

## Cycle 2020 – 2021

### L'aménageur au coeur d'injonctions contradictoires, comment résoudre l'équation ?

## Enseignements des séquences plénières du Réseau National des Aménageurs

### 1. Limitation de l'artificialisation en aménagement opérationnel

Dès le lancement des travaux ministériels sur la limitation de l'artificialisation, le RNA a choisi d'y consacrer une journée dès mars 2020, qui a dû être reportée à septembre 2020 au regard de la crise sanitaire. Cette journée a réuni une large pluralité d'acteurs, allant des experts des sols aux praticiens de l'aménagement urbain. Elle permis de mieux comprendre les enjeux de préservation des sols, de partager les leviers utilisés par les collectivités en matière d'observation, de planification, de portage politique et d'investissements sur les projets opérationnels, ainsi que les leviers des autres acteurs de la chaîne de l'aménagement jusqu'à l'échelle resserrée du projet urbain, tout en alertant sur les conditions à réunir pour accélérer et massifier la régénération.

Plusieurs praticiens de génie écologique constatent sur le terrain que **le projet urbain est une occasion d'intégrer des enjeux de pédologie et de restauration écologique des sols, sachant que très peu de collectivités s'y intéressent**, malgré l'obligation d'un volet pédologique dans les études impacts. Le projet urbain est en effet un levier en soi pour dépolluer, désimperméabiliser, rouvrir des fonctions pour la faune et la flore, les fertiliser. De plus en plus de projets ne commencent plus sans études pédologiques, sans s'intéresser à l'invisible, de manière à **intégrer le sol comme un potentiel, avant même de penser l'urbanisation et le projet**.

Certaines collectivités, avec leur urbaniste et aménageur, **élargissent même l'étude pédologique à une échelle plus vaste, comme à Strasbourg, Nantes ou Barcelone**, afin de **recréer des continuités écologiques, de développer le végétal et de fertiliser**, en reliant des forêts, en utilisant les délaissés et les canaux comblés, en remontant d'anciennes terres fertiles en surface etc. **Certains aménageurs innovent déjà en utilisant les terres excavées sur leur périmètre de projet**, en n'achetant aucune terre végétale et en travaillant à la restauration des fonctions des sols dégradés. Une limite à l'action vertueuse réside dans le statut de la terre excavée, réglementairement classée comme un déchet.

**Reconstituer une trame brune**, au-delà des trames bleue et verte, **repose clairement sur travail transcalaire, combinant actions de la collectivité et de chaque acteur de la ville, à commencer par l'aménageur**.

**Une collectivité comme Nice Métropole** progresse par étape depuis 10 ans, via son SRADDET, son PLUm qui a déclassé 750 Ha de zones urbanisables et la **création de l'EPA et de l'OIN**. L'enjeu de la définition de l'artificialisation est central selon cette collectivité, si l'on cherche à soutenir un aménagement respectueux des fonctionnalités environnementales. Sur ce territoire, le peu d'extension réalisée permet de financer la production de logements majoritaire en recyclage (les rapports de coûts entre extension et recyclage y sont de 1 à 10).

**Une collectivité comme la petite ville d'Aulnoye Aimeries** a fait le choix depuis 20 ans de revitaliser la centralité, avec succès à la clé, en faisant notamment évoluer son PLUi dès 2013. Cela a nécessité de très forts moyens d'acquisition et de portage du foncier, qui s'achètent plus chers qu'ils ne se revendent en secteur détendu. **Sans l'EPF, rien n'aurait été possible, y compris en matière d'ingénierie et d'aide à l'élaboration d'une stratégie, de portage de travaux de recyclage à hauteur de 80 % et de décôtes financières en sortie d'opérations. Le bailleur social a également été un acteur clé.**

**La métropole de Lille a également été pionnière avec la création d'un opérateur d'aménagement tel que La Fabrique des Quartiers (SPLA), aménageur spécialisé sur la régénération de quartiers d'habitat privé dégradé, créé en 2010.**

