

# 900

#### Édito

### Anne-Claire Mialot, directrice générale de l'ANRU

Les habitants des quartiers prioritaires font face à une double inégalité, au regard de la crise climatique : moindres contributeurs d'émissions de gaz à effet de serre, ils sont pourtant en première ligne face aux conséquences du dérèglement climatique.

L'ANRU travaille, depuis sa création, à accélérer la transition écologique des quartiers par leur transformation profonde.

Dès le PNRU, l'ANRU a placé le développement durable au fondement des projets de renouvellement urbain. Le NPNRU est venu renforcer cette ambition, en faisant de la transition écologique, de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de

#### « Voir plus loin, penser différemment »

ses effets sur les quartiers les plus pauvres de France des objectifs incontournables des projets. L'innovation peut répondre à ces enjeux, et l'ANRU s'attache à la stimuler pour trouver les solutions qui permettront de penser les quartiers de demain en les adaptant plus efficacement aux conséquences, en cours et à venir, de la crise climatique.

Voir plus loin, penser différemment : innover, c'est s'interroger sur ce qui ne fonctionne pas assez bien

dans nos villes. C'est aussi chercher collectivement à faire un pas de côté, en appelant des compétences nouvelles et en valorisant les savoir-faire locaux, pour reconstruire la ville sur la ville mais aussi garantir une transition juste et équitable. Souvent technique, l'innovation doit surtout être humaine. Elle n'est pas une fin en soi, mais un moyen d'améliorer la qualité de vie.

Cette volonté n'a cessé d'être renforcée dans les 450 quartiers grâce au NPNRU, mais aussi avec la démarche « Quartiers Résilients » qui soutient de nouvelles stratégies de transformation et d'adaptation des quartiers; avec le programme « Quartiers Fertiles » qui permet le déploiement de l'agriculture urbaine, à la croisée des problématiques sociales, économiques et environnementales; ou encore avec le réseau « ANRU+ Les innovateurs » qui permet de connecter start-up ou entreprises de l'économie sociale et solidaire aux porteurs de projets de renouvellement urbain.

Nombreuses sont les expérimentations à être nées dans les quartiers. Elles viennent aujourd'hui enrichir nos pratiques de transformation de la ville. Nous avons donc fait le choix de mettre en avant vingt innovations en faveur de la transition écologique dans un nouveau carnet consacré aux vingt ans du renouvellement urbain. Ces innovations contribuent à l'excellence et à l'exemplarité des projets de renouvellement urbain menés par les collectivités territoriales et les bailleurs, avec le soutien de l'ANRU. Promouvoir les filières économiques locales, gérer les risques naturels, favoriser le retour de la nature en ville, penser le confort d'été dans les bâtiments : vingt thématiques qui sont chacune illustrées d'une réalisation concrète au fort potentiel de réplication. Autant d'opportunités historiques de donner un temps d'avance à ces quartiers.

#### 20 ans d'ANRU, 20 ans de renouvellement urbain

La création de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine a été entérinée par la loi du 1er août 2003, puis via le décret du 9 février 2004 qui lui donne une adresse postale, des bureaux, un conseil d'administration... Vingt ans après ces dates fondatrices, une séquence anniversaire a été lancée à l'été 2023 par l'ensemble des partenaires du renouvellement urbain, lors d'une journée à Grigny avec Jean-Louis Borloo. L'objectif : constater le chemin parcouru, analyser ce qui a déjà été fait et échanger sur les réalisations à accomplir. Le document que vous tenez entre les mains est l'un des supports inédits qui accompagnent ce cycle.

> En savoir plus sur les temps forts de la séquence : www.anru.fr/20ansrenov

#### **Sommaire**

p. 3 Édito

p. 6-7 **1 Améliorer la performance énergétique du bâti** - À Stains, des logements sociaux économes en énergie et abordables pensés avec les habitants



p. 8-9 **Déployer l'urbanisme bioclimatique** – À Lyon,
la bioconception au service
d'un ÉcoQuartier

p. 10-11
3 Penser le confort d'été dans les bâtiments – À Matoury, des ventilateurs, de l'aération naturelle et des brise-soleil pour réduire la température

**EN UNE** Esplanade de Montreynaud, Saint-Étienne © Karolina Samborska



p. 12-13 **4 Promouvoir l'autoproduction énergétique** – À Nanterre,
récupération de chaleur des eaux
grises dans les tours Nuages

p. 14-15 **S Améliorer l'autoconsommation énergétique** – À Rouen, des toits producteurs d'énergie éolienne et solaire

5. 16-17 6 Encourager le recours aux matériaux biosourcés et géosourcés – À Blois, du bois et de la paille pour isoler l'école

7 Développer le réemploi des matériaux – À Échirolles, une démarche artistique et participative avec le béton issu des démolitions



p. 20-21 B Favoriser le retour de la nature en ville – À Saint-Étienne, la dalle du Forum laisse place à de la pleine terre



p. 22-23 9 Restaurer et maintenir des espaces favorables à la biodiversité – À Nancy, un parc forestier de 20000 arbres en cœur de quartier

p. 24-25 10 Favoriser les mobilités douces, actives et décarbonées – À Marseille, des tables et des espaces de jeux en amont de la transformation du quartier

p. 26-27 **11 Assurer une gestion durable de la ressource en eau** – À Strasbourg, conjuguer eau, adaptation climatique et renouvellement urbain

p. 28-29 12 Prendre en compte les enjeux de santé environnementale – À Lille, un renouvellement urbain au service de la santé



p. 30-31 13 Prévenir et gérer les risques naturels – À Romorantin, un exemple de résilience aux inondations au sein du quartier Matra

p. 32-33 **(14) Contribuer à l'autonomie alimentaire** – À Canteleu,
une ambition sociale et alimentaire

p. 34-35 **15 Accompagner une économie du partage et du recyclage** –
À Roubaix, une place centrale
donnée à l'économie circulaire

-37 **16 Soutenir les filières**économiques locales et
les circuits courts –
À Mulhouse, de nouvelles activités
économiques locales en cœur
de quartier

p. 38-39 **17 Développer des espaces**agricoles de proximité –

À Lorient, un espace agricole

à la croisée des chemins



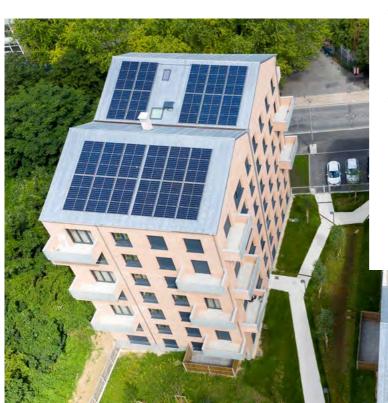
p. 40-41 Prévenir, gérer, valoriser
les déchets – À L'Île-Saint-Denis,
un espace naturel pour créer
des liens et des activités pérennes
en milieu urbain

o. 42-43 19 Penser de nouvelles formes de gouvernance – À Lyon, un lieu dédié à l'alimentation imaginé par et pour ses habitants

p. 44-45 20 Sensibiliser, informer, faire participer à la transition écologique – À Montreuil, la biodiversité pour s'approprier le quartier



