèle de développement. Jusqu'à se donner comme projet de devenir une métropole "résiliente", un pari formulé lors de son engagement dans le nouveau programme Popsu (cf. encart p. 52) en 2018.

Qu'en est-il aujourd'hui face à la crise sanitaire ?

Grenoble-Alpes Métropole a montré une capacité d'adaptation de son territoire au cœur de l'épidémie. Comme dans de nombreuses autres métropoles, elle a su déployer un urbanisme tactique au service notamment des déplacements en vélo. "Pendant la crise, la Métropole a déployé des coronapistes baptisées *TempoVélo*", explique Hélène Clot, directrice de la mission stratégie et prospective à Grenoble-Alpes Métropole. Une grande partie de ces 18 km de voies nouvelles dédiées aux cyclistes seront conservées, du moins sur le territoire de la ville centre. "Grenoble, déjà sur le podium des villes cyclables de France confirme sa place", se réjouit Emmanuel Rouède, directeur



**Grenoble va accueillir à nouveau la biennale des «villes en transition», un mouvement né en Angleterre il y a une quinzaine d'années.**

général des services de la Ville. Première voie dédiée au covoiturage sur une autoroute, vaste zone à faible émission sur 27 communes, limitation de vitesse à 30 km/h sur la quasi-totalité des voiries, 350 km de pistes cyclables, etc., les propositions de la métropole grenobloise sont en effet à la pointe des expérimentations françaises sur l'écomobilité.

Mais, face à l'épidémie, le volet alimentaire a également produit de précieux enseignements pour la métropole. *“Plusieurs supermarchés ont accueilli et valorisé les produits d'agriculteurs locaux”*; rappelle Hélène Clot. Une passerelle entre grande distribution et producteurs du territoire inenvisageable avant la crise.

#### LA STRATÉGIE ALIMENTAIRE INNERVE LE TERRITOIRE

De son côté, Emmanuel Rouède retient le soutien particulier de la Ville aux marchés de plein air : *“Négociation avec l'État pour en maintenir l'ouverture, élargissement des périmètres, logistique, exonération de droits de place pour les producteurs, organisation de tours de rôle, etc. Pour la ville, le maillage étroit des marchés est au cœur de la stratégie alimentaire”*.

Ville comme Métropole constatent le bénéfice de la dynamique de coopération concrétisée par le Plan Alimentaire inter-Territorial (PAiT) métropolitain. Engagé par délibération en 2019, il structure le système alimentaire du territoire (sur les aspects santé, environnementaux, fonciers, pratiques agricoles, filières et produits locaux) à grande échelle. À la Métropole et à la Ville de Grenoble s'ajoutent les Communautés de communes du Grésivaudan, du Trièves et du Voironnais, le Parc naturel régional de Chartreuse et celui du Vercors. *“La crise sanitaire nous rappelle l'importance de l'interdépendance entre la métropole et ses territoires voisins – c'est d'ailleurs aussi vrai sur l'énergie, constate Hélène Clot. Les 49 communes de Grenoble-Alpes Métropole ne suffisent pas à atteindre l'objectif d'une autonomie alimentaire pour ses 450 000 habitants”*.

À ces deux sujets revenus sur le devant de la scène locale avec l'épidémie, Emmanuel Rouède ajoute celui des solidarités. Il donne l'exemple de la plateforme Voisin-Voisine mise au point par la Ville pour faciliter l'entraide de voisinage durant la crise. *“Notre appel à donner un coup de main entre particuliers a suscité plus de 2 500 inscriptions de bénévoles”*; précise-t-il. Autre exemple, l'adaptation du dispositif de suivi des aînés en période de canicule pour assurer le contact avec les personnes âgées. *“Une aide psychologique et un soutien leur ont été apportés par t é l é p h o n e . Plusieurs agents risation spéciale*

■ ■ *“Sans la convention citoyenne pour le climat, les propositions d'une représentation démocratique classique n'auraient jamais été portées à ce niveau d'ambition.”*

(Emmanuel Rouède)

La ville est la deuxième de France pour les déplacements à vélo.



LAURENT MIGNAUX

*d'absence se sont joints à cette mission spontanément”*, relève-t-il.

Le territoire de Grenoble-Alpes Métropole semble donc bien traverser cette crise, même si le recul manque et si les impacts sociaux-économiques sont à venir. À court terme, *“le profil axé sur l'économie de la connaissance, avec des entreprises à haute valeur ajoutée dans l'informatique notamment, pourrait être une bonne nouvelle pour ce territoire, analyse Magali Talandier, économiste, professeure à l'université Grenoble Alpes (UGA) et responsable scientifique du programme Popsu métropole pour Grenoble-Alpes métropole. “La moindre connexion de son économie aux secteurs de la consommation des ménages, durement affectés par la crise sanitaire, va peut-être permettre à la métropole de mieux résister”* (2)

Pour autant, cela suffira-t-il à garantir à moyen et long terme la capacité de rebond de la métropole ?

Pour Emmanuel Rouède, l'épidémie *“est un événement intéressant pour tester nos capacités d'adaptation. La ville de Grenoble se place depuis une décennie dans la perspective des transitions pour trouver une trajectoire maîtrisée, sociale et environnementale, et tendre vers un équilibre soutenable entre les systèmes urbains et notre environnement”*. En 2017 et 2019 Grenoble a d'ailleurs accueilli, et l'accueillera bientôt en avril 2021, la Biennale des *“villes en transition”*. Ce mouvement, né dans la petite ville de Totnes en Grande-Bretagne en 2006, a su séduire et inspirer nombre de métropoles, en particulier en France. *“Le pari des villes en transition consiste à trouver une trajectoire vers ce nouvel équilibre de ressources sans passer par la case effondrement”*; résume le DGS de Grenoble. Sans être collapsologue, ce scénario catastrophe est selon lui *“un risque réel qui doit stimuler l'action publique”* (3). C'est d'ailleurs l'un des scénarios prospectifs étudiés dans le cadre de Popsu (4), avec l'appui de l'agence d'urbanisme de la région grenobloise et l'institut de géographie alpine. *“Nous avons essayé d'identifier des leviers à court terme pour passer de l'effondrement à la résilience”*; précise Magali Talandier. Dans le contexte actuel, comment la covid-19 est-elle venue conforter ou infléchir la trajectoire de transition de la métropole alpine ?

Pour Magali Talandier, les 3 axes identifiés dans Popsu pour fonder la résilience de Grenoble-Alpes métropole ont été confortés par la crise sanitaire. D'après elle, *“la pandémie accélère l'envie d'expérimenter d'autres modèles économiques – système alimentaire territorial, économie de la sobriété – et de relocaliser les flux et les productions. Elle réaffirme aussi le besoin de connecter la métropole à sa géographie de montagne et à la nature. Elle valide enfin l'importance de l'hospitalité : attirer les talents n'est pas la seule tâche qui incombe à la métropole. Accueillir et prendre soin de tous ses habitants, même les plus fragiles comme les migrants, est une autre charge, essentielle, à assumer”*; conclut la chercheuse.

La métropole comme la ville de Grenoble semblent donc bien engagées sur le chemin de la résilience. Preuve en est la labellisation capitale verte européenne 2022, décrochée le 8 octobre 2020, entre deux confinements, par la ville de Grenoble. Une reconnaissance prestigieuse qu'elle est, après Nantes en 2013, la deuxième ville de France à obtenir. Elle récompense le projet écologique cohérent et

## 3 questions à Christophe Ferrari, président de Grenoble-Alpes Métropole :

### Comment s'est imposé le concept de résilience sur la métropole de Grenoble ?

Par sa situation géographique au cœur des Alpes, enserrée dans ses montagnes, l'agglomération de Grenoble a toujours fait de la résilience son moteur de développement. Elle s'est adaptée à la dureté et à la complexité de son territoire, le prix à payer d'un paysage aussi splendide ! Il a fallu intégrer les risques et la protection des populations. En particulier le risque inondation élevé avec nos cours d'eaux capricieux, parmi lesquels le Drac et l'Isère, ici rebaptisés le serpent et le dragon... Au-delà de la notion de risque physique, la réflexion sur projet métropolitain à 2030 – conduite entre 2018 et 2019, qui visait à bâtir une vision stratégique du territoire avec les élus, a porté au premier plan les enjeux sociaux et environnementaux. La crise sanitaire est un événement de plus qui nous invite à conforter la résilience métropolitaine.

### Avec qui se construit-elle sur le territoire ?

Nous avons développé un modèle institutionnel basé sur la coopération commune/métropole. La "métro", c'est la puissance, la force, les bras. La commune, c'est la main et les doigts pour agir finement auprès des populations. Sur cette base, le PLUi métropolitain a pu aboutir en 3 ans et demi, une prouesse ! Une première année de recul montre qu'il est adapté, il protège mais permet le développement, il respecte les identités communales tout en affirmant des problématiques transverses. Sur la stratégie alimentaire par exemple, nous avons, avec le département, mis en place un pôle agro-alimentaire et une marque territoriale pour des producteurs locaux, justement rémunérés. Sur les mobilités, nous avons instauré en janvier 2020 un syndicat mixte des mobilités, en incluant le Voironnais et le Grésivaudan, pour organiser les transports de la région grenobloise. Sur l'énergie, nous bâtissons une véritable résilience énergétique avec les réseaux de chaleur. La centrale bois Biomax en est le dernier exemple. Installée au cœur de la presqu'île scientifique de la Grenoble, elle fonctionne à partir du bois local du massif de la Chartreuse. Loin d'enfermer le territoire sur lui-même, la métropole noue des partenariats par sujet dans un esprit typiquement montagnard : le bon périmètre pour la bonne coopération !

### La trajectoire des transitions se poursuivra-t-elle malgré le conflit politique actuel entre Grenoble et la métropole ?