Sur des secteurs peu attractifs et dégradés, **la stratégie est d'ensemble et de long terme**, les opérations se réalisent en dentelle, à la parcelle, petit à petit. **Il s'agit pour l'aménageur d'innover et de trouver un modèle à chaque opération, sur la programmation et le montage.** Afin de recréer du marché, il est nécessaire sur ces projets de recyclage urbain **dédensifier, réintroduire une qualité d'espaces publics, d'espaces végétalisés, des coeurs d'îlots etc.**

**Là où la densification s'est réalisée en recyclage**, un travail pédagogique de la part des élus, de l'EPF, de l'opérateur d'aménagement, de conviction des habitants par la démonstration sur la ville parcelle par parcelle, **dans un processus de temps long (20 / 30 ans) a été mené. Il a fallu par ailleurs veiller à maîtriser la densité**, la combiner avec qualité de forme urbaine et bon fonctionnement du quartier (végétaux et pleine terre, qualité des sols, qualité d'espaces publics, continuité des mobilités douces, continuité écologiques, ventilation naturelle de la ville, proximité des services, des transports...). Des améliorations sont déjà pratiquées, y compris sur un tissu pavillonnaire, en mixant individuels et petits collectifs, dans des **limites toutefois déjà éprouvées sur certains quartiers.**

**Sur ces territoires du Nord, là encore l'EPF a été et reste essentiel, les deux acteurs se sécurisent mutuellement.** Sur les communes du PNRQAD, l'aide l'EPF se chiffre à 10 millions sur les démolitions et 30 millions sur les minorations foncières. Les opérations sont petites, complexes et nombreuses à mener sur un temps long : **toutes les opérations de recyclage portées par la SPLA sont déficitaires et nécessitent une participation publique de 30 à 50 % dans les cas les plus optimisés. Sans cela, les équations économiques sont impossibles à trouver pour régénérer ces quartiers urbains dégradés et produire l'offre de logements nécessaires en recyclage.**

**Un levier fondamental de la régénération urbaine** est d'appréhender les sujets de manière **transversale et globale, non sectorielle** contrairement aux politiques publiques, pour **développer une vision stratégique et tactique de long terme.** Les ingénieries nécessaires (EPF, aménageur) doivent vraiment savoir **lire ces deux échelles, avec une gestion locale des fonds.**

**L'anticipation est un enjeu fort : il faut déjà prévoir la compensation** des zones prévues à l'urbanisation, anticiper la désimperméabilisation et la dépollution des sols, **dans une politique territoriale pensée, afin de ne pas subir un réel risque de dérive du ZAN** d'utiliser les zones détendues pour compenser l'extension en secteur attractif et de créer ainsi des **distorsions territoriales et sociales.**

Des questions centrales se posent également : Pourra-t-on continuer à démolir massivement comme par le passé, le flux de constructions récentes à démolir augmentant désormais, et cela dans un contexte d'économie des ressources ? **Comment renforcer et démultiplier des modèles de couplage de métiers spécialisés qui font leur preuve (ex couplage EPF / EPL ou EPF / bailleur social) ? Sommes-nous prêts à payer pour la nature, à lui donner une valeur ?**

**Un territoire comme celui de la Carène Saint-Nazaire Agglomération** travaille également depuis plus de 10 ans à limiter la consommation de ses sols tout en développant l'ensemble de ses communes, urbaines comme rurales, face aux besoins d'accueil d'habitants et de développement des entreprises.