#### AMÉLIORER la performance énergétique du bâti



La performance énergétique du bâti, qui renvoie à la fois à l'efficacité énergétique passive (enveloppe bâtie, isolation, systèmes de ventilation) et active (régulation, gestion de l'énergie et gestion technique du bâtiment), est un axe essentiel de réduction des consommations et des émissions de GES contribuant au dérèglement climatique. Depuis le début du PNRU, l'ANRU finance des opérations de rénovation de logement visant à la fois la réduction de la consommation d'énergie et la réduction des charges pour les locataires. Dans le cadre du NPNRU, seules les opérations de requalification qui obtiennent a minima le label HPE Rénovation sont finançables par l'Agence, et les opérations obtenant le label BBC Rénovation sont éligibles à une majoration du taux de financement. Les opérations de constructions neuves permettent quant à elles de participer au renouvellement du parc de logement (social ou privé) en produisant des logements à haut niveau de performance énergétique.



#### **EN CHIFFRES :**

- Les dépenses énergétiques d'un logement social diminuent, en moyenne, de 430 €/an après réhabilitation et de 735 €/an pour un logement neuf (par rapport à un logement ancien avant travaux ou avant démolition).
- Plus de 2/3 des opérations de requalification seront labellisées BBC rénovation (étiquette B), 1/3 niveau HPE rénovation (étiquette C).
- D'une étiquette en moyenne D pour les logements démolis, on passe à une étiquette A pour les logements neufs.

Source: ANRU

réduire le confort ? C'est l'ambition à laquelle répondent les deux bâtiments de cinquanteneuf logements abordables construits par la Ville de Stains, Plaine Commune, et Seine-Saint-Denis habitat (SSDH). Grâce à des ateliers réunissant maître d'ouvrage, architectes, bureaux d'études, collectivités, constructeurs, société de maintenance et habitants, 25 leviers ont été retenus et modélisés en coût global sur soixante ans pour permettre une diminution directe du coût du logement pour les locataires. En amont, une étude de l'Action Tank Entreprise et Pauvreté a permis d'identifier les demandes et offres de logements sociaux sur le territoire pour répondre au mieux aux besoins locaux (superficie de logements, niveaux de loyer, etc.). Les parties communes et les espaces extérieurs ont par exemple été conçus et gérés par les habitants pour réduire les charges d'exploitation. À cela s'ajoutent une isolation renforcée, du triple vitrage, une ventilation double flux, etc. Résultat : ces bâtiments sont « Passivhaus », c'est-à-dire que les besoins en chauffage sont inférieurs à 15 kWh/m²/an. Le tout réduisant in fine de 20 % le loyer payé par les locataires par rapport à une opération classique.

Comment diminuer le coût du logement sans en

**STAINS** 





La conception bioclimatique est une réponse systémique aux enjeux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Elle renvoie en effet à une manière de **faire la ville qui prend en compte le contexte environnemental** (orientation, ensoleillement, relief, type de terrain, vent, bruit, végétation existante) pour développer une réflexion sur la morphologie des bâtiments et des espaces publics. L'urbanisme bioclimatique permet ainsi de mieux traiter les phénomènes d'îlots de chaleur urbains et la gestion

des vents, d'adapter les formes urbaines pour optimiser la ventilation et les effets d'ombre, de privilégier certains types de matériaux selon leur capacité d'absorption et de réflexion de la chaleur. Dans les quartiers prioritaires, les principes de l'urbanisme bioclimatique permettent ainsi de limiter les consommations de ressources, d'améliorer le confort d'été ou encore de favoriser le retour de la nature en ville, dans des contextes de quartiers souvent très minéralisés.





nouveau programme de l'ANRU. l'articulation entre renouvellement urbain et transition écologique s'est accrue dans l'ÉcoQuartier La Duchère. Dans les secteurs du Château et de la Sauvegarde, une « cité paysagère » est en train de voir le jour depuis 2015. La bioconception s'y traduit concrètement par la limitation des surfaces constructibles, le choix d'appartements traversants et une implantation des bâtiments « en peigne », afin de favoriser le confort des logements par l'ensoleillement et la ventilation. Les cœurs d'îlots sont concus comme des espaces très végétalisés et supports de biodiversité, avec des toitures végétalisées et des zones de prairies. Les ambitions environnementales de cette démarche « Appellation Orientée Climat »(AOC) visent le maintien du vivant et l'amélioration du cadre de vie des habitants, notamment par le rafraîchissement face aux risques d'étés caniculaires.

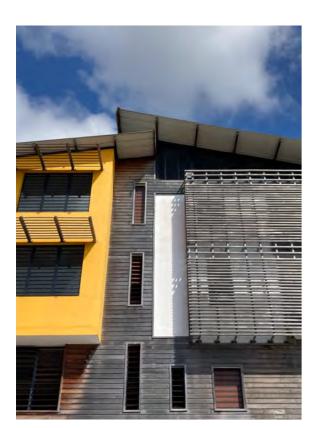
LYON



#### PENSER

#### le confort d'été

#### dans les bâtiments



Si la notion de précarité énergétique fait le plus souvent référence à la capacité des ménages à se chauffer pendant l'hiver, les fortes chaleurs estivales renvoient aussi à une forme de vulnérabilité. La précarité énergétique d'été touche ainsi les ménages captifs de logements « bouilloires » qui ne sont pas en mesure de maintenir une température acceptable. Les habitant-e-s des quartiers prioritaires sont davantage exposés à cette vulnérabilité : ils sont 70 % à souffrir de la chaleur

dans leurs logements, contre 56 % pour l'ensemble des Français, et 62 % à rencontrer de grandes difficultés à trouver un endroit pour se rafraîchir, contre 48 % pour le reste de la population (source : ANRU, *Les Français dans leur quartier*, harris-interactive.fr). Face à ce phénomène, et au risque de vagues de chaleur de plus en plus longues et importantes, le renouvellement urbain permet de repenser les logements et les espaces publics pour **favoriser les espaces de fraîcheur**.







en octobre 2023 son record de chaleur, à 39,1 °C, le quartier de Copaya est prêt à affronter les fortes chaleurs. 140 nouveaux logements ont été construits en intégrant les enjeux de confort durant l'été. Les appartements et maisons sont par exemple traversants pour optimiser la ventilation. Des brasseurs d'air - moins énergivores que les climatiseurs - sont fournis dans toutes les chambres. Grâce aux toits qui débordent et aux brise-soleil, les façades sont aussi moins exposées aux rayons directs du soleil. À l'échelle du quartier, c'est toute une intégration des enjeux climatiques dans la conception des nouveaux logements, du pôle enfance et de l'école qui a eu lieu lors de ce projet de renouvellement urbain.