La métropole n'est pas au service d'un clan ou d'une ville, elle est au service d'une population. Nous étions tous particulièrement fiers du bilan 2014-2020. Nous avons tous la volonté de continuer à faire avancer le territoire. Nous partageons Eric Piolle – maire de Grenoble – et moi-même, 95 % de notre vision. Il restera évidemment des traces de ces dernières élections. Mais notre volonté de transformation du territoire est la plus forte. Et nous avons devant nous une belle occasion de le prouver avec l'année de la capitale verte européenne Grenoble 2022 ! ■ F.C.

ambitieux de la commune, depuis la qualité de l'air – la métropole a instauré en février 2020 la plus grande zone à faible émission de France, sur 27 communes – à la mobilité active – les données Insee en font la 2<sup>e</sup> ville de France pour les déplacements domicile/travail à vélo – en passant par le développement des énergies renouvelables – 100 % des besoins des ménages grenoblois seront couverts en 2022 – ou encore la protection de la biodiversité et le développement de la nature en ville – 5 000 arbres ont été plantés dans la ville depuis 2014, année depuis laquelle la ville n'utilisait déjà plus aucun produit phytosanitaire dans ses espaces verts publics et ses cimetières.

### SCIENTIFIQUES ET CITOYENS AU CŒUR DES TRANSITIONS

Pour Magali Talandier, "la labellisation capitale verte renforce le laboratoire des transitions qu'est devenu le territoire. Après celui de la technopole innovante, un nouveau récit collectif structure la métropole et la ville autour des enjeux environnementaux".

Car la capitale verte européenne est bien une démarche partenariale. Si elle a été engagée par la Ville, la Métropole y a été largement associée – 9 des 12 items du dossier de candidature sont métropolitains – et en est pleinement partie prenante aujourd'hui. En témoigne la constitution conjointe d'un comité scientifique pour suivre à la fois l'organisation de l'année capitale verte européenne et la mise en œuvre du plan air énergie climat métropolitain adopté en 2019 pour la période 2020-2030.

Cette place de la science est d'ailleurs une exigence du territoire et une clé pour bâtir sa résilience. "Nous avons besoin d'une analyse objectivée des faits, analyse Emmanuel Rouède. Dans notre philosophie des transitions, nous utilisons un aiguillon scientifique et un aiguillon citoyen pour avancer. Sans le Giec, les accords de Paris n'auraient jamais existé. Et sans la convention citoyenne pour le climat, les propositions d'une représentation démocratique classique n'auraient jamais été portées à ce niveau d'ambition".

La métropole s'inspire ainsi des expérimentations nationales ou internationales. Selon Magali Talandier, le comité scientifique dont elle assure la présidence, composé de près

de 40 chercheurs, a bien été pensé comme "une sorte de Giec local pour mettre en place une veille sur le territoire métropolitain. Il prévoit notamment d'instaurer un observatoire des transitions pour y mesurer les évolutions environnementales et socio-économiques". Concernant le volet citoyen, Hélène Clot signale "une convention citoyenne pour le climat en projet, qui devrait débiter ses travaux en juin prochain et pour un an". Avec l'enjeu de ne pas être débordé ensuite par les ambitions citoyennes. L'expérience de l'État, qui prépare la traduction législative de la convention citoyenne pour le climat sous les feux de la critique, est donc suivie de près...

D'autres outils sont élaborés comme autant de leviers mobilisés pour bâtir la résilience du territoire. C'est le cas de l'indicateur de bien-être soutenable et territorialisé (IBEST). Issu de réflexions engagées en 2012, stabilisé en 2018, il est le fruit d'un travail entre la Ville, la Métropole, l'université et l'agence d'urbanisme de Grenoble. Il est utilisé pour l'observation des territoires, l'évaluation des politiques publiques et comme outil de pilotage des projets métropolitains. "Il constitue un référentiel pour estimer l'apport d'une politique ou d'un projet au bien-être, explique Hélène Clot. On peut ainsi les comparer ou les classer. L'IBEST est le seul indicateur à renseigner sur leur contribution à l'empowerment citoyen, aux liens sociaux sur le territoire, aux relations avec la nature, entre autres exemples". Mais une ombre plane néanmoins sur l'avenir de la métropole. À l'issue des élections municipales de 2020, "l'opposition politique frontale entre ville-centre et métropole pourrait bloquer les dynamiques et condamner au piétinement, met en garde Magali Talandier. La capacité des villes-centres à embarquer avec elle leur périphérie à des fins de transition est majeure". D'autant plus que la crise sanitaire induit des conséquences économiques et spatiales différenciées qui tendent à renforcer cette opposition (cf. p. 50 à 52). La force du binôme métropole/ville-centre est la clé pour consolider la trajectoire vers la résilience de Grenoble-Alpes Métropole. De leur aptitude à renforcer les coopérations, malgré leurs divergences actuelles, dépendra certainement le destin de ce territoire. ■

Florent CHAPPEL

■ ■ "La capacité des villes-centres à embarquer leur périphérie à des fins de transition est majeure."

(Magali Talandier)

(1) Effet de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite "loi MAPTAM".

(2) Cf. "La métropole grenobloise, un système économique singulier", Étude de l'agence d'urbanisme de la région grenobloise conduite par Magali Talandier, avril 2019.

(3) L'association Les amis de la Terre Isère ont organisé en mars 2019, lors de la biennale, une séquence intitulée "Quelle résilience pour Grenoble en cas d'effondrement ?" avec les témoignages de 5 élus de la Ville ou de la Métropole.

(4) Ce travail a été restitué sous la forme originale d'un procès filmé au palais de justice de Grenoble. En libre accès sur le site de l'agence d'urbanisme de la région grenobloise.



DHERZVALLE/ISTOCK

**NANTES**

# Le “quart d’heure”, instrument de mesure du bien-être en ville

La santé ne se résume pas à l’absence de maladie mais intègre aussi le bien-être selon l’OMS. L’aménagement a donc un rôle à jouer et la formule désormais célèbre de la “ville du quart d’heure” pourrait apporter des réponses. À Nantes, un nouveau quartier se construit autour de ce fil directeur. Le projet consiste à redonner de la vie et des aménités à un tissu urbain de proximité dont la crise sanitaire a montré toute l’importance.

Une des célèbres “machines de l’île” : elles accompagnent la recomposition du quartier.



Le temps, en période de confinement, a été ressenti avec bien plus d’acuité. Il s’écoulait lentement durant les longues heures de claustration, semblait bien court lors des rares sorties.

Cette brièveté des déplacements autorisés rendit au passage toute sa valeur à une notion longtemps négligée par les aménageurs, la proximité. Ainsi, pour s’aérer, les confinés se

voyaient autorisés des “déplacements brefs, dans la limite d’une heure quotidienne et dans un rayon maximal d’un kilomètre autour du domicile.” Le commerce et les services, installés au plus près des lieux de résidence de leurs clients, regagnèrent – momentanément du moins – la clientèle que la création de grandes surfaces lointaines leur avait fait perdre.

La centralité, la mixité des fonctions, la proximité des services et des espaces verts, dont l’intérêt est déjà pris en compte par les programmes “Action cœur de ville”, se

retrouvent au cœur de projets d'aménagement de quartiers créés *ex-nihilo*, à l'image de la Prairie aux Ducs sur l'île de Nantes.

Carlos Moreno, professeur associé à l'Institut d'administration des entreprises de Paris – Université Panthéon Sorbonne –, et directeur scientifique de la chaire ETI "Entrepreneuriat, Territoire, Innovation", a depuis 2014

formalisé la validité et l'évidence de ce désir de proximité. Il emploie deux formules qui définissent un concept aussi simple que radical, la "Ville du Quart d'heure" et, depuis 2016, le "Territoire de la demi-heure". Pour relier l'organisation de l'espace à la mesure du temps nécessaire à son usage, Carlos Moreno part d'abord d'un constat très négatif : "Nos villes sont devenues très ségréguées, très fragmentées. Elles ont été construites sur un centre historique, basé sur une ségrégation spatiale très forte. On a le centre administratif d'un côté, les entreprises de l'autre. Les quartiers sont ainsi chacun cantonnés

à une spécialité. Il y a le lieu où l'on vit, où l'on fabrique, où l'on se cultive, et où l'on s'adonne aux loisirs." Éloignés physiquement, les lieux répondant à chacune de ces fonctions obligent à des déplacements incessants, aussi nocifs à l'environnement qu'au bien-être des habitants. Car, poursuit Carlos Moreno, "dans les années 90, on s'est dit qu'on allait résoudre le problème de l'éclatement spatial des villes grâce à la technique : aller plus vite, plus loin, avec des métros plus rapides par exemple." Et avec le maintien de la circulation automobile sur de longues distances.

La réponse suggérée par Carlos Moreno, reprise dans le programme de la mandature d'Anne Hidalgo, maire de Paris, revient à redécouper de vastes territoires en entités interconnectées mais pouvant être autonomes. "J'ai conçu, déclare Carlos Moreno, une matrice de la haute qualité sociétale qui comprend six fonctions sociales, urbaines et territoriales essentielles : se loger dignement, travailler, s'approvisionner, s'éduquer, se soigner et s'épanouir. Maximiser ces six fonctions sociales et économiques pour plus de bien-être, c'est améliorer mon bien-être individuel, mon bien-être social avec mes collègues ou mes voisins, et le bien-être de la planète en étant plus économe en CO2." Il s'agit selon lui d'être "plus inclusif, ne plus générer de fracture sociale, retrouver une qualité de vie sociétale, avec plus de brassage."