Par la planification, **une enveloppe urbaine a été définie, les hameaux linéaires supprimés, de nombreuses OAP** de toutes tailles développées pour **accompagner les projets privés** dans des objectifs de mixité, densité, en ayant préalablement analysé les enjeux biologiques, de zones humides et de corridors écologiques. **Les zones AU supprimées l'ont été au regard de leur valeurs agricoles, biologiques et au regard des trames vertes et bleues.**

**Des EPL d'aménagement telle que Loire Atlantique Développement** agit à une échelle départementale et s'est transformée en agence d'ingénierie publique. Elle **a clairement quitté son modèle originel, « extensif et pavillonnaire », et porte désormais des projets de renouvellement ainsi que des projets d'extension vertueuse.**

Ces acteurs alertent sur les conditions nécessaires pour massifier la production d'offre par recyclage. **Les opérations de recyclage en secteur détendu ont des coûts de revient de plus du double des opérations en extension.** Sans aides de l'EPF ni défiscalisation, ces projets de recyclage nécessitent des **subventions massives de la part des seules collectivités.**

**Un autre enjeu profond se situe dans l'efficacité de la production, la temporalité** . Le recyclage est plus coûteux, complexe et long. Sur une même commune, avec mêmes élus et même temporalité, **l'aménageur a pu produire 10 fois plus de logements et de m<sup>2</sup> bâti sur l'écoquartier en extension que sur celui en régénération**. Pour répondre aux besoins de logements, de locaux économiques et d'équipements des territoires dans une trajectoire ZAN, **l'anticipation devient donc cruciale, mais jusqu'où est-elle possible ?**

Certaines **métropoles comme celle de Rennes** travaillent de longue date à la limitation de l'artificialisation des sols, à la préservation des fonctions environnementales globalement, sur l'ensemble du territoire et à toutes les échelles. **Face à l'idée que l'urbanisation du centre a ses limites**, ancrée parmi les collectivités depuis 40 ans déjà, **un levier fort est d'utiliser le PLH pour répartir la croissance entre toutes les communes** sans toucher aux zones vertes qui séparent les îlots de la « ville archipel ». Le PLH se traduit par une **contractualisation avec chaque commune, chacune s'engage à produire un nombre défini de logements par catégories**. La métropole soutien la charge foncière de la programmation aidée, et **les communes se sont massivement dotées d'opérations d'aménagement pour tenir leurs engagements**.

En l'absence de friches, le **rythme de consommation de terres est actuellement de 5 ha, sans quoi le pacte métropolitain de production de logements, notamment aidés, ne peut être tenu** (5 000 logements / an). Le coût de production d'un logement est de 25 / 30 000 euros en extension, contre 60 / 70 000 euros en recyclage sur la métropole rennaise. Grâce à une solide et ancienne stratégie foncière, **les opérations d'aménagement en extension sont ici bénéficiaires et permettent aux communes de s'équiper** (voiries, cantines scolaires etc), **et de rendre possible les opérations en renouvellement** quant à elles toutes déficitaires, **irréalisables sans subvention publique significative**.

Pour aller vers une forte limitation de l'artificialisation des sols, **une cohérence, un raisonnement à grande échelle et la vision d'équilibre des territoires** sont cruciaux. La préoccupation du peuplement sur chaque commune et intercommunalité est forte : **réussir à faire converger la production immobilier avec les besoins en peuplement** reste un défi fondamental. S'y ajoute un **enjeu d'anticipation, notamment foncière**, loin d'être simple à opérer rapidement partout en France. Même parmi des collectivités vertueuses (définition d'enveloppe urbaine, de densification par OAP, d'intensification, d'opérations démonstratrices de recyclage), **les freins financiers actuels les interrogent déjà certaines sur la capacité à poursuivre cette dynamique à 5 / 10 ans**.

Des limites apparaissent pour les aménageurs : pour préserver les fonctions des sols au maximum en France, **les règles doivent être les mêmes pour tous les projets**, peu importe leur taille ou leur procédure et faire face aux mêmes préoccupations écologiques. **Les codes de l'urbanisme et de l'environnement devraient être mis en cohérence**, afin que tous les projets justifient de la qualité des sols et des impacts du projet.

**Certaines métropoles et intercommunalités développent un aménagement d'ensemble piloté, en s'appuyant sur des aménageurs ensembliers, tels que l'EPL rennaise**, capables d'agir sur des projets de toutes tailles, sur tous types de tissus et de marchés. **En complément d'une forte stratégie foncière** avec les moyens associés, cette **mutualisation d'ingénierie et de moyens**, en totale articulation avec les collectivités, permet de **trouver des équilibres cohérents à l'échelle des communes comme du grand territoire, de doser sagement régénération et extension vertueuse, avec l'ambition de préserver les équilibres sociaux, territoriaux et naturels**.