MATOURY





Le recours aux énergies renouvelables et de récupération (biomasse, énergies marines, éolien, solaire, géothermie...) renvoie à des enjeux d'autonomie et de résilience face aux risques d'approvisionnement et d'inflation des prix de l'énergie. Ainsi, la majorité des logements du parc social est aujourd'hui chauffée au gaz (54 % des LLS, source Énergies Demain). Développer l'approvisionnement en énergies renouvelables permet donc à la fois d'agir sur la réduction des émissions de GES du parc social et de renforcer son indépendance énergétique.





Récupération de chaleur des eaux grises dans la tour pilote (tours Nuages) la tour n° 15, propriété de Nanterre Coop' Habitat, bénéficiera d'un système de récupération et de valorisation de la chaleur contenue dans les eaux grises pour la production de l'eau chaude sanitaire collective. Les eaux usées ménagères provenant des cuisines et salles de bains, qui représentent le double du volume de l'eau chaude sanitaire consommée dans ce bâtiment, s'écoulent à une température comprise entre 28 °C et 32 °C. En puisant cette chaleur via une pompe, l'eau chaude sanitaire sera préchauffée à 55 °C. Ce système est conçu pour limiter les apports énergétiques : il devrait ainsi permettre aux habitants de la tour de réaliser plus de 80 % d'économies sur les dépenses d'eau chaude. Quant au projet de réhabilitation globale des tours Nuages, il devrait permettre de passer d'une étiquette énergétique E à une étiquette B (logements à basse consommation), soit jusqu'à 75 % d'économies de charges pour les occupants des tours ayant une source d'énergie électrique et 65 % pour ceux résidant dans les tours chauffées au gaz.

12 · Vingt innovations pour la transition écologique et sociale des quartiers

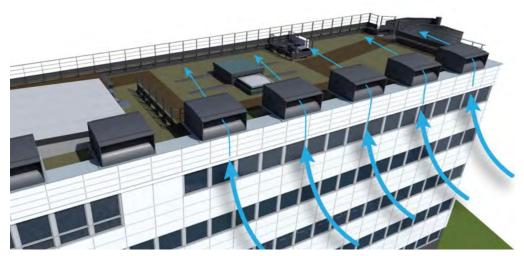
**NANTERRE** 



# **AMÉLIORER**

#### l'autoconsommation

#### énergétique





L'autoconsommation d'énergie renvoie au fait qu'un producteur utilise pour sa propre consommation tout ou une partie de l'électricité générée par son propre équipement. Il existe deux formes principales d'autoconsommation: individuelle - lorsqu'un particulier utilise tout ou partie de l'énergie qu'il produit - et collective lorsque plusieurs consommateurs et producteurs proches géographiquement partagent de l'énergie produite par une installation puis acheminée par le réseau public. Cette forme de consommation énergétique permet aux habitant·e·s des quartiers en renouvellement urbain de mutualiser les achats pour obtenir de meilleurs tarifs et être moins exposés à l'évolution des prix de l'électricité. Les projets d'autoconsommation collective soutenus par l'ANRU permettent de favoriser l'innovation sur des technologies connexes au projet et de valoriser l'image du quartier.



Des toits producteurs d'énergie éolienne et solaire

Équipées de turbines et de panneaux solaires, huit Windbox installées sur l'immeuble Capricorne dans le quartier des Hauts-de-Rouen transforment les vents ascendants de la façade et les rayons du soleil en énergie pour les parties communes. Rouen Habitat s'est associé à Wind my Roof pour mettre en place ce projet inédit d'autoconsommation éolienne et solaire en France. Il permettra un allègement croissant des charges pour les habitant·e·s, et une économie d'environ 10 tonnes équivalent CO<sub>3</sub>. Ces installations silencieuses et discrètes permettent de compenser l'énergie consommée annuellement par quatre ascenseurs, ou encore par plus de 100 téléviseurs LCD. La revente du surplus est également prévue. L'éventuel déploiement de l'expérimentation est en cours d'étude dans le cadre de la démarche « Quartiers Résilients », au titre de laquelle le quartier des Hauts de Rouen bénéficie d'un accompagnement renforcé..

14 • Vingt innovations pour la transition écologique et sociale des quartiers

ROUEN



#### **ENCOURAGER**

#### le recours aux matériaux biosourcés et géosourcés



Dans le cycle de vie d'un bâtiment neuf, les produits de construction et les équipements sont l'un des plus gros contributeurs d'émissions de GES: le recours à des matériaux bas carbone est donc un levier essentiel de la décarbonation des projets de renouvellement urbain. Parmi les matériaux performants, les biosourcés (issus de la matière organique renouvelable, biomasse d'origine végétale ou animale) permettent d'atteindre des niveaux d'émissions faibles, tout en préservant les ressources naturelles épuisables.





La construction bois peut permettre d'obtenir des gains de l'ordre de 50 % sur les émissions de GES par rapport à une construction béton (source : batimentenergiecarbone.fr). Le recours aux matériaux biosourcés mais également géosourcés, tels que la terre crue, peut de surcroît favoriser la structuration de filières économiques locales pourvoyeuses d'emplois. L'ANRU soutient des projets d'innovation permettant de développer de nouvelles expérimentations autour de solutions constructives biosourcées, notamment à travers les PIA.



roupe scolaire nord, ville de



premiers élèves en janvier 2023 dans un bâtiment labellisé E4C2, c'est-à-dire à énergie positive et réduction carbone. Cela grâce aux matériaux de construction et d'isolation biosourcés à faible émission de carbone et au raccordement au réseau de chaleur urbain. Ce ne sont pas moins de 800 m<sup>2</sup> de toitures végétalisées, 320 panneaux photovoltaïques, 44 arbres et 95 arbustes plantés autour du bâtiment, arrosés grâce à la récupération des eaux pluviales. Sobriété et fonctionnalité marquent le parti pris architectural de l'agence Forma 6, avec un bâtiment de plain-pied, des circulations larges et des espaces polyvalents. Les éclairages et la ventilation naturels sont aussi privilégiés pour le confort des élèves et personnels éducatifs. La nouvelle cour va permettre de lutter contre l'effet d'îlot de chaleur avec de nombreux végétaux et un enrobé drainant. L'établissement, dont le programme a été coconstruit avec la communauté éducative et technique, affiche une capacité totale de 500 élèves pour répondre à la démographie scolaire croissante dans le quartier.