Cette "matrice" ressemble au territoire rêvé par les habitants confinés de longs mois dans leur quartier, à ceci près que la fermeture des restaurants, des librairies ou des théâtres les privait de sources d'épanouissement, et que le travail ou l'éducation se trouvaient eux aussi perturbés par la situation.

Les travaux de Carlos Moreno apparaissent comme une réminiscence des principes énoncés par l'activiste nord-américaine Jane Jacobs (décédée en 2006), dont il se réclame.



**Pouvoir marcher ou se déplacer à vélo dans la ville participe de la qualité de vie, comme ici à Chartes.**

Elle promouvait la marche et les distances que l'on peut parcourir à pied comme échelle de référence d'un quartier, alors que les villes américaines s'étendaient à l'infini. Elle préconisait le petit commerce face aux malls commerciaux suburbains, au nom du fait qu'un "réseau de rues plus dense signifie plus de possibilités pour le commerce de détail et plus de chances pour les gens de rencontrer leurs

voisins." Ces principes, énoncés en 1961 dans son livre *The death and the life of Great american cities*, se situaient dans le cadre d'une réflexion plus large sur la vie en société. "Les activités et les interactions quotidiennes qui se produisent dans un quartier construisent lentement un réseau de relations entre voisins. Ce "capital social" fournit une base pour la confiance mutuelle, les efforts partagés et la résilience en période de difficultés."

La proximité favoriserait donc la résilience en cas de crise. Nous voilà au cœur des problèmes générés par la Covid-19 et ses conséquences.

De même que chez Molière monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, bon nombre d'urbanistes et de promoteurs, en particulier dans l'univers des créateurs d'écoquartiers, appliquent déjà de longue date les principes de la "ville du quart d'heure". C'est ce que constate Alexandra Brémaud, directrice des programmes immobiliers au sein du groupe Chessé, en charge de l'aménagement du quartier de la Prairie-au-Duc sur l'île de Nantes. "Cette formule, simple et immédiatement compréhensible, nous a fait gagner un temps infini lorsqu'il s'agissait de définir et d'expliquer les principes d'aménagement du quartier."

En 1987, avec la fermeture des derniers chantiers navals de l'Atlantique, les 337 hectares de l'île de Nantes sont devenus le nouveau territoire d'expansion de la ville, et le lieu d'expérimentations extraordinaires dont la notoriété a dépassé ses frontières. Les "Machines de l'île"; ces automates formidables nés de l'imagination de François Delarozzière et Pierre Orefice, accompagnent par leur présence poétique et ludique le développement du quartier depuis 2003. L'étonnante créativité de deux scénographes s'est exportée de Liverpool à Yokohama, attirant en retour des touristes souhaitant découvrir leurs machines *in situ*.

## LA MIXITÉ FONCTIONNELLE AU CŒUR DU NOUVEAU QUARTIER

L'aménagement de la Prairie-au-Duc, sur la pointe ouest de l'île de Nantes, vient poursuivre l'œuvre engagée il y a maintenant vingt ans, avec la création d'un quartier qui permettra à ses résidents de bénéficier de tous les avantages de cette "ville du quart d'heure."

L'opération a été lancée en 2012 et devrait se poursuivre jusqu'en 2024. À son achèvement, le quartier comptera



plus de 1 400 logements, dont 25 % de logements sociaux et 25 % de logements en accession sociale (1). L'objectif en termes de population est la présence sur le territoire de la prairie d'environ 3 400 habitants. D'autres opérations d'importance encadrent la Prairie-au-Duc, comme le quartier République, ou le Parc de Loire, conçu par la paysagiste Jacqueline Osty et l'urbaniste Claire Schorter sur les quais du fleuve.

*"Nous sommes en train de créer une ville mixte, dans laquelle il sera possible d'habiter, de travailler et d'avoir accès à des services,"* déclare Alexandra Brémaud. *"Le quartier est conçu de manière à ce que la vie quotidienne de ses habitants soit agréable. La suppression des "temps contraints" de déplacements est l'une des manières d'assurer cette qualité de la vie."* Le secteur central du quartier, destiné à en devenir le "cœur intense", regroupe commerces et activités. En charge de l'aménagement du quartier au sein de la Société d'Aménagement de la Métropole Ouest Atlantique (la Samoa), l'urbaniste David Polinière l'explique ainsi : *"Dans nos ventes de terrain, on définit le fait que, sur telle cellule, il pourrait y avoir telle activité."* Ce choix préalable définit la physionomie du quartier.

La propriété des rez-de-chaussée des immeubles longeant les futures "rues commerçantes" a été confiée à un opérateur foncier unique. Les promoteurs de chacun des immeubles ont négocié la vente de ces locaux commerciaux à un investisseur, le groupe Chessé, qui en assure la commercialisation, mais également la gestion. La présence de commerces en pieds d'immeubles influe sur la forme des bâtiments concernés en termes d'alignement ou d'ouverture directe sur les trottoirs. De même, les architectes de chacun des immeubles durent composer avec la nécessité de répondre à un cahier des charges permettant l'accueil de commerces.

#### DES ESPACES POUR LES EMPLOYEURS À VENIR

Le groupe Chessé a donc fait l'acquisition de 1 850 m<sup>2</sup> de surfaces avec un objectif : faire venir des commerces dès l'arrivée des premiers habitants. Selon Alexandra Brémaud, *"nous sommes allés chercher des commerçants, souvent indépendants, qui croyaient au potentiel du quartier. Les loyers proposés sont progressifs, ils évoluent en fonction du développement du secteur. Ainsi nous avons, poursuit-elle, appliqué à l'échelle du quartier les principes d'un "plan de marchandisage" à l'image de ce que pratiquent les concepteurs de centres commerciaux choisissant les enseignes devant s'y installer."* La plupart des commerçants dont les aménageurs souhaitaient la présence sont déjà installés dans les rues centrales du quartier, un boulanger, une supérette, un coiffeur, un bureau de tabac/presse. D'autres commerces suivront, une librairie, un fleuriste, une boucherie...

Le quartier sera prochainement doté d'un groupe scolaire "définitif". L'école Joséphine Baker, conçue pour l'instant à partir de structures modulaires, assure la transition jusqu'à l'ouverture d'un établissement du même nom à la rentrée 2025. De même, l'École de design Nantes Atlantique ouvre une nouvelle antenne dans le quartier. Des logements destinés aux étudiants font également partie du programme.

Reste maintenant, pour que le quartier soit définitivement "mixte"; à attirer des employeurs. Les immeubles constituent des macro-lots, composés de parties résidentielles et de lieux voués à l'activité, des bureaux, des ateliers... Les appartements eux-mêmes sont déjà pensés pour accueillir en permanence des résidents en télétravail, avec des volumes importants et une belle luminosité. L'aménagement des cœurs d'îlots a trouvé sa justification durant les confinements, permettant aux résidents d'y prendre l'air et aux enfants de jouer en toute sécurité. À défaut d'accueillir immédiatement un grand nombre d'employeurs, le quartier est déjà directement connecté au centre de l'agglomération grâce à la ligne de bus à haut niveau de service, le Chronobus C5 qui le relie à la gare SNCF de la ville. Mais surtout, la Prairie-au-Duc est directement reliée à l'hyper-centre de la ville par une piste cyclable empruntant la passerelle Victor Schœlcher réservée aux piétons et aux vélos. Au cœur du quartier, un réseau de venelles et de voies piétonnes va se raccrocher à l'existant, il permet d'assurer une fluidité des déplacements inter quartiers. Il reliera ainsi en mobilité douce le Parc des Chantiers au quartier.

La Prairie-au-Duc n'est qu'un élément d'un ensemble plus vaste dans le cadre de l'aménagement de la pointe ouest de l'île de Nantes. Cette opération de renouvellement urbain présente des caractéristiques hors normes, qui rendent difficilement reproductibles les opérations qu'on y mène. La "ville du quart d'heure" existe donc bel et bien ici, mais faut-il pour qu'elle existe la créer *ex-nihilo*, sur la table rase d'une friche ?

D'ailleurs, s'agit-il bien de l'application des principes énoncés par Carlos Moreno ? Alexandra Brémaud affirme plutôt que les concepteurs du quartier se sont emparés après coup de cette formule, qui le décrivait parfaitement, et permettait de populariser et d'exprimer le concept qui avait sous-tendu sa création. *"Les habitants de la Prairie-au-Duc, rappelle Alexandra Brémaud, vivent dans un environnement agréable et bénéficient de tous les services qu'offre la proximité : des commerces, la faculté de se rendre à son travail par les modes doux."* Sans oublier des possibilités de promenade dans ce périmètre "d'un kilomètre maximum" où furent enfermées nos vies...

Ce qui est à l'œuvre sur l'île de Nantes peut être reproduit dans des centres anciens, par la mise en œuvre du dispositif Action cœur de ville. La crise sanitaire et les confinements successifs ont finalement redonné une valeur à des principes qui fondèrent villes et villages, à savoir la proximité, l'accessibilité des commerces et des services, la vie à portée de déplacements courts, en à peine "un quart d'heure." ■

Marc LEMONIER

**L'île de Nantes connaît un développement sans précédent sur 337 ha, autrefois occupés par les chantiers navals.**



ALTIITUDE DRONE/ISTOCK

(1) L'aménagement de la Prairie-au-Duc et la construction d'immeubles doit se poursuivre jusqu'en 2024. Le groupe scolaire définitif s'installera en 2025. Les derniers cheminements reliant le quartier au futur parc de la Prairie-au-Duc seront livrés à l'horizon 2024-2025.

Mars 2021

Encart au  
N° 211  
de Diagonal

## NOUVEAUTÉS

- un blog
- une newsletter, accessible sur le blog et/ou par abonnement.