**Les aménageurs portent des projets de renaturation, de restauration écologique**. Certains se projettent déjà dans un nouvel avenir d'**opérateur de compensation** : l'enjeu est désormais de porter des projets dont la seule vertu serait de constituer un gain environnemental, en complément des projets urbains, en bras armé d'**une politique d'aménagement pensée, contractualisée et pilotée à l'échelle du grand territoire avec chaque commune**.

La quête du « ZAN » va s'accélérer sous l'effet de la **taxonomie verte européenne**. Une taxonomie brune pourrait émerger et ouvrir la voie à une taxation. **Les entreprises cotées en bourse intègrent désormais dans leurs maîtrises des risques de non préservation de biodiversité et de destruction du capital naturel**. Certaines travaillent au **gradient de naturalité** afin de sortir d'une vision binaire de l'artificialisation des sols. Elles développent également leurs offres dans les sens de la réversibilité, la surélévation, la rénovation énergétique etc. Ces actions permettent aussi d'obtenir des refinancements et des taux intéressants. Les entreprises de construction alertent sur le **manque criant de compétences en génie écologique urbain**, ce qui rejoint le constat déjà fait aux précédents RNA en matière de chaleur urbaine et de résilience à l'eau.

Pour la chaîne de professionnels – collectivités, experts de génie écologique, aménageurs urbains engagés - qui reconstruisent d'ores et déjà de manière volontariste et innovante des sols fonctionnels à l'occasion de projets

d'aménagement, **il est central que les sols de nouveau fonctionnels suite à un travail de reconstitution, financé par l'aménagement urbain, ne soient pas décomptés comme artificialisés.**

Parmi les quelques conclusions de cette journée, il ressort que la limitation de l'artificialisation ne peut se faire qu'avec des choix politiques et financiers forts, une gouvernance à la bonne échelle, du temps long, un paradoxe entre recyclage et production de logements abordables, et entre recyclage et aspirations des citoyens.

**Parmi les principales conditions de réussite au regard des expériences partagées au RNA :**

- la mobilisation de l'EPF couplé à un opérateur d'aménagement public spécialisé (EPL et bailleurs)
- une approche non sectorielle, tactique et de long terme (20 à 30 ans)
- une gestion locale des fonds à la bonne échelle
- une densification parfois possible et limitée, une dédensification parfois nécessaire
- un enjeu d'anticipation pour produire suffisamment et éviter les distorsions territoriales
- des leviers de planification de l'urbanisme et de l'habitat
- une solide stratégie foncière
- un partage entre communes de la croissance, une extension vertueuse nécessaire au financement des équipements et au financement de la régénération urbaine
- l'aménageur porteur de projet d'aménagement et de renaturation en étant ancré à la bonne échelle d'un grand territoire.

Les témoins ont tous alerté sur le **risque d'épuisement financier des collectivités** face à la régénération, déjà palpable, un enjeu crucial d'anticipation pour produire les logements et locaux économiques dans les temps face aux besoins des populations.

## 2. Des frontières qui s'estompent et se déplacent entre les acteurs de l'aménagement

Les acteurs de l'aménagement opérationnel observent sur le terrain une forme de déplacement des frontières entre les métiers de la chaîne de l'aménagement opérationnel, voire d'estompement. Afin de mieux appréhender ces évolutions en cours et de composer avec, la matinée plénière a organisé des retours d'expériences et débats au sein de la filière autour des problématiques suivantes.