Le groupe scolaire Mandela a accueilli ses



#### DÉVELOPPER le réemploi des matériaux



En France, le secteur du BTP est le deuxième plus grand consommateur de matières premières [près de 240 millions de tonnes de matériaux utilisés (source : ADEME. *Déchets, chiffres clés 2019*)] et génère plus de 70 % des déchets annuels. Les phases de construction et de déconstruction contribuent significativement à l'empreinte carbone des bâtiments, représentant entre 60 % et 90 % de cette empreinte sur l'ensemble de leur cycle de vie. Dans ce contexte, le réemploi des matériaux de construction est une réponse efficace

pour réduire les déchets et la consommation de matières premières. Le réemploi offre également des opportunités de développement pour les territoires, en s'appuyant sur des marchés et des acteurs locaux. Dans le cadre des démolitions et réhabilitations programmées et cofinancées au titre du NPNRU, le gisement de matériaux de construction de seconde main est conséquent : ces opérations offrent l'opportunité de structurer des filières locales, favorisant l'économie circulaire sur les territoires.





une nouvelle matière première locale colorée, à haute valeur ajoutée, esthétique, écologique, patrimoniale et sociale : le « Marbre d'ici », utilisé pour réaliser des œuvres sous différentes formes (sols, mobiliers urbains). Trois prototypes - deux assises et un abri à insectes - ont d'ores et déjà été conçus par les élèves de l'école élémentaire Marat, encadrés par des étudiants de l'Institut d'urbanisme et de géographie alpine et de l'école d'architecture de Grenoble. Ces modules trouveront bientôt une place sur les espaces pulics aménagés dans le cadre du projet de renouvellement urbain de la Villeneuve d'Échirolles/Essarts - Surieux. Le processus de création « Marbre d'ici », porté par l'artiste plasticien Stefan Shankland, est à la croisée des thématiques du recyclage des déchets, de l'environnement urbain, de l'art dans l'espace public et de la participation citoyenne.

# FAVORISER

#### le retour

#### de la nature en ville

Les espaces de nature en ville sont un levier pour le bien-être des habitant·e·s, contribuant à la cohésion sociale, à la santé et à l'adaptation au changement **climatique**. Les actions de renaturation peuvent en effet à la fois favoriser le maintien et le développement des espèces, atténuer les effets d'îlots de chaleur urbains, améliorer la gestion des eaux pluviales et réduire la pollution de l'air. Les habitant·e·s des quartiers prioritaires sont particulièrement sensibles à cette problématique : ils sont 79 % à affirmer qu'accorder plus de place aux espaces verts et à la végétalisation de leur quartier est un enjeu prioritaire, contre 63 % pour l'ensemble de la population française (source : ANRU/ Harris Interactive). L'ANRU accompagne les porteurs de projets dans leurs actions de renaturation, notamment dans le cadre de la démarche « Quartiers Résilients ».





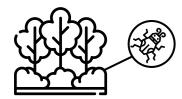






composé d'un ensemble de plusieurs bâtiments (logements sociaux et copropriétés) situés autour d'une dalle commune. reposant sur deux étages de parkings. Dans le cadre du PNRU, la ville a entrepris en 2015 de lourds travaux d'aménagement : les 280 garages souterrains ont été détruits et remplis par 36000 m³ de remblais et de terre (pour partie issus des démolitions générées par le projet urbain). Désormais, mail piéton végétalisé, aires de jeux et espaces de prairie-verger ont remis la qualité du cadre de vie au cœur du quartier. Ce projet, dont la nature même est favorable à la biodiversité et à la nature en ville, a permis la transformation d'un espace fortement artificialisé et minéral en un espace de nature et un sol fertile. L'ambition de ce projet a été récompensée par plusieurs prix et distinctions, dont le Green Cities Europe Award 2023 (médaille d'argent), et le grand prix des Victoires du Paysage en 2022.

SAINT-ÉTIENNE



#### RESTAURER

#### et maintenir des espaces

#### favorables à la biodiversité





La biodiversité se dégrade à un rythme alarmant partout dans le monde, selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Cette crise du vivant se décline et se ressent à toutes les échelles territoriales. Intégrer la biodiversité dans les projets de renouvellement urbain implique de prendre en compte le vivant dans toutes ses dimensions, de penser les écosystèmes et les interactions entre espèces dans le projet d'aménagement. Les projets de renouvellement urbain sont un temps de restructuration profonde de quartiers, opportunité pour les acteurs de l'aménagement de repenser la place des espaces de nature et de biodiversité au sein de leurs territoires. L'ANRU soutient des projets permettant de maintenir ou de recréer des espaces propices à la diversité des espèces végétales et animales, par exemple à travers l'appel à projets « Quartiers Fertiles », dont la biodiversité est une dimension structurante.







de Haye, point le plus haut de l'agglomération nancéienne, a vu naître un vaste parc forestier de 10 ha, mêlant forêt, prairies, clairières. promenades et jardins partagés. Inscrit dans le concept « Habiter la forêt », développé par l'architecte urbaniste Alexandre Chemetoff, le parc est central au quartier. Il permet à la fois de renforcer la trame forestière et paysagère, de servir de corridor entre le réservoir de biodiversité du massif de Haye et les coteaux de l'ouest nancéien, de favoriser le développement d'habitats diversifiés et de servir de support pédagogique (jardins partagés, mares pédagogiques). Pour cela, diverses mesures ont été prises: la plantation d'une variété de plantes favorables à la pollinisation et à la nidification, la création des zones pionnières, des prairies sèches, des zones arbustives et des milieux forestiers, ainsi que la préservation de la faune sauvage au cœur même du quartier.

22 · Vingt innovations pour la transition écologique et sociale des quartiers

NANCY



#### FAVORISER les mobilités douces, actives et décarbonées





Pour les quartiers en renouvellement urbain, souvent isolés des centres-villes (90 % des QPV sont concernés par une coupure urbaine linéaire, qu'elle soit ferroviaire, fluviale ou routière\*), l'enjeu est de permettre le désenclavement et l'amélioration du cadre de vie des habitant·e·s, et d'accélérer la décarbonation des territoires. L'ANRU soutient à travers ses programmes les démarches permettant de favoriser le recours aux mobilités douces et moins émettrices de GES que la voiture individuelle (marche, vélo, transports en commun...). Ces actions peuvent être portées notamment dans le parc social (locaux à vélos) ou dans l'aménagement des espaces publics.

\* Source: villes-cyclables.org

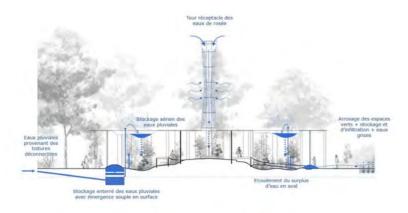


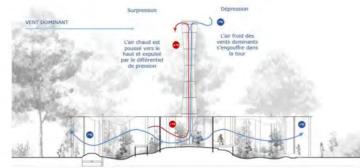
Des tables et des espaces de jeux en amont de la transformation du quartier « Dédale » a été élaboré avec les habitants par le collectif Cabanon Vertical et l'ADDAP 13. Cinq sites ont été aménagés avec des assises, des tables, des transats, des espaces de jeux, et des dispositifs d'orientation et d'information ont été créés grâce à de la peinture et de l'éclairage pour amener à un nouveau cheminement dans l'espace. Dans ce quartier construit dans les années 1970, 1200 logements sont répartis entre tours et immeubles de petites tailles disposés sur une trame hexagonale. Son agencement complexe entraîne des espaces publics peu clairs, des accès dissimulés et des chemins intérieurs avec de multiples porches et escaliers peu accessibles. En attendant le début des travaux de rénovation urbaine, ces aménagements temporaires permettent ainsi de créer un nouveau maillage et de favoriser le lien social.