<https://diagonal.hypotheses.org>

DIRECTION GÉNÉRALE  
DE L'AMÉNAGEMENT,  
DU LOGEMENT ET DE LA NATURE  
• GRANDE ARCHE, PAROI SUD  
92055 LA DÉFENSE CEDEX

Contacts :  
Valérie Blin : 01 40 81 15 28  
[diagoflash.dguhc@equipement.gouv.fr](mailto:diagoflash.dguhc@equipement.gouv.fr)

Si vous souhaitez annoncer un colloque, une formation, une exposition, une édition ou tout autre événement en lien avec l'urbanisme, l'habitat, l'aménagement et l'environnement, merci de transmettre vos informations à :  
Valérie Blin  
Tél. : 01 40 81 15 28  
[diagoflash.dguhc@developpement-durable.gouv.fr](mailto:diagoflash.dguhc@developpement-durable.gouv.fr)

## COLLOQUES

### 100<sup>e</sup> congrès de l'ASTEE - Usager au cœur des métiers de l'eau et des déchets

> 8 au 10 juin, à Paris

Chaque année, l'Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement (ASTEE) organise un congrès national. Il permet d'échanger, de faire connaître et de capitaliser les pratiques et expériences dans les domaines de l'eau et de l'environnement. Il offre aux professionnels le moyen d'avancer et de renforcer leurs compétences techniques et scientifiques sur des enjeux clés de santé publique et d'environnement, enjeux sur lesquels l'attente du grand public est forte. Cette année le congrès a pour focus l'usager au cœur des métiers de l'eau et des déchets. La participation du citoyen-usager à la gestion de l'eau et des déchets s'impose aujourd'hui en tant qu'injonction réglementaire et comme une profonde aspiration sociale. La mise en œuvre de pratiques participatives est désormais partie

intégrante de la mission des gestionnaires, ce qui implique de nouveaux modes de gouvernance et de travail. Chacun a le droit à la transparence et à l'accès libre aux données. Chacun a le droit aux services de l'eau et des déchets. Ainsi, le défi pour les services de l'eau et des déchets est de répondre à ces droits en garantissant à tous un service de qualité, tout en sensibilisant le citoyen-usager aux enjeux de nos métiers pour accompagner les changements de comportement et le développement durable.

✓ [www.astee.org/evenements/100e-congres-paris-2021](http://www.astee.org/evenements/100e-congres-paris-2021)

### 20<sup>e</sup> Forum des projets urbains

> 21 et 22 juin, à Paris

Depuis 2001, le Forum des projets urbains est le point de rencontre des professionnels de l'aménagement en France, décideurs et praticiens spécialisés dans la conception, le montage, le financement et la réalisation des projets urbains.

Plateforme indépendante sur les principales opérations en cours et à venir, c'est un lieu d'informations et d'échanges, au cœur des enjeux politiques et commerciaux. Il permet aux responsables politiques et techniques de communiquer sur leurs projets, de mutualiser leurs expériences et de rencontrer leurs futurs partenaires. Il s'adresse à tous les acteurs de la fabrique urbaine : élus, décideurs publics, techniciens des collectivités locales, responsables de structures de (re)développement urbain, aménageurs, promoteurs, investisseurs, architectes-urbanistes, paysagistes, gestionnaires de services urbains : transport, énergie, environnement... Le Forum des projets urbains fête cette année ses 20 ans. Vingt ans de stratégies urbaines françaises et étrangères, vingt ans de montage de projets en action, de partenariats, de débats sur les multiples manières de fabriquer la ville. Il aura lieu un peu plus d'un an après l'explosion de la crise sanitaire liée au Covid-19, crise qui aura révélé bien des contradictions dans la conception des villes et stimulé la réflexion sur de nombreux sujets. Conception de l'habitat, modes de travail, mobilités, préservation de la biodiversité, logistique urbaine, partage de l'espace public... : des enjeux auxquels les porteurs de projets urbains s'attachent à répondre.

✓ [www.projetsurbains.com](http://www.projetsurbains.com)

### BePOSITIVE

Le salon national de la transition énergétique

> 29 juin au 1<sup>er</sup> juillet, à Lyon

À l'heure du défi climatique, et alors que la transition énergétique est au cœur du plan de relance, la volonté du salon d'être un rendez-vous pour l'ensemble des acteurs des filières énergie et bâtiment durable est encore plus forte. Les thématiques phares de 2021 telles que le smart, la digitalisation de l'énergie, les matériaux biosourcés, le réemploi et la seconde vie des matériaux, le bâtiment bas carbone, le bâtiment 4.0, ou encore l'emploi et la formation seront y seront présentées.

✓ [www.bepositive-events.com](http://www.bepositive-events.com)

## IMAGES

### Les initiateurs, 6 projets inspirants en Massif Central

Les CAUE développent dans chaque département des missions de sensibilisation, de conseil et d'accompagnement auprès de l'ensemble des acteurs publics ou privés. Leurs missions tendent à articuler architecture, urbanisme, environnement dans une démarche transversale. Il s'agit de renforcer l'attractivité des territoires, pour aider la vie et le bien-être des populations. Dans le cadre de la convention interrégionale Massif central 2015-2020, sept CAUE (Ardèche, Aveyron, Cantal, Hérault, Haute-Vienne, Puy-de-Dôme et Saône-et-Loire) se sont associés pour mettre en réseau des missions d'animation, de médiation et de conseil à l'échelle du Massif. Ils ont permis une synergie autour des axes et mesures de la convention et conduit en 4 ans des actions dans les domaines

## "ÊTRE VOISIN(S)" : ESPACES RÉSIDENTIELS ET LIENS SOCIAUX AUJOURD'HUI

> 8 et 9 juin 2021, à Aubervilliers

Ce colloque servira à restituer et mettre en débat les résultats d'une recherche de grande envergure conduite de 2017 à 2019 par une équipe de chercheurs du CNRS, de l'Ined et de l'ENTPE sur les formes contemporaines des relations de voisinage dans différents types de quartiers : communes rurales, quartiers périurbains, grands ensembles, mixité sociale programmée, quartiers populaires, gentrifiés ou bourgeois de ville-centre, des régions parisienne et lyonnaise. N'ayant pas fait l'objet d'enquêtes de grande ampleur depuis le début des années 1980, la question du voisinage apparaît pourtant comme le réservoir d'attentes et d'inquiétudes face aux transformations de l'habitat : son déclin (supposé plus que mesuré) serait le signe d'une société urbaine plus individualiste, plus ségréguée et moins solidaire tandis que son excès (si tant est qu'il existe) se manifesterait par un rapport communautariste à l'espace. Mais qu'en est-il en réalité ? Grâce à des analyses empiriques et des comparaisons systématiques de territoires, la recherche permet en outre de répondre à des questions plus précises : Quelles sont les caractéristiques des relations de voisinage aujourd'hui dans différents contextes socio-spatiaux ? Qui voisine avec qui ? Comment les réseaux de voisinage se constituent-ils ? Quel(s) rôle(s) y jouent les familles avec enfants, les personnes âgées ? Qu'échange-t-on dans les relations de voisinage ? Quelle est la part des conflits et des troubles de voisinage ? Quel(s) rôle(s) les pouvoirs publics, les bailleurs sociaux, les associations jouent-ils dans la dynamisation et la régulation des relations de voisinage ? Quelle contribution la recherche apporte-t-elle au débat sur la mixité et la diversité sociale ? Au cours des deux jours, les résultats de la recherche seront présentés par les membres de l'équipe de recherche. Ils seront croisés avec les travaux de chercheurs français et étrangers (Canada, Suisse, Belgique...) invités. Ils seront enfin largement débattus avec les responsables politiques et les acteurs de l'habitat : élus nationaux et locaux, bailleurs sociaux, associations de locataires et d'habitants, acteurs de l'innovation sociale, entrepreneurs sociaux, citoyens... qui sont invités à participer à ce colloque.

✓ [www.cloud.agoraevent.fr/Site/131106/8100](http://www.cloud.agoraevent.fr/Site/131106/8100)

de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage. Ils ont travaillé ensemble à la mise en ligne d'un portail web – à destination des élus et des acteurs du territoire – ainsi qu'à la réalisation d'une exposition-vidéo itinérante. Agir sur toutes les dimensions d'un centre-bourg ou d'un large territoire nécessite une approche qui dépasse les "habitudes de faire" pour associer sur les projets toutes les compétences et les légitimités qui se font jour. L'acquisition d'une culture commune des projets s'avère également indispensable à la réussite et à l'appropriation de ce qui sera à terme un nouvel espace de vie des habitants. La richesse "patrimoniale" des territoires et de leurs paysages, témoins de leur identité et des expériences de vie de leurs populations, peut aussi légitimement être considérée comme un bien inaliénable. Elle est un réel support d'action pour des expressions paysagères et architecturales contemporaines, en phase avec les aspirations des populations, et les réalités environnementales actuelles. Téléchargement gratuit

✓ [www.caue63.com](http://www.caue63.com)

### Série de 8 vidéos d'une minute, diffusées depuis le 18 février sur internet et les réseaux sociaux pour comprendre comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments.