### Le pilotage des projets urbains, l'expression de la commande publique et la sécurisation des projets sur la durée

**L'expérience d'une communauté d'agglomération devenue métropole en 2015, comme celle de Grenoble,** montre qu'il a fallu une phase de maturation de **5 à 7 ans pour :**

- **renforcer une vision d'aménagement du territoire**, traduite par l'élaboration et l'approbation d'un PLUI polycentrique en 2019, d'un schéma directeur des espaces économiques et d'un PLH ;
- pour cela, restructurer les services et l'organisation politique de la métropole, qui se limitait auparavant à l'aménagement économique ;
- **définir des secteurs stratégiques intercommunaux** de grande envergure, comme Grandalpe de 400 Ha, avec un potentiel de mutabilité et de développement important sur 100 Ha.
- **mener un travail conséquent pour construire la vision intercommunale par secteur, la base de projet partagé entre métropole et communes concernées**, la définition d'un périmètre d'intérêt métropolitain en 2018, **une feuille de route et une gouvernance spécifiques** à ce territoire, associant métropole et communes.
- **identifier la métropole comme financeur des opérations d'aménagement, en instaurant toutefois un système de partage fiscal des recettes générées pour chaque commune en faveur du déficit d'aménagement.**

**Après cette phase de maturation intercommunale 2015 - 2019, la collectivité a travaillé à :**

- **inscrire l'ambition du projet dans les feuilles de route des politiques publiques et privées** y compris celles des partenaires, via des documents cadres (PDU, plan climat...) ; **le PPA en constitue un outil de contractualisation ;**
- **à réunir les conditions de réussite opérationnelle par la programmation de projets multi-acteurs. Les opérateurs d'aménagement ne sont pas intervenus dans ces phases amont, y compris dans le PPA, mais seront mobilisés en phase opérationnelle**, en combinant : concessions à la SPL d'aménagement

métropolitaine, renouvellement urbain avec les bailleurs sociaux et les services en régie de la métropole, des projets privés dans une logique d'urbanisme négocié.

**Les premiers PPA (outil créé en 2018 par la loi ELAN)** ont renforcé un engagement collectif à moyen terme des acteurs publics, renforcer une gouvernance stable, soutenu dans la recherche de financements, apporté une ingénierie collective à des territoires qui ne sont pas tous habitués aux grandes opérations d'aménagement. **Le PPA permet de diffuser la culture de l'aménagement auprès d'élus, de s'approprier les contraintes opérationnelles liées aux projets.** Il reste indissociable d'un portage politique fort.

**Le projet de Caen Presqu'île** illustre le parcours de collectivités qui se sont structurées suite aux diverses réformes de décentralisation, régionalisation et métropolisation initiées dans les années 80 jusqu'à ce jour, tout en se dotant d'outils d'aménagement opérationnel. Ici, **les territoires se sont agglomérés pour devenir des acteurs puissants de leur propre avenir et de leur construction.**

**L'échelle de ce projet urbain est intrinsèquement porteuse d'une grande force : à la jonction de l'échelle de la planification et de l'opérationnalité.** En découle une gouvernance non traditionnelle, ainsi que la **création d'une SPLA en 2010 réunissant l'ensemble des collectivités autour d'une culture de projet dynamique, associant les ports et l'EPF.**

Cela a permis d'élaborer **collégalement un plan-guide entre 2010 et 2015** dans l'optique de produire un **projet directement opérationnel, tout revêtant une portée sur le long terme.** **L'ensemble des élus sont impliqués dans l'arbitrage quotidien, autour des priorités communes** sur ce secteur complexe (eau, pollution, place du végétal, mobilité...) depuis la phase opérationnelle initiée en 2015. Le projet urbain comprend 3 ZAC, dont 2 portées par la SPLA et 1 par Nexity. **La SPLA assure aux côtés des élus une coordination de l'ensemble, afin de veiller en continu à la tenue des objectifs fondamentaux du plan-guide.**

**Cette configuration, reposant sur une gouvernance forte et plusieurs opérateurs, mène à fonctionner en synergie selon des arbitrages communs, au service du projet et du territoire,** en dépassant les logiques de silos.