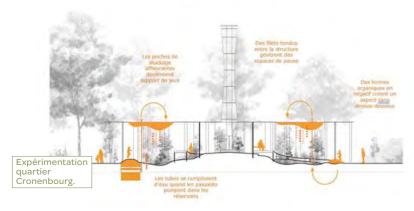


# ASSURER une gestion durable

#### de la ressource en eau







Après une année 2023 extrême (records de sécheresse en février et de cumul de pluie en novembre), les enjeux de gestion de la ressource en eau apparaissent indispensables pour l'adaptation des quartiers prioritaires. Les démarches d'aménagements permettant la renaturation, la gestion des eaux pluviales, la désimperméabilisation des espaces, et la sobriété en eau sont des leviers essentiels

pour atténuer l'exposition des habitant e-s des quartiers prioritaires au changement climatique. L'ANRU accompagne depuis vingt ans des opérations structurantes dans les quartiers en renouvellement urbain, qui représentent des opportunités pour promouvoir une gestion intégrée de l'eau. Dans le contexte de la démarche « Quartiers Résilients », l'Agence a noué un partenariat avec les agences de l'eau pour mieux accompagner les territoires sur ces thématiques.



l'ensemble des quartiers prioritaires concernés par le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain porté par l'ANRU fait l'objet d'un projet d'ingénierie renforcée autour de la gestion durable de l'eau pluviale et de l'adaptation climatique de la ville. L'objectif est de répondre à la question suivante : « Face au réchauffement climatique, comment passer les étés à venir dans les quartiers prioritaires?» 50000 habitant-e-s sont concernés, dans les quartiers Neuhof-Meinau, Hautepierre, Elsau et Cronenbourg à Strasbourg, mais aussi dans le quartier Ouest-Les Écrivains à Schiltigheim et Bischheim et le quartier

Libermann à Illkirch-Graffenstaden. Cette

mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage,

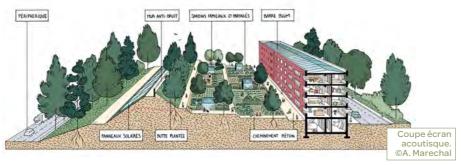
cofinancée par l'agence de l'eau Rhin-

Sur l'Eurométropole de Strasbourg,

Meuse et confiée à UrbanWater et Franck Boutté, prévoit la création d'îlots de fraîcheur pérennes au sein des quartiers à l'issue de plusieurs étapes : un état des lieux après une analyse exhaustive, des recommandations, puis une expérimentation de solutions concrètes et adaptées au contexte de la métropole de Strasbourg. Il est possible en combinant l'eau, les sols vivants et la végétation de rafraîchir les espaces dans le respect des réglementations locales. Parmi les dispositifs envisagés dans les quartiers, on retrouve notamment la réutilisation des eaux de la piscine pour l'alimentation de la nappe phréatique, qui permettrait d'hydrater de nouveaux espaces verts. Autre solution : le recyclage des eaux grises pour transformer une ancienne fontaine en aire de jeux.



#### PRENDRE EN COMPTE les enjeux de santé environnementale





Ferme urbaine, résidence Concorde.

La santé environnementale renvoie aux relations qui existent entre les vulnérabilités environnementales (nuisances, pollution, accès aux espaces de nature, etc.) et la santé des individus : il s'agit de penser la santé à l'interface entre celle des humains, des espèces animales et des écosystèmes. L'ANRU soutient les dispositifs favorables à la santé à travers l'accès aux soins de proximité,

en cofinançant le développement de lieux d'accueil et d'équipements pour les professionnels de santé, mais pas seulement. Si l'on appréhende la santé à travers l'approche systémique de ses déterminants, le NPNRU se donne pour objectif d'améliorer globalement le cadre de vie en soutenant des opérations qui visent autant l'excellence que la santé environnementale, mais aussi en soutenant les démarches d'accompagnement au changement, en lien avec ses partenaires (ADEME, ARS, Cerema).



Contrairement à une idée reçue, l'état de santé des populations est moins déterminé par le système de soins et la génétique que par les modes de vie et les facteurs socio-économiques et environnementaux, qui le conditionnent à hauteur de 70 %. Les habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville sont, d'ailleurs, plus fortement exposés aux nuisances environnementales: pollution atmosphérique, pollutions des sols, nuisances sonores, etc. Les projets de renouvellement urbain peuvent permettre de minimiser les facteurs de risque liés à ces expositions et de maximiser la protection et la promotion de la santé et du bien-être des habitants. C'est l'ambition portée par le projet d'innovation « Quartier à Santé positive », secteur Concorde, faubourg de Béthune du NPNRU

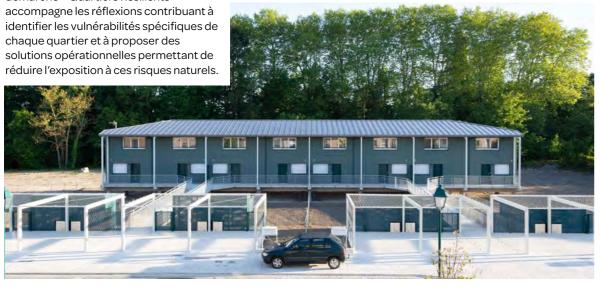
de Lille, qui est exemplaire en matière de santé environnementale. Dans le « secteur Sud », la Ville a pris en compte les déterminants de santé pour intervenir sur différentes natures d'opérations d'un projet de renouvellement urbain (espace public, habitat, etc.). L'intervention ciblée dans ce quartier vise à diminuer les nuisances sonores (construction d'un mur antibruit solaire en bordure d'autoroute, prise en compte du paramètre bruit dans les projets de construction et de réhabilitation) et à améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur, mais aussi à développer l'agriculture urbaine. La pratique sportive est également encouragée par la mise en place de « parcours santé » dans l'espace public. Enfin, la démarche consiste aussi à intervenir sur la réduction des effets d'îlots de chaleur.