Le Pavillon de l'Arse invite Merci Alfred et Playground Paris à imaginer une série de courts films d'animation pour tous les publics de 7 à 77 ans à partir de l'exposition Histoire naturelle de l'architecture. À la fois pédagogiques et ludiques, ces vidéos racontent comment, depuis son invention au néolithique, la ville et l'architecture n'ont cessé d'être façonnées par le climat, les maladies, les invasions, les révolutions agricoles, les énergies disponibles ou même les éruptions volcaniques. Elles s'appuient sur le travail de Philippe Rahm, architecte et docteur en architecture, qui met en lumière le rôle des conditions naturelles, physiques, biologiques ou climatiques dans l'histoire de l'architecture, afin d'imaginer demain une ville mieux armée pour répondre aux défis environnementaux et sanitaires. Chaque épisode répond à une question simple et surprenante, mais scientifique : pour quoi nos enzymes sont à l'origine de l'architecture ? Comment le blé a inventé les villes ? Pourquoi les petits pois sont à l'origine des cathédrales ?... Téléchargement gratuit

✓ [www.pavillon-arsenal.com](http://www.pavillon-arsenal.com)

## EXPOSITIONS

### Le serpent noir

Cécile Hartmann

> Jusqu'au 18 juillet, à Nogent-sur-Marne  
Cet expos, se déploie autour de la métaphore du serpent noir : le pipeline géant Keystone qui transporte quotidiennement plus de 700 000 barils de résidus impurs, depuis les exploitations à ciel ouvert de l'Alberta, en passant par les réserves indiennes, souillant les terres et les réserves d'eau et engendrant des dégâts écologiques sans précédent. Ce pipeline, soutenu sous

l'ère Trump, vient de voir la construction des derniers tronçons stoppée aux premiers jours de l'arrivée de Biden à la présidence des États-Unis, faisant souffler un vent d'espoir nouveau. Un film, *Le Serpent Noir* (2018-2020), suit le flux invisible du pipeline jusqu'à la forêt boréale et constitue le cœur de l'exposition, depuis lequel se déploient en rhizome, photographies, éléments sculpturaux, wall-painting et sérigraphies. En raison du contexte sanitaire, l'exposition est actuellement visible sous la forme de rendez-vous destinés aux professionnels. Le Serpent Noir ouvrira au public dès que les directives gouvernementales le permettront.

✓ *MABA, 16 rue Charles VII, 94130 Nogent-sur-Marne*  
Tél. : 01 48 71 90 07

[maba@fondationdesartistes.fr](mailto:maba@fondationdesartistes.fr)  
[www.fondationdesartistes.fr/lieu/maba/](http://www.fondationdesartistes.fr/lieu/maba/)

### Du merveilleux en architecture au conte photographique

Philippe de Gobert

> du 29 mai au 7 novembre, au Havre  
Depuis le classement Unesco du centre-ville du Havre, le MuMa développe tout un projet d'invitations à des photographes et vidéastes pour accompagner et susciter le changement du regard porté sur cette ville reconstruite. Que ce soit par le biais de la Commande publique, de résidences, d'échanges, ou de simples invitations informelles, le MuMa a ainsi accueilli depuis 2005 une trentaine d'artistes, français et étrangers. C'est dans la continuité de ce projet que le musée a invité Philippe de Gobert (1946, Bruxelles). L'intérêt que l'artiste porte à l'architecture moderniste et aux utopies, qui bien souvent la nourrissent, ne pouvait que trouver ici matière à son étonnement. Le caractère gigantesque du chantier du Havre, un centre-ville détruit à 80 %, la richesse et la diversité des propositions formulées par l'équipe d'architectes stimulée et encadrée par l'une des figures majeures de l'histoire de l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle, Auguste Perret, offraient un matériau riche à explorer. Dépasant l'échelle individuelle du bâtiment, souvent une icône de l'architecture, Philippe de Gobert embrasse au Havre pour la première fois un fragment entier de ville – un îlot, un quartier, un bout de port ou de front de mer – interrogeant son organisation spatiale et son articulation avec le site. Plus encore, l'histoire de cette reconstruction, de la progressive renaissance de la ville qui sort de ses ruines, a imposé une trame narrative, qui, même si elle est très librement inventée et racontée, n'en est pas moins un aspect novateur du travail de Philippe de Gobert. Selon le mode opératoire mis en œuvre par l'artiste, ce "conte photographique" repose sur la fabrication minutieuse de maquettes de bâtiments au 100<sup>e</sup> qui sont ensuite photographiées, les tirages étant le plus souvent exécutés dans de grands formats. Un ensemble de ces photographies seront ainsi exposées au MuMa, alternant des vues extérieures, des grands paysages urbains et des vues d'intérieurs havrais.

✓ *Musée d'art moderne André Malraux - MuMa, 2 boulevard Clémenceau, 76600 Le Havre*  
[www.muma-lehavre.fr/](http://www.muma-lehavre.fr/)

## VIENT DE PARAÎTRE

Collection *Réflexions en partage* (PUCA, ministère de la Transition écologique/ ministère de la Cohésion des territoires) : **Exilés : ce qu'habiter en hôtel veut dire**  
Laetitia Overney, Jean-François Laé  
Cet ouvrage est issu d'une recherche du programme que le Puca consacre à "L'accueil, la circulation et l'installation des migrants". Parmi les établissements mobilisés pour fournir un hébergement aux demandeurs d'asile en attente de leur régularisation, on note une part significative d'hôtels reconvertis totalement ou partiellement à cette nouvelle mission. C'est notamment le cas des "hôtels-budget" qu'on avait vu fleurir sous diverses franchises dans les années 80 à destination d'une clientèle individuelle à la recherche d'une chambre au confort minimaliste pour de courts séjours. Ils accueillent aujourd'hui des familles entières pour des durées qui peuvent se compter en mois. Qu'est-ce qu'habiter dans ce type d'hôtels, souvent situés à la périphérie des villes, veut dire pour ces familles ? Comment le quotidien et l'attente influent-ils sur les vies, les trajectoires et les représentations ? C'est au partage de cette réalité qu'invite cet ouvrage tiré d'une enquête menée dans 15 hôtels différents, la plupart en région parisienne, d'autres dans l'Oise, en Normandie et en Bretagne, dans le Jura et les Hauts-de-France. Téléchargement gratuit

### Penser la métropole post-carbone et la faire

Alain Bourdin

L'accord de Paris sur le climat, négocié lors de la COP 21, définit un ensemble d'objectifs pour lutter contre le dérèglement climatique. Il concerne tous les domaines de la vie économique et sociale, en particulier de la vie urbaine. Cet opus examine la manière de penser et faire la métropole de demain, nécessairement post-carbone. À travers un travail d'enquête et d'entretiens, il met en évidence les différents angles d'approche possible pour penser la prospective des métropoles et identifie les thématiques dominantes ou émergentes (forme urbaine, logement, mobilité, dimension sociale...) autour de la métropole post-carbone ou de la métropole durable. Cet ouvrage préfigure l'Atelier des métropoles qui sera lancé par le Plan Urbanisme Construction Architecture au cours de l'année 2021. Cet atelier rassemblera des élus, des experts, des praticiens et des chercheurs internationaux, avec pour objectif de stimuler la production de connaissances sur l'avenir des métropoles et la manière dont on s'organise pour le penser. Téléchargement gratuit

### Formes urbaines et biodiversité

Un état des connaissances

Morgane Flégeau, sous la direction de Philippe Clergeau, Hélène Soubelet, Sophie Carré  
Comment concilier densification du bâti et préservation de la biodiversité en milieu urbain ? C'est l'objet de cet ouvrage qui s'inscrit dans le cadre du programme de recherche BAUM (Biodiversité, Aménagement urbain et morphologie), initié par le Puca en 2019 et pour lequel

Morgane Flégeau a réalisé un état de l'art des connaissances scientifiques sur le sujet. L'échelle retenue ici est celle du quartier, jugée pertinente pour étudier les liens entre forme urbaine et biodiversité. Téléchargement gratuit  
✓ [www.urbanisme-puca.gouv.fr](http://www.urbanisme-puca.gouv.fr)

### La rénovation performante par étapes

Rapport d'expertise rédigé pour le compte de l'Ademe par Dorémi (réseau de partenaires publics et privés au service de la rénovation performante, au plus près des artisans et des ménages dans les territoires) et Enertech (spécialisé dans l'énergétique appliquée aux bâtiments, expertise sous l'angle du développement durable). L'étude analyse les conditions de réussite nécessaires à la réalisation de rénovations performantes permettant au parc français de maisons individuelles d'atteindre, par étapes, le niveau de performance BBC rénovation ou équivalent à l'horizon 2050. Elle montre que les pratiques usuelles, nommées "rénovations partielles", qui consistent à juxtaposer des "gestes de travaux", ne permettent pas d'atteindre cet objectif. L'étude souligne l'importance d'une vision globale sur ce que sera le parcours de rénovation performante par étapes. Elle pointe aussi l'importance majeure du traitement des interfaces entre postes de travaux afin de disposer d'une continuité de l'isolation, de la barrière freine-vapeur et de l'étanchéité à l'air, pour éviter les pathologies et atteindre un niveau BBC rénovation ou équivalent à terme à l'échelle du parc. Gratuit

✓ [www.ademe.fr/mediatheque](http://www.ademe.fr/mediatheque)

### Fukushima, 10 ans après

Cécile Asanuma-Brice

Le 11 mars 2011, au large des côtes de l'île japonaise de Honshu, un séisme de magnitude 9,1 provoque un tsunami qui engloutit 54 des 174 villes côtières à l'est de l'archipel. Les jours qui suivent, plusieurs explosions ont lieu et trois des six réacteurs de la centrale nucléaire de Fukushima Dai Ichi fusionnent, déclenchant une catastrophe sans précédent. Cécile Asanuma-Brice, chercheuse au CNRS et codirectrice d'un programme international de recherche du CNRS sur les post-Fukushima studies, résidente permanente au Japon depuis 2001, était présente au moment des faits. Dix ans plus tard, elle revient sur le déroulé d'un désastre qui se prolonge jusqu'à nos jours. Dans cet ouvrage, elle analyse les différentes dimensions de la catastrophe, notamment au travers de témoignages qu'elle a recueillis en japonais auprès des résidents, des associations, des administrations locales, nationales et internationales, du Premier ministre, Naoto Kan, en poste au moment des faits, mais aussi via le compte-rendu d'audition du directeur de la centrale nucléaire de Fukushima, Masao Yoshida. Leurs récits dissonants interrogent les modalités de gestion de l'ignorance et du droit à savoir. Dans des circonstances qui mettent en jeu la vie de millions de personnes, qui régissent l'accès à des informations de santé publique ? Qui peut décider de la non-évacuation d'une ville sinistrée ou du relogement des