**Sur Grenoble, la mutation métropolitaine est plus récente qu'à Caen.** Le projet urbain Grand'Alpe a stagné un temps, la collectivité devant mûrir, notamment en capacité de transversalité entre services et en construction des ressources équivalentes à 10 ETP. Les aménageurs ne sont pas encore impliqués dans la construction stratégique de Grand'Alpe et du PPA associé. La SPLA y est récemment devenue métropolitaine et les aménageurs, au-delà des concessions classiques, vont être amenés à s'emparer de sujets plus larges concernant la fabrique de la ville, aux côtés des collectivités et de la métropole pilote.

La SPLA de Caen, disposant de davantage de recul, témoigne de l'intérêt d'une telle gouvernance intercommunale étroitement associée à l'outil d'aménagement : la SPLA joue un rôle d'animateur et de coordinateur à grande échelle, en créant un cercle de rencontre et un territoire d'expression entre tous les acteurs d'un projet. En amont, un long travail de familiarisation avec les notions de production urbaine a été mené auprès des élus.

**Face aux remises en cause des programmations urbaines : quelles conséquences ? comment l'aménageur peut gérer cela, notamment face à l'économie du projet, aux exigences environnementales et aux citoyens ?**

**Des opérations d'aménagement d'ampleur comme celle des ZAC de ViaSilva (600 Ha) ont connu de profondes évolutions, à plusieurs reprises dès leurs premières années de vie.** Peu après l'élaboration du plan directeur en 2012 et la création d'une SPLA dédiée en 2013, **les changements municipaux de 2014 ont remis en question des choix de densification trop rapide et excessive.** Les revendications des citoyens ont amené les élus métropolitains à retravailler avec les élus municipaux durant 25 ateliers, afin de **redéfinir les ambitions de programme jusqu'à fin 2015, avec une réduction de périmètre d'opération, -50 % de logements et davantage de pavillons.** La concertation élargie à une phase de participation ont ensuite mobilisé la SPLA et les collectivités entre fin 2015 et 2018. **La participation a révisé le plan masse, les orientations du PLUI, les dossiers réglementaires et le cahier de prescription.**

**Un aménageur comme l'EPA Saclay** porte aujourd'hui des projets réalisés à 30 %-40 %, dont les études urbaines ont démarré en 2009, avec création de ZAC en 2012. **Sur ces 20 premières années, l'aménageur a inévitablement connu des aléas et besoins d'évolutions** comme développer une stratégie de compensation environnementale de très grande ampleur, s'adapter aux modifications du tracé de la ligne de métro et de l'implantation de la gare,

changement municipal en 2014 avec remise en cause de la programmation logements (perte de 500 logements), choix du la SGP d'implanter un centre de maintenance du métro (-1 000 logements). Aujourd'hui, le bas carbone devient une nouvelle exigence, en augmentant notamment les coûts et les délais.

**Le plan guide constitue une feuille de route précieuse face à ces changements, il permet de tenir les fondamentaux du projet sur la durée**, tout en ménageant des marges d'adaptation au sein du périmètre d'opération. **Travailler avec une équipe d'urbanistes stables constitue un atout fort** pour respecter les fondamentaux du projet. Sur Saclay, le plan-guide constitue un outil précieux de résilience, au-delà du seul plan masse. L'accent est notamment mis sur la qualité des espaces publics. Face à des crises comme celle du Covid, ou à l'accélération des exigences carbone, cet aménageur n'hésite pas également à **renouveler ses consultations d'AMO a posteriori. Il utilise également l'outil de l'appel à projet, ce qui permet de réinterroger le métier de l'aménageur au contact d'un grand nombre d'acteurs, en instaurant désormais des obligations de moyens régulièrement réévaluées, avec une relation contractuelle qui s'étend au-delà de la livraison et mis en service, pour aller jusqu'à la maîtrise de l'usage des immeubles.**

**Sur le projet de la Cité Internationale de la Gastronomie et du Vin de Dijon, l'aménageur Eiffage a été lauréat en 2014 d'un AMI lancé par la ville, qui attendait un opérateur à la fois aménageur et investisseur, afin de concevoir et gérer un outil touristique. L'aménageur est entouré des mêmes partenaires depuis le début**, cette stabilité allant jusqu'à l'échelle des prestataires, investisseurs, acteurs politiques et services de la ville, **ce qui sécurise fortement le projet. L'autre facteur de sécurisation est d'avoir commercialisé en amont du projet l'ensemble des activités. Une gouvernance permet de réunir l'ensemble des parties de manière très régulière.** Malgré tout, des recours ont ralenti le projet.