## PRÉVENIR ET GÉRER les risques naturels

Les risques naturels renvoient aux notions d'aléa et de vulnérabilité. Les aléas se rapportent à des processus naturels, différents selon les territoires et les saisons (phénomènes météorologiques violents, sécheresses, inondations, tempêtes...), amenés à se multiplier avec la crise climatique. La vulnérabilité est en lien avec l'endommagement potentiel qu'un événement peut avoir sur une population. Dans les quartiers prioritaires, où les populations sont fragilisées et vulnérabilisées par des facteurs de précarité socio-économique, les risques sont donc décuplés. Il est essentiel que les projets de renouvellement urbain réinterrogent les risques potentiels pour apporter une réponse adaptée en cas de crise. La démarche « Quartiers Résilients »

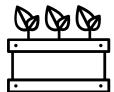






Dans le quartier prioritaire des Favignolles, situé à Romorantin-Lanthenay dans le Centre-Val de Loire, l'ancien site Matra, situé en zone inondable, fait l'objet d'un vaste projet de renouvellement urbain dans le cadre de la réhabilitation de cette friche industrielle. Le projet est conçu autour de la place de l'eau, en mettant en place le principe de la transparence hydraulique et de la continuité des écoulements. Le bailleur 3F Centre Val de Loire y a inauguré une nouvelle résidence de huit logements sociaux en bord de la Sauldre, après celle livrée en 2016. Le bâtiment, inspiré d'un bateau-lavoir qui était amarré non loin de là au début du xxe siècle, se démarque par sa résilience en cas de crue. Ce nouveau programme participe à la requalification de l'ancien site Matra

dans le cadre du Projet Romo 1 de rénovation urbaine du quartier des Favignolles. Avec ses immeubles et cheminements surélevés, ses circulations d'eau, ce quartier de 150 logements, aménagé à partir de 2010 au bord de la rivière Sauldre, « a en effet été pensé pour résister en cas de crue de la Sauldre », indique le bailleur. « Dessiné par l'architecte Éric Daniel-Lacombe, le bâtiment R+1 est construit sur pilotis et relié par deux passerelles à la rue existante. Il a passé avec succès le test des inondations sans précédent en 2016, avec un dépassement de 60 cm par rapport au niveau de la crue de 1910. » Malgré le niveau historique atteint par la crue, les dommages générés ont été négligeables et la remise en route du quartier a été rapide.



#### CONTRIBUER à l'autonomie alimentaire



Les quartiers prioritaires sont davantage concernés par des problématiques d'insécurité alimentaire: les habitant·e·s rencontrent plus de difficultés à s'approvisionner - 57 % des ménages résidant en QPV déclarent faire leurs courses alimentaires hors de leur quartier (source: ANCT) dans des quartiers où l'offre commerciale est limitée en fruits et légumes frais. À cela s'ajoute un pouvoir d'achat des ménages limitant les choix alimentaires. C'est pourquoi l'ANRU soutient les initiatives permettant de renforcer l'autonomie alimentaire des habitant·e·s, via des démarches de productions locales de produits frais, participant à améliorer la qualité de vie et la santé de ces ménages. L'agriculture urbaine, portée à travers l'appel à projets « Quartiers Fertiles », permet ainsi de structurer des filières locales s'inscrivant dans une logique productive de proximité support de formation, d'acculturation (lien avec les écoles), d'implication et de cohésion sociale.

**CANTELEU** Photos: ©DR **Une ambition sociale** et alimentaire

À Canteleu, en Seine-Maritime (76), le quartier Plateau fait l'objet d'un programme de renouvellement urbain porté par l'ANRU dans le cadre du NPNRU. Une initiative spécifique dédiée à l'accroissement de l'autonomie alimentaire est parallèlement menée au bénéfice du cadre de vie des habitants. Il s'agit de la création d'une ferme bio-intensive, qui permettra d'alimenter la cuisine centrale qui dessert les écoles maternelles et élémentaires de la ville, de proposer une production bio et locale, mais aussi d'implanter un site de production d'énergie solaire et de gestion vertueuse de l'eau. Lauréat de l'appel à projets « Quartiers Fertiles » porté par l'ANRU, ce projet en cours de développement dans

ce quartier prioritaire de Canteleu a une double ambition. Premièrement, tendre vers l'autosuffisance alimentaire en produits frais par la production de fruits et légumes frais. Deuxièmement, développer un outil d'insertion dans le domaine agricole/agroalimentaire. Ces objectifs se matérialisent à travers plusieurs actions: approvisionnement de la cuisine centrale, amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments proposés pour les repas scolaires, création d'une conserverie/surgélation. Les habitants du quartier se verront proposer de l'information et de l'éducation à travers notamment des actions d'essaimage de bacs potagers au sein du QPV.



#### **ACCOMPAGNER** une économie

#### du partage et du recyclage

Développer une économie fondée sur le partage des biens et le recyclage de la matière permet, dans une démarche de sobriété, de soutenir de nouveaux modèles de

production et de consommation.

Ces nouvelles modalités sont bénéfiques aux plans environnemental (baisse des consommations de ressources et réduction des déchets), social (développement de liens sociaux, impacts positifs sur le reste à vivre) et économique (structuration de filières locales, création d'emplois





non délocalisables). Les quartiers en renouvellement urbain sont un terreau fertile pour l'économie circulaire, facilitée par la présence d'un tissu associatif dynamique et créatif. Les programmes de l'ANRU permettent de soutenir des démarches de projets liés à la valorisation, la collecte, l'upcycling d'objets initialement destinés au rebut, et d'accélérer la montée en compétences des acteurs pour aboutir à des quartiers plus attractifs et résilients.



Le quartier de l'Épeule à Roubaix fait l'objet d'un programme de renouvellement urbain financé par l'ANRU dans le cadre du NPNRU. L'Agence finance un lieu hybride, dans lequel l'économie circulaire a une place centrale, voué à s'implanter dans le quartier prioritaire au sein de l'ancien couvent des Clarisses. Ce bâtiment à haute valeur historique, monument du xıxe siècle, va accueillir la Maison de l'économie circulaire et du zéro déchet. Sa requalification lui permettra de s'ouvrir sur le quartier: la cour de l'école accueille d'ores et déià les habitants avec des gradins pour des projections en extérieur. L'ancienne chapelle a aussi retrouvé sa splendeur, en devenant un lieu de réunion pour les séminaires, des concerts ou des conférences, et une auberge en capacité d'accueillir confortablement des groupes dans un bâtiment d'intérêt patrimonial à la consommation énergétique minimisée. En lien avec les porteurs de projets potentiels et l'écosystème local, l'objectif fixé pour la structure sera de porter les thématiques de la transition environnementale et sociale et de la réhabilitation frugale, sobre, circulaire & low-tech auprès des publics locaux et des pouvoirs publics, en transformant ce lieu en laboratoire immersif de la transition écologique à valeur ajoutée sociale.

Ine des chambres de l'auberge

ROUBAIX

Une programmation ouverte et une permanence architecturale vont permettre à cette maison d'être un laboratoire d'expérimentations de techniques pratiques, économiques et simples pour répondre aux besoins essentiels du logement, du travail, de la fête et de la cohabitation.