## LES RÉVOLTES DU CIEL

### Une histoire du changement climatique XV<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle

Jean-Baptiste Fressoz, Fabien Locher

De l'aube de l'époque moderne au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les sociétés occidentales ont débattu du changement climatique, de ses causes et de ses effets sur les équilibres écologiques, sociaux, politiques. On ne se préoccupait alors ni de CO2 ni d'effet de serre. On pensait par contre que couper les forêts et transformer la planète modifieraient les pluies, les températures, les saisons. Cette question fut posée partout où l'histoire avançait à grands pas : par les Conquistadors au Nouveau Monde, par les révolutionnaires de 1789, par les savants et les tribuns politiques du XIX<sup>e</sup> siècle, par les impérialistes européens en Asie et en Afrique jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Cette enquête raconte pour la première fois les angoisses et les espoirs de sociétés qui, soumises aux aléas du ciel, pensent et anticipent les changements climatiques. Elle montre que la transformation du climat fut au cœur de débats fondamentaux sur la colonisation, sur Dieu, l'État, la nature et le capitalisme. De ces batailles ont émergé certains concepts-clés des politiques et des sciences environnementales contemporaines. Si, pendant un bref laps de temps, l'industrie et la science nous ont inculqué l'illusion rassurante d'un climat impassible, il nous faut, à l'heure du réchauffement global, affronter de nouveau les révoltes du ciel. 23 €

✓ [www.seuil.com](http://www.seuil.com)

populations dans une ville contaminée ? Pour qui et comment s'organise la reconstruction ? Quelle communication du risque l'accompagne ? L'ouvrage est une mémoire vive, une analyse scientifique des politiques de logement des réfugiés, des enjeux des mesures de radioactivité et du suivi psychologique des populations traumatisées. 12 €

✓ *Éditions de la Maison des sciences de l'homme,*  
54 boulevard Raspail, 75006 Paris

[www.editions-msh.fr/livre](http://www.editions-msh.fr/livre)

#### Grand Prix de l'urbanisme 2020 :

Jacqueline Osty

Scénographie des plaisirs urbains

Sous la direction d'Ariella Masbouni et Antoine Petitjean

La sélection du Grand Prix de l'urbanisme 2020 montre combien l'urbanisme est devenu le lieu de toutes les expressions. Un lieu où le renouveau est à l'œuvre pour relever les défis économiques, sociaux, environnementaux et sanitaires de notre époque, tout en prônant plus d'équité, de durabilité, de convivialité et de plaisir. Ce message d'espoir bienvenu traverse quatre autobiographies scientifiques riches de leçons et de promesses. Si la voix de la paysagiste Jacqueline Osty, lauréate 2020, se distingue, elle n'est pas sans trouver un écho dans les travaux des trois nominés. Jacqueline Osty, Grand Prix du paysage, pratique un art urbain source d'émerveillement pour les usagers. Empreints d'une poésie de la nature qui met en scène le spectacle des saisons, ses espaces publics comme à Amiens, Paris ou Pantin, sont des vecteurs d'imaginaire, de vivre-ensemble, de plaisir et de liens. Elle développe à Nantes et à Rouen une approche territoriale et urbanistique sensible, à la fois précise et poétique. De son côté l'AUC – Djamel Klouche, Caroline Poulin et François Decoster – œuvre autant à la régénération de grands ensembles et à la reconversion de friches industrielles qu'à la conception de nouveaux quartiers. Connue pour la vigueur de ses positions théoriques, l'agence se confronte à toutes les échelles sans jamais

renier ses convictions. Laurent Daveziez, quant à lui, économiste, enseignant et auteur de nombreux ouvrages, travaille sur le développement régional et urbain, l'économie résidentielle et le rôle équilibrant de la redistribution au niveau national, révélant des mécanismes propres à bousculer les idées reçues sur les liens entre urbanisme et économie. Enfin, Jean-Marc Offner chercheur en matière de mobilité, d'action publique locale, de gouvernance métropolitaine ou encore de planification, dirige l'Aruba (agence d'urbanisme Bordeaux-Aquitaine) depuis 2009. Sa spécificité : traverser les disciplines, les modes d'exercice, les temporalités, les postures et les échelles. 18 €

**Raj Rewal, de l'architecture au paysage culturel**

Propos recueillis par Sandrine Gill  
Architecte pionnier de l'Inde contemporaine, Raj Rewal débute sa carrière porté par l'élan d'émancipation et de modernisation de cette nation indépendante depuis 1947. Dans cette série d'entretiens avec Sandrine Gill, il offre un regard vivant sur ses projets les plus emblématiques, et livre les clés de sa conception de l'architecture. Formé en Europe, c'est à New Delhi qu'il établit son agence en 1961. Il se libère rapidement des schémas conceptuels occidentaux modernes et développe une démarche alternative, créative et efficace. Il puise son inspiration dans l'architecture traditionnelle de l'Inde qu'il conjugue aux techniques les plus innovantes. Grâce à cette approche, ses réalisations s'accordent avec imagination et subtilité au contexte local à la fois climatique, social, économique et industriel. Une vision éthique à contre-courant de la standardisation qui s'impose à travers le monde. Considéré comme l'un des architectes les plus marquants du continent indien, Raj Rewal est l'auteur d'une œuvre bâtie remarquable par sa diversité et profondément humaniste. 29 €

✓ *Éditions Parenthèses,*  
72 cours Julien, 13006 Marseille  
Tél. : 04 95 08 18 20

[www.editionsparentheses.com](http://www.editionsparentheses.com)

**Les cahiers POPSU** rassemblent les connaissances produites au fil des travaux de recherche-action menés par la Plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines (POPSU/PUCA) dans le cadre du programme "Métropoles".

#### La Métropole performative ?

Récits et échelle de la fabrique métropolitaine de Rouen

Jean Debrie, Xavier Desjardins

Cet ouvrage porte, à partir de l'exemple de Rouen, sur la manière dont la construction institutionnelle (le statut métropolitain) transforme les coopérations territoriales. En quoi l'énoncé de la métropole produit-elle des effets ? Se dire métropole, est-ce la faire advenir ? En quoi et comment la métropole institutionnelle accompagne et impulse d'éventuelles nouvelles relations inter-territoriales ? Les travaux apportent une réponse "rouennaise" à ces questions, à savoir une réflexion sur le jeu d'acteurs et d'échelles qui compose cette Métropole Rouen Normandie, dans le cadre d'une équation politique singulière et d'un jeu d'échelles à trois dimensions entre Métropole élargie, axe Seine et Région Normandie. 7,50 €

#### Culture et métropole : une trajectoire montpelliéraine

Emmanuel Négrier, Philippe Teillet

Lorsque l'on évoque les métropoles françaises, on ne pense pas immédiatement au secteur culturel. Pourtant, beaucoup d'économistes y voient l'un des leviers majeurs de distinction et d'attractivité territoriales. Cet ouvrage examine d'abord, via des chiffres-clés, la réalité de la vie culturelle au sein des métropoles et la combinaison des compétences entre niveaux communal et métropolitain. Il restitue ensuite la trajectoire montpelliéraine selon un double récit, politique et culturel. Il s'interroge enfin sur les relations, avérées ou projetables, entre la métropole et les différents niveaux d'action publique. 7,50 €

✓ [www.autrement.com](http://www.autrement.com)

#### Dunkerque, port et ville : 1950-2020

Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque (AGUR)  
Ce livret retrace les différentes étapes de l'aménagement portuaire, du développement industriel et des dynamiques urbaines du territoire. Depuis toujours l'histoire de la ville est intimement liée à celle du port. De la reconstruction d'après-guerre jusqu'aux dynamiques actuelles de développement et de renouvellement, en passant par les bouleversements engendrés par le choix national d'implantation de la sidérurgie sur l'eau ou encore l'impact des crises économiques, le dialogue ville – port caractérise le Dunkerquois. Décennie par décennie, ce livret reprend les éléments de la vidéo interactive réalisée pour l'ouverture de Port Center en juillet 2020, en étroite collaboration avec Dunkerque-Port, la Communauté Urbaine de Dunkerque, le Musée Portuaire et le Centre de la Mémoire Urbaine d'Agglomération (lien : <https://youtu.be/UbB16POHTMO>). Il est enrichi par des repères en termes de gouvernance et de planification afin de mieux appréhender les évolutions et relations Port-Ville passées et d'ouvrir la

réflexion vers les enjeux de demain.

Téléchargement gratuit

✓ [www.agur-dunkerque.org](http://www.agur-dunkerque.org)

#### Pour mémoire, Hors série

Le Comité d'histoire publie une revue semestrielle, qui présente un panorama diversifié d'articles sur l'histoire de l'administration du Ministère. Il organise des journées d'études, des conférences et des séminaires, avec les directions d'administration centrale, le réseau scientifique et technique, des universitaires, des chercheurs et des partenaires extérieurs. Les actes de ces journées sont publiés dans des numéros spéciaux de la revue "Pour mémoire, hors série".

#### Pour mémoire Hors série n°29 - Printemps

##### 2020 - Environnement et développement en Méditerranée : les quarante ans du plan bleu

Actes du colloque international du 5 juin 2018 réalisé lors des 40 ans du Plan bleu "L'environnement et le développement en Méditerranée, hier, aujourd'hui, demain".