**Numérique : Apports et contraintes sur la fabrication et le fonctionnement de la ville, où se situent les enjeux fondamentaux, les rapports de force ? Que peut faire l'aménageur dans ce contexte, à son échelle et aux côtés des collectivités ?**

L'apparition dans le paysage du **projet de ville intelligente Google City** amène les aménageurs à s'interroger sur leur rôle en période de transition numérique. Sur ce projet, **l'autorité publique Waterfront Toronto a lancé un AMI en 2017 afin de trouver un partenaire voué à transformer les usages de manière radicale et à innover dans les méthodes de gestion urbaine**, avec l'intention de servir ensuite de référence internationale. **Une filiale de Google, Sidewalk Labs**, a été retenue et travaillée durant 2 ans sur le projet en réunissant des équipes d'excellence : urbanistes, architectes, experts en énergie et développement durable, mobilité, design et concertation publique. Après 50 millions de dollars consacrés aux études et à la livraison d'un dossier d'aménagement futuriste, le projet a été abandonné en 2020. **Parmi les craintes à l'origine de cet abandon, le projet intégrait une grande diversité de capteurs destinés à créer une ville optimisée et gérée par la donnée : les enjeux liés à la gestion des données ne risquent-ils pas de supplanter les enjeux d'aménagement et d'équipement ? Par ailleurs, Google a souhaité élargir son périmètre d'action et y affecter des financements publics non prévus.** Enfin, **Waterfront souhaitait maîtriser les données collectées sous gouvernance publique et partager la propriété intellectuelle des innovations. C'est Google lui-même qui a annoncé l'abandon du projet**, par la presse. Au-delà de cette expérience, **Google continue d'investir dans des infrastructures de pilotages de villes intelligentes** à travers la filiale Sidewalk Infrastructure Partners.

**Un aménageur comme l'EPA Euroméditerranée** voit dans le numérique une opportunité pour faire face à une nouvelle tendance : les capacités publiques d'investissement intellectuel et financier sont moins prononcées sur les projets actuels que sur les précédents. Il est aujourd'hui nécessaire de créer un marché et une demande en même temps que l'offre et le projet, tout en accélérant l'opérationnalité du programme.

**Trois enjeux deviennent cruciaux et le numérique peut aider.** Face au premier **enjeu de pédagogie** pour remporter l'adhésion des publics, le numérique aide à donner à voir. **Face au besoin d'agilité pour se laisser des marges de manœuvre et de la souplesse programmatique**, le numérique permet de scénariser, de tester des hypothèses techniques, notamment sur les aspects environnementaux. **Enfin, l'enjeu de « garantie de promesse » entre conception et exploitation** de la ville, les attentes sur les usages étant désormais fortes. Un fort enjeu de passation de données entre pouvoirs publics, aménageur et promoteurs, dans cet objectif, réside ici.

**Cet aménageur s'investit pour ces raisons en matière de BIM**, même si l'objectif est d'amorcer sur une prise en main progressive de ces sujets par la collectivité, qui devrait à terme se saisir et piloter ces sujets au-delà de l'échelle des projets d'aménagement. **Les premiers bénéfices sont palpables en phase de conception.**

**La principale difficulté réside aujourd'hui dans la chaîne de valeur** : la maquette numérique suppose un investissement intellectuel et technique de la part des concepteurs et maîtres d'ouvrages amont, alors que les bénéfices interviennent davantage en aval en phase gestion. **Existe par ailleurs un enjeu de propriété intellectuelle des données**, certains concepteurs refusent par exemple de transmettre des données au maître d'ouvrage, pourtant utiles à l'exploitation.