#### SOUTENIR

# les filières économiques

#### locales et les circuits courts

Selon l'INSEE, 43 % des 5,4 millions d'habitants des QPV vivent sous le seuil de pauvreté (60 % du niveau de vie médian de la population nationale), soit 3 fois la moyenne nationale, et le taux de chômage y est 2,5 fois plus élevé que dans le reste du pays. Dans ce contexte, les projets de renouvellement urbain peuvent stimuler l'émergence et le développement de filières locales croisant enjeux de la transition écologique et de développement économique.

L'impulsion donnée par le projet de renouvellement peut permettre d'identifier puis de révéler des gisements de valeur économique et sociale à exploiter dans les quartiers, notamment les filières économiques contribuant à la transition écologique qui ont un fort potentiel : économie circulaire, dont réemploi et réparation, agriculture urbaine, rénovation énergétique et filières de matériaux biosourcés ou géosourcés locaux, mais aussi gestion de proximité (régies de quartier, par exemple). Ces projets de développement local sont contributeurs de cobénéfices pour les quartiers en matière d'attractivité, d'animation locale, de renforcement du reste à vivre des ménages, et de mixité fonctionnelle.

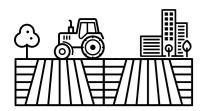




La Ville de Mulhouse développe une stratégie pour structurer localement une filière économique inclusive de surcyclage de textiles et de matériaux souples, avec le soutien de l'ANRU. Une phase de diagnostic a permis de souligner l'importance du patrimoine matériel et immatériel autour de l'industrie manufacturière de textile sur le territoire. L'ambition est de valoriser ce patrimoine par la mise en place d'un dispositif de « transmissionformation-création » permettant de faire émerger une nouvelle filière textile dans la ville. Cette filière de réemploi/surcyclage va permettre de produire localement des objets textiles utiles et décoratifs en petites séries en lien avec les acteurs régionaux de la filière. Le projet se déploie sur plusieurs sites. Premièrement, l'école-fabrique de La Petite Manchester est installée dans le quartier prioritaire des Coteaux au sein du lycée général et technologique Louis-Armand. Elle y mène des actions de transmission-formation et des activités de prototypage, création, recherches,

production et réemploi. Ce site sera, à terme, dédié uniquement à la formation en lien avec le diplôme national des Métiers d'art et du design « textile et matériaux souples, design de résilience ». Deuxièmement, le site de production de La Petite Manchester se déploiera, en partenariat avec d'autres acteurs du territoire (industriels, artisans, etc.), dans une ancienne miroiterie laissée vacante, nommée « Le Grand Atelier », et située au cœur du quartier prioritaire Briand. C'est là que seront réalisés les articles surcyclés. La production sera faite par des couturiers de métier et par des personnes en insertion. Enfin, un ancien centre social et culturel accueillera le chantier d'insertion, et La Petite Manchester va également prendre ses quartiers dans le tiers-lieu d'innovations Box Briand afin d'y installer un «prod lab» artisanal et numérique. L'ensemble des activités développées sert en outre de support à des parcours d'insertion professionnelle en prenant appui sur des formations en situation de travail créatif.





# DÉVELOPPER

## des espaces agricoles

### de proximité

Les quartiers prioritaires font face à un déficit d'attractivité. En parallèle, les questions de santé publique y sont plus sensibles en raison de la fragilité des ménages (accès aux soins, nutrition, pathologies chroniques) et d'une offre réduite en commerces de bouche de proximité.

#### Le NPNRU constitue une opportunité pour les QPV de développer des projets d'agriculture urbaine

pouvant apporter une réponse croisée à ces problématiques. Les projets urbains d'ampleur offrent en effet des supports inédits de végétalisation et de mise en culture, notamment par les friches engendrées temporairement ou durablement par la restructuration urbaine. Inversement, l'agriculture urbaine peut être le vecteur de perspectives nouvelles pour ces territoires : outre la vocation nourricière de ces démarches, notamment portées dans le cadre de l'appel à projets « Quartiers Fertiles », l'agriculture urbaine permet de favoriser les interactions entre les habitants et le développement de liens sociaux, l'insertion par la formation professionnelle et l'emploi, la sensibilisation au vivant, le maintien ou la reconstitution de la



biodiversité, la végétalisation et l'embellissement du cadre de vie, l'innovation via des programmes de cultures innovantes, et la préservation de semences en voie de disparition. À la croisée des enjeux sociaux, économiques et environnementaux des quartiers, les espaces agricoles soutenus par l'ANRU sont un véritable levier de la résilience des quartiers.





#### Un espace agricole à la croisée des chemins



« Fais pousser ton emploi » est un projet d'agriculture urbaine qui s'est développé au cœur du quartier prioritaire Bois-du-Château. Soutenu dès 2017 à Lorient par l'ANRU dans le cadre des Programmes d'investissements d'avenir, il mêle lien social, insertion par l'emploi et accès à l'alimentation de qualité tout en apportant de la mixité fonctionnelle au

quartier politique de la ville. Dans cette microferme installée dans le parc du Bois-du-Château, plusieurs personnes éloignées du marché du travail ont pu se former avec succès aux techniques agricoles et maraîchères avec l'objectif final de pouvoir diriger en totale autonomie une entreprise agricole viable, le GAEC du Champ des Tours. Ce projet d'agriculture urbaine constitue une référence pour les lauréats de l'appel à projets porté par l'ANRU « Quartiers Fertiles », dont les objectifs en matière de création d'emplois sont forts. D'ici à 2024, un nouveau bâtiment sera construit à la ferme pour accompagner la production et le stockage, mais aussi pour proposer des animations et des événements autour de l'agriculture urbaine. Ce n'est pas tout : la démarche proposée par cette structure, à la fois fonctionnelle et appréciée des habitants, est en cours d'approfondissement dans le cadre de « Quartiers Résilients », avec le collectif écocitoyen du Bois-du-Château.



# PRÉVENIR, GÉRER, VALORISER les déchets

La réduction des déchets est un enjeu clé de l'économie circulaire et de la transition écologique des quartiers en renouvellement urbain soutenus par l'ANRU. Il est en effet urgent d'agir à la fois sur la réduction des déchets, à travers des mesures de sensibilisation au réemploi et à la réparation, et sur la gestion des déchets produits, via des démarches de recyclage s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire. Les projets de résidentialisation et de requalification d'espaces publics prennent en compte l'échelle « domestique » du recyclage et apportent de nombreuses solutions et modalités de gestion. De plus, l'ANRU soutient des démarches et solutions de valorisation des déchets à travers différents programmes dont elle est l'opératrice (PIA VDS, ANRU+, DVD), et plus particulièrement dans le cadre de l'appel à projets « Quartiers Fertiles ». En effet, les projets d'agriculture urbaine peuvent représenter l'opportunité de mettre en place des démarches ambitieuses de tri et/ou de valorisation des biodéchets.