##### Pour mémoire Hors série n°30 - Automne 2020 - Santé des animaux, santé des hommes : quelles interactions ?

Il s'agit là des actes de la journée d'études du 12 mars 2019, qui s'articulait autour de 3 axes de réflexion : Santé des animaux, santé des hommes : quelles interactions ? Session 1 : Les découvertes du risque de contamination réciproque – Session 2 : Les politiques de surveillance, de prévention et de contrôle, des risques de contamination – Session 3 : La lutte contre les épidémies transmissibles entre espèces animales et l'espèce humaine. Les actes rendent compte également de la table ronde sur les maladies transmissibles d'aujourd'hui et de demain.

Téléchargements gratuits  
*CGEDD, Comité d'histoire,*  
*Tour Séquoia, 92055 La Défense Cedex*  
[www.ecologique-solaire.gouv.fr/memoire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel](http://www.ecologique-solaire.gouv.fr/memoire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel)

#### Lire et concevoir un paysage

Emmanuelle Caillard, Franck Jault  
Qu'est-ce que le paysage ? Quel lien entretient-il avec le jardin ? avec la nature et l'environnement ? Après avoir livré quelques clés de compréhension de la notion même de paysage à travers ses représentations picturales et l'évolution de l'art des jardins occidentaux de l'antiquité à nos jours, l'ouvrage permet d'entrer de plain-pied dans la conception paysagère... En tant qu'observateur dans un premier temps : la lumière, les couleurs, les bruits, les odeurs, les objets s'entremêlent pour composer un paysage. Lire un paysage, c'est savoir ressentir cet ensemble et en interpréter l'organisation, en lien avec notre bagage culturel et notre sensibilité... Il est ici question de rythmes, de lignes, de proportions, d'échelles, de logiques territoriales... Après ce temps nécessaire d'observation et de lecture se pose la question de modifier, de transformer, de créer "du paysage". Les différents volets d'une conception paysagère sont identifiés et illustrés par des exemples : les notions de fonctionnalité, de composition et d'esthétique, de parti d'aménagement, d'écoconception, de concertation sont ainsi abordées. Les

paysagiste aura à cœur de combiner, mener de front, mutualiser ces différents aspects selon les contextes, les moyens et les attentes auxquelles répond le projet. Enfin, la dernière partie traite des technologies émergentes, aujourd'hui à la disposition des paysagistes : les drones, les outils numériques et la vidéo en temps réel, ainsi que le BIM et les plateformes SIG Web. Cet ouvrage s'adresse à tous ceux qui souhaitent "faire du paysage" ou tout simplement porter un regard plus éclairé sur les paysages qui les entourent. 49 €

✓ *Éditions Le Moniteur, Antony, Parc 2, 10 place du Général de Gaulle, BP 20156, 92186 Antony Cedex*  
[www.editionsdumoniteur.com](http://www.editionsdumoniteur.com)

### Faire ville

Entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines Anne-Sophie Cléménçon, Hélène Noizet Comment se "fabriquent" les formes urbaines ? Loin de se focaliser sur les grands projets, l'ouvrage est centré sur les processus de production de la ville ordinaire, à l'origine de la grande majorité des tissus anciens et contemporains. De quoi est fait ce que l'on appelle communément la "ville" ? Comment se construit dans la longue durée l'espace urbain ? Quels sont les rapports entre morphologie urbaine et fonctionnement social ? Cet ouvrage propose de répondre à ces questions en explorant les mécanismes de la fabrique urbaine. Les formes urbaines sont ici analysées dans une double perspective : celle de leur fabrication par des pratiques sociales qui varient sans cesse et, en retour, celle de leur influence sur le fonctionnement social. 29 €

✓ *Presses Universitaires de Vincennes, Université Paris 8, 2 rue de la liberté, 93526 Saint-Denis cedex 2*  
[www.puv-editions.fr](http://www.puv-editions.fr)

### Territoires fabriqués/territoires instrumentalisés

Entre considération et négation de la complexité territoriale Christine Bougeaud-Delfosse, Vincent Boyer, Leïla Damak, Pascale Ertus (collectif) Les territoires foisonnent : nouveaux périmètres régionaux, regroupement de communes, simplification de la carte intercommunale... Dans un contexte économique globalisé mais aussi de décentralisation accentuée, les acteurs des territoires ont intégré une exigence, voire une injonction : leur territoire doit être identifié, lisible et référencé afin de négocier leur positionnement vis-à-vis des autres territoires. Comment se réalise dès lors la fabrication des territoires ? Les démarches à l'œuvre sont-elles la consécration d'une prise en compte de la complexité et de la multi-dimensionnalité des territoires ou au contraire sont-elles animées par des logiques de simplification ? L'ouvrage regroupe une sélection pluridisciplinaire d'articles émanant de chercheurs en sciences humaines et sociales. Chacun en se référant à des espaces géographiques et des problématiques variés propose d'interroger les processus contemporains de fabrication et d'instrumentalisation des territoires. 25 €

### Des lignes et des paysages

Du sillon à la skyline Sous la direction de Pierre-Henry Franque, Patricia Limido, Laurence Le Du, Hervé Régnault L'ouvrage explore les différents types de structures paysagères, naturelles ou artificielles, passées et présentes, dans une approche à la fois historique et pluridisciplinaire, du sillon de Romulus à la skyline. Il revendique la possibilité de faire dialoguer des conceptions du paysage trop souvent séparées : le point de vue anthropologique et archéologique sur les sociétés anciennes, le geste des land-artistes, le regard de l'urbaniste et celui du philosophe, les exigences de l'architecte et celles du géographe, les perspectives de l'historien d'art, du littéraire comme celles des théoriciens de la perception. 24 €

✓ *Presses Universitaires de Rennes, Campus de La Harpe, 2 rue du doyen Denis-Leroy, CS 24414, 35044 Rennes Cedex*  
[www.pur-editions.fr](http://www.pur-editions.fr)

### Les collectivités territoriales et la protection de l'environnement

Sous la direction de Laetitia Janicot Le droit des collectivités territoriales n'échappe pas au mouvement général et récent d'"environnementalisation" des branches du droit engagé depuis le Grenelle de l'environnement de 2007 et à la prise de conscience du changement climatique. Bien qu'essentielle, l'implication des collectivités territoriales dans la protection de l'environnement a pourtant été peu étudiée en droit. Elle est souvent mentionnée dans des ouvrages généraux, au titre des compétences exercées par celles-ci ou encore dans le cadre de l'étude des différents acteurs du droit de l'environnement. Les études juridiques consacrées plus précisément au rôle des collectivités territoriales dans la protection de l'environnement sont en revanche assez rares et, pour la plupart, anciennes. Cet ouvrage collectif propose de combler ce manque en l'analysant et l'évaluant d'un point de vue critique. La première forme d'intervention des collectivités territoriales consiste à exercer des compétences qui ont pour objet direct la protection de l'environnement (aménagement et planification, gestion de certains services publics et pouvoirs de police générale ou spéciale). Les collectivités territoriales agissent, en deuxième lieu, en faveur de l'environnement, par l'exercice d'autres compétences telles que l'urbanisme, le logement, la fiscalité... En troisième lieu, elles peuvent adopter un comportement respectueux de l'environnement dans leurs fonctionnements (politique d'achat écoresponsable, gestion écologique de leurs biens...) Enfin, les collectivités territoriales peuvent saisir le(s) juge(s) en vue de protéger leur environnement naturel et la santé de leur population. 29 €

✓ [www.berger-levrault.com/fr/produit/collections-d-ouvrages/](http://www.berger-levrault.com/fr/produit/collections-d-ouvrages/)

### Économie territoriale et urbaine

Série de fiches méthodologiques La série de fiches "Économie territoriale et urbaine" a pour but de faire connaître et de diffuser

des éléments de méthodes utiles pour la réalisation de diagnostics économiques de territoires. Elle est destinée à l'ensemble des personnes dont le métier nécessite la connaissance des dynamiques économiques territoriales.

*Fiche n°5 - Favoriser la sobriété foncière dans les zones d'activités : le rôle de la planification*

Avec la recherche de la sobriété foncière, les interactions entre les activités économiques et les documents de planification urbaine occupent une place stratégique. Celle-ci fait de la planification l'une des étapes clés dans la recherche d'une baisse de la consommation foncière par les entreprises. La constitution d'un référentiel d'analyse permet aux collectivités de s'approprier les enjeux de la sobriété appliqués aux activités économiques. Ce référentiel proposé par le Cerema est sous la forme de questions que les collectivités et les services de l'État pourront utiliser pour définir les bases d'un dialogue sur les territoires.