Le quartier Paul-Cachin accueille depuis 2018 un projet nommé « Lil'O ». Sur une ancienne friche industrielle de 3,6 ha située à la pointe nord de L'Île-Saint-Denis, l'objectif a consisté à redonner vie au sol et un accès au public. Soutenu par l'Agence dans le cadre de l'appel à projets « Quartiers Fertiles », ce projet situé sur une zone Natura 2000 vise à reconquérir la biodiversité de la friche par sa dépollution, sa végétalisation et la création de dynamiques locales. L'association d'insertion Halage, en charge des aménagements préfigurateurs, a développé des partenariats opérationnels avec plusieurs acteurs de l'économie sociale solidaire du territoire. Parmi eux, Les Alchimistes, qui ont développé une plateforme de production de compostage qui traite 2 tonnes de déchets alimentaires par jour. Ouvert au public depuis le printemps 2019, Lil'O développe des activités écologiques et d'intérêt général pour favoriser sa réappropriation par les citoyens. Il entend reconquérir la biodiversité par une approche globale de la restauration d'un espace naturel et de la régénération des sols : forêts temporaires, fertilité des

sols, protection et développement de la biodiversité, désimperméabilisation des sols. En partenariat avec Neo-Eco et Topager, le projet Lil'O fabrique également du substrat fertile à partir de produits recyclés tels que les terres inertes, les bétons concassés et le compost de déchets verts.





# de nouvelles formes de gouvernance

La transversalité dans les projets de renouvellement urbain implique pour les collectivités territoriales de repenser leur cadre de gouvernance, tant au niveau de la mise en œuvre qu'au niveau de l'évaluation de ces politiques publiques. En parallèle, des initiatives innovantes en matière de prise en charge ou d'entrepreneuriat voient le jour pour être au plus près des besoins des habitants (systèmes de circuits courts et de mutualisation des moyens ou des achats). Cette vivacité d'intiatives contribue à la cohésion sociale, à une implication importante des habitants/usagers dans leurs pratiques (achats groupés).







Le quartier Langlet-Santy à Lyon, qui fait l'objet d'un programme de renouvellement urbain dans le cadre du NPNRU, accueille un lieu hybride, installé dans une ancienne pharmacie, qui s'est créé pour améliorer le cadre de vie des habitants du quartier. Dans la Maison engagée et solidaire de l'alimentation (MESA), soutenue par l'ANRU, les habitants peuvent faire leurs courses dans l'épicerie sociale solidaire ou s'y restaurer et goûter à une cuisine bio et antigaspi. Portée par les associations VRAC et Récup & Gamelles, cette structure vise à faciliter la collaboration entre les acteurs impliqués dans la promotion de l'alimentation durable, la lutte contre la précarité et la participation citoyenne. L'objectif est de coordonner les efforts pour concevoir une action locale concertée et coopérative. L'enjeu de cet espace est de permettre aux habitant·e·s de s'engager activement afin d'accéder à une alimentation sûre, durable et abordable. La MESA propose plusieurs activités (ateliers cuisine, événements) et une épicerie en vrac de produits bio ainsi qu'un restaurant solidaire, organisés autour d'une triple tarification à destination

des habitant·e·s du QPV. Le lieu fonctionne grâce à un travail de longue haleine de coconstruction avec les habitant·e·s : ce sont eux qui participent à décider de la tarification, des menus et des horaires d'ouverture à travers des groupes de travail dédiés.

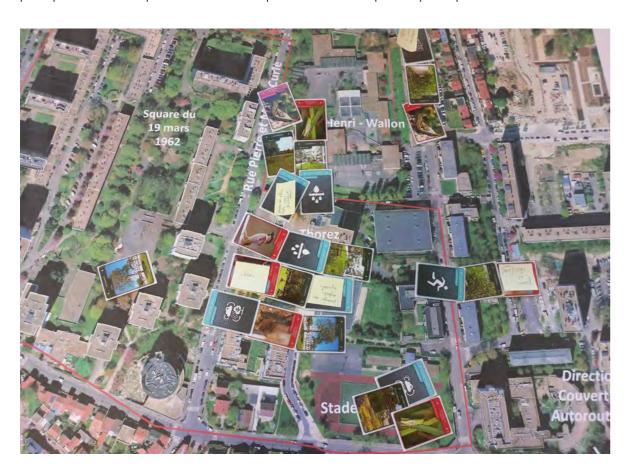




#### SENSIBILISER, INFORMER, FAIRE PARTICIPER à la transition écologique

Si la transition écologique repose sur la transformation et l'adaptation des logements, des équipements et des espaces publics, elle renvoie aussi nécessairement à la capacité des territoires à embarquer les citoyen-ne-s au cœur de ces processus et à accompagner ce changement de paradigme. Il est nécessaire, pour s'assurer d'une transition juste et équitable, de sensibiliser et d'informer les habitant-e-s sur l'urgence écologique, mais aussi de favoriser leur participation au sein des processus de décision qui vont

transformer durablement leur cadre de vie. La participation et la coconstruction sont des fondamentaux de la gouvernance des projets portés par l'ANRU, au titre de son RGA (article 1.3, titre le'). L'Agence soutient des démarches ambitieuses de sensibilisation des habitant-e-s et usager-ère-s du quartier aux conséquences du changement climatique, à la diversité du vivant sur les territoires, et favorise toutes les démarches permettant aux citoyen-ne-s de se saisir des enjeux de transition, certaines pouvant passer par l'éducation ou la culture.





Le quartier prioritaire de La Noue-Malassis, à Bagnolet et à Montreuil (93), est un quartier en renouvellement urbain d'une quarantaine d'hectares, traversé par une autoroute et situé sur le tracé d'un corridor écologique à restaurer. Dans ce QPV qui fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain soutenu par l'ANRU dans le cadre du NPNRU, la question de la place de la nature en ville reste largement ouverte. L'établissement public territorial, en partenariat étroit avec les Villes de Bagnolet et de Montreuil, expérimente pour l'occasion une démarche innovante de consultation des habitant·e·s sur les enjeux de résilience et de transition territoriale. Le fil rouge de ces échanges est la biodiversité. En 2021, un diagnostic écologique a tout d'abord permis de qualifier les enjeux. Puis un jeu de plateau, inspiré des fresques de la biodiversité, a été créé à l'aide d'un bureau d'études afin de permettre aux habitants de faire des propositions concrètes pour le retour de la faune et de la flore sur leur quartier, en lien étroit avec les cobénéfices associés. Ce prisme a permis de révéler la connaissance sensible des habitants de la biodiversité dans leur quartier et de connaître leurs attentes, notamment en matière de participation à la gestion des eaux de pluie, au retour

des oiseaux et des petits mammifères en ville, mais aussi concernant la restauration de continuités écologiques supports d'usage pour les animaux et les humains: par exemple, des parcours sportifs. Ces recommandations des habitants vont directement influer sur le projet urbain et sur les stratégies adoptées pour augmenter la place de la biodiversité.







#### Suivez-nous!

Retrouvez toute l'actualité de l'Agence sur X (@AnruOfficiel), LinkedIn et nos vidéos sur YouTube.