*Fiche n°4 - Le desserrement des activités économiques*

*Fiche n°3 - La performance économique des territoires : pistes méthodologiques et illustrations*

*Fiche n°2 - Les mécanismes de l'investissement immobilier*

*Fiche n°1 - Le diagnostic ACSEL, analyse conjoncturelle et structurelle économique localisée*

Téléchargements gratuits

### L'évaluation environnementale des projets d'infrastructures linéaires de transport

Mise à jour 2020 de l'ouvrage "L'étude d'impact - Projets d'infrastructures linéaires de transport" Cet ouvrage traite des évaluations environnementales des projets d'infrastructures linéaires de transport (ILT) qu'elles soient routières, ferroviaires ou fluviales. Il constitue un guide méthodologique basé sur de bonnes pratiques. Il s'agit d'une mise à jour du guide de 2016 actualisant les références réglementaires et précisant un certain nombre de concepts issus de cette nouvelle réglementation. Il s'adresse à tous les acteurs concernés par l'évaluation environnementale et ce, quelle que soit leur qualité (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, prestataire, autorité environnementale...). Le présent ouvrage sera actualisé de façon régulière pour tenir compte de l'évolution des réglementations et sujets environnementaux. Téléchargement gratuit

✓ *Cerema, 2 rue Antoine-Charial, CS 33297, 69426 Lyon cedex 3*  
Tél. : 04 72 74 58 00

[contact@cerema.fr](mailto:contact@cerema.fr)  
[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

### De la ville à la métropole

50 ans d'urbanisme à bordeaux L'Agence A'urba (Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine) est, depuis 1969, le témoin et l'acteur privilégié des mutations urbaines de la métropole bordelaise. Dix ans après la publication de la première édition et à l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'agence, l'ouvrage *De la ville à la métropole* est réédité et enrichi : parce qu'en une décennie, Bordeaux et son agglomération ont encore considérablement muté... Le pont

Chaban-Delmas n'enjambait pas encore la Garonne, les chantiers sur le quartier des Bassins à flot n'avaient pas démarré, l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique naissait à peine, Paris n'était pas encore à 2 heures de Bordeaux et les touristes bordaient encore un peu la Belle endormie... Pour comprendre l'urbanisme d'aujourd'hui, il faut se replonger dans l'histoire. Ce livre propose ainsi une flânerie dans le temps, du début des années 1960 à nos jours, à travers les aménagements des grands sites stratégiques qui ont contribué ou contribueront bientôt à façonner l'agglomération d'aujourd'hui : de Mériadeck aux Bassins à flot sur la rive gauche, des Hauts-de-Garonne à Bastide-Niel pour la rive droite, en passant par Euratlantique, à cheval entre les deux rives. À travers les nombreux documents publiés, sont traitées de manière dynamique plusieurs thématiques spécifiques à l'agglomération et qui ont marqué son évolution depuis un demi-siècle. 24 €

✓ *Le Festin, 176 rue Achard, Z. A. Achard/Bât. F1, 33300 Bordeaux*  
Tél. : 05 56 69 72 46

[contact@mail.lefestin.net](mailto:contact@mail.lefestin.net)  
[www.lefestin.net](http://www.lefestin.net)

### Écologie des territoires, Transition & biorégions

Sous la direction de Thierry Paquot Tenant compte des préoccupations environnementales, du dérèglement climatique, de la nécessaire transition énergétique, de la recherche de l'autonomie alimentaire, de l'établissement de nouvelles relations avec les non-humains, les humains expérimentent de nouvelles territorialités. Tout être vivant réclame un territoire dont la configuration répond à ses attentes ; une plante, un arbre, un oiseau, une vache, un renard... ne peuvent se satisfaire d'un bac de terre ou d'une cage. Il en est de même pour les humains. Ceux-ci n'acceptent plus le découpage administratif bien éloigné des réalités de leur vie quotidienne (activités, déplacements, gouvernance...) et des représentations qu'ils se font des interactions entre leur existence et ses lieux. Poser la question du "bon" territoire ne revient pas seulement à s'interroger sur la taille des villes et des bourgs, mais aussi à penser des regroupements qui renforcent l'autonomie des lieux et des gens. Ainsi la bio-région s'avère-t-elle une des expressions de ce renouveau territorial, aussi bien pour impulser de nouvelles pratiques démocratiques que pour rendre habitable la terre. Cet ouvrage polyphonique étudie le territoire à la lumière de différentes disciplines (étymologie, sciences politiques, architecture, agriculture, énergie et mobilité, représentations...) et suggère des pistes pour "entrer en transition". Il résulte de l'Atelier des territoires (CITÉGO) et du Chinonais en transition, deux cycles de conférences conçus et animés par Thierry Paquot, philosophe de l'urbain et auteur d'une soixantaine d'ouvrages. 19,50 €

✓ *Éditions Terre Urbaine, 7 bis rue Eugène Ringuet, 94160 Saint-Mandé*

[www.terreurbaine.com](http://www.terreurbaine.com)

**Directrice de la publication :** Stéphanie Dupuy-Lyon **Rédactrice en chef :** Virginie Bathellier **Rédaction :** Virginie Bathellier, Florent Chappel, Nathalie Garat, Pierre Gras, Marc Lemonier, Murielle Morvan (brèves), Valérie Blin (Diagoflash) **Secrétaire de rédaction :** Murielle Morvan **Conception et réalisation :** SAS Imprimeries LE REVEREND, 50 rue Saint-Sabin, 75011 Paris **Couverture :** Photo : Nantes Crédit photo : Mathy B/istock **Abonnements – Diffusion – Régie de recettes :** Valérie Blin, tél. : 01 40 81 15 28 **Impression :** Dupli-Print Mayenne, 733 rue Saint Léonard, 53100 Mayenne

Dépôt légal : Mars 2021, N° : 0909 B 06990 - N° ISSN : 0338.06.10

**Toute reproduction, même partielle des articles et illustrations, doit faire l'objet d'un accord préalable.**



## Des lignes et des paysages

### Du sillon à la skyline

Cet ouvrage explore les différents types de structures paysagères naturelles ou artificielles, passées ou présentes, dans une approche à la fois historique et pluridisciplinaire, du sillon de Romulus à la skyline. Il appréhende les paysages à partir des lignes et figures géométriques simples qui les structurent ou qui les rythment. Mais il revendique aussi la possibilité de faire dialoguer des conceptions du paysage trop souvent séparées : le point de vue anthropologique et archéologique, le geste des land-artistes, le regard de l'urbaniste et du philosophe, les exigences de l'architecte et du géographe, les perspectives de l'historien d'art, du littéraire comme celles des théoriciens de la perception.

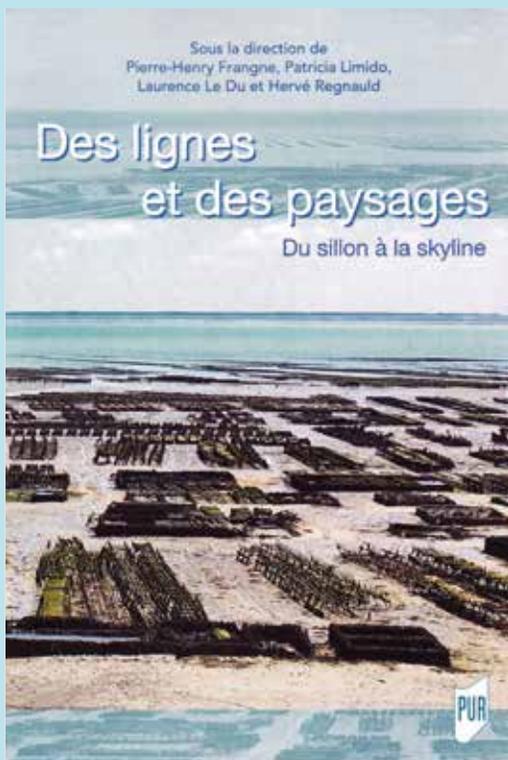
### La métropole post-carbone

Cet opus examine la manière de penser et faire la métropole de demain. À travers un travail d'entretiens et d'enquêtes, il met en évidence les différents angles d'approche possible pour penser la prospective des métropoles. Il identifie également les thématiques dominantes ou émergentes autour de la métropole post-carbone ou de la métropole durable. Cet ouvrage préfigure l'Atelier des métropoles qui sera lancé par le Plan Urbanisme Construction Architecture au cours de l'année 2021.

### La métropole performative

Ce livre est le fruit d'une recherche menée par le Puca dans le cadre du programme Popsu "Métropoles". Il interroge la notion de métropole. Se dire métropole, est-ce la faire advenir ? En quoi son seul énoncé produit-il des effets ? Comment, en tant qu'institution, peut-elle accompagner voire impulser de nouvelles relations interterritoriales ?

La Métropole de Rouen Normandie, qui se distingue par son équation politique singulière et un jeu d'échelles à trois dimensions (Métropole élargie - Axe Seine et Région Normandie), a été choisie ici comme modèle de réflexion pour apporter une réponse à ces questions.

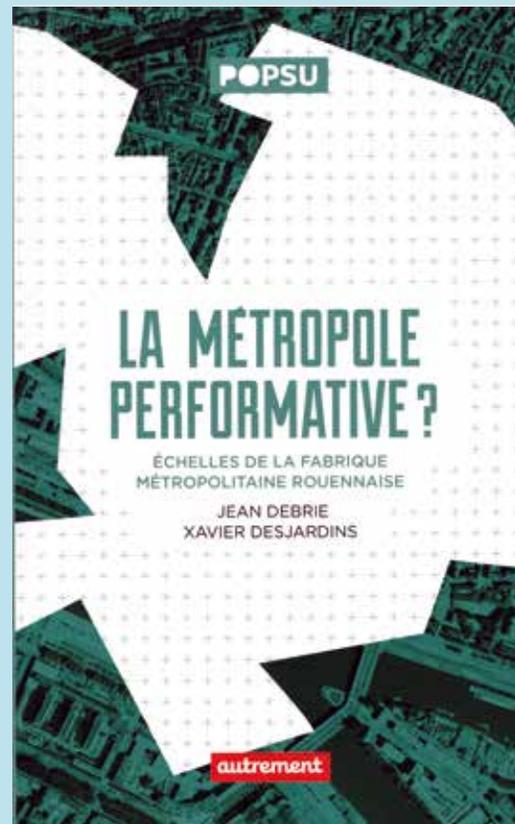


### Des lignes et des paysages Du sillon à la skyline

Sous la direction de Pierre-Henry Frangne, Patricia Limido, Laurence Le Du et Hervé Regnaud  
Presses universitaires de Rennes  
Prix : 24€



Penser la métropole post-carbone et la faire  
Alain Bourdin  
Éditions PUCA



### La métropole performative Echelles de la fabrique métropolitaine Rouennaise

Jean Debrie, Xavier Desjardins  
Éditions Autrement  
Prix : 7,50€