**Les acteurs des travaux publics sont quant à eux convaincus des intérêts du jumeau numérique 3D**, qui renseigne sur le fonctionnement du projet, une gestion électronique des documents et des éléments de planification. Le jumeau numérique est un outil précieux en phase conception, production, exploitation et maintenance. Il offre un gain d'efficacité à l'échelle de la chaîne opérationnelle et autorise une économie de matières premières sans dégrader la sécurité.

Il reste toutefois à **définir collectivement une vision commune entre les divers acteurs de la chaîne concernés par un BIM, les acteurs français ne sont pas encore mûrs**. Chaque acteur est en effet responsable de la création d'outils et de changements de pratiques internes, de la protection de ses données, de modification des modes de communication entre acteurs et par conséquent de management de projet. La sécurisation des moyens de stockage et de transfert de données est à organiser, la pérennisation et la traçabilité des informations pendant toute la durée de vie de l'ouvrage aussi. Enfin, un **enjeu de protection des savoirs-faire face au risque de captation de valeur ajoutée par des concurrents y compris à l'international** existe réellement et est à intégrer. **La FNTF expérimente sur ces aspects grâce à son projet MINnD, et promeut le développement d'outils à l'échelle européenne**.

**L'usage du numérique pour concevoir et gérer la ville** pose clairement des enjeux de protection des données, de propriété intellectuelle, et renvoie à **des considérations finalement éthiques et économiques, démocratiques et politiques**.

**L'aménageur comme l'ensemble des acteurs, en premier lieu les collectivités, vont devoir repositionner** face à une place plus forte du numérique dans le pilotage des politiques publiques. **Un aménageur de type EPA peut être un fournisseur et un catalyseur de données, mais il ne peut pas être dépositaire final d'une maquette numérique, qui dépasse l'échelle géographique et temporelle d'un seul projet d'aménagement**. Un EPL est peut-être plus adapté à ce type de missions.

Enfin, **l'EPA souligne le paradoxe actuel entre le besoin de surinvestir en amont avec une logique Opex Capex, face au numérique, notamment et les exigences de moindres investissements à ce jour**.

### 3. La part commune à défendre en aménagement

#### Le genre et la ville

**Certains acteurs de la ville travaillent activement à la conception et à la réalisation d'une ville plus égalitaire entre hommes et femmes**, tant sur les espaces publics, les équipements que les programmes d'habitat. Des travaux éclairent désormais sur les fortes inégalités subies par de nombreuses femmes, ne serait-ce qu'en matière d'accès à l'emploi, de niveaux de revenus et de reste à vivre, de l'obligation d'assurer plusieurs métiers à temps partiels et cumulés dans la même journée, de travailler à horaires décalés ce qui multiplie les déplacements, d'assumer la charge familiale des enfants et des aînés, d'une plus forte exposition aux violences.

**Pionniers, la ville de Villiers-le-Bel avec le bureau d'étude Genre et Ville et le bailleur Val d'Oise Habitat, soutenus par un PIA de l'Anru, ont démontré que la ville peut favoriser une meilleure égalité**, face aux enjeux économiques (reste pour vivre, emploi), à la lutte contre les violences (co-veillance, sentiment de sécurité), au pouvoir d'agir (visibilité sociale, confiance en soi, mise en réseau) et à la lutte contre les stéréotypes (participation, nouveaux usages, déconstruction des normes).

Au-delà du travail de conception, **il est essentiel que l'égalité dans l'aménagement soit travaillée dans le cadre de politiques publiques** pour réussir. Former et sensibiliser les acteurs, développer un **travail d'intelligence collective** pour identifier des solutions communes entre acteurs, efficaces et réalistes, est clairement un **processus au long cours et requiert une assiduité de tous les niveaux dans le temps, élus compris, des itérations**. A Villiers, cela a pris 10 ans pour que les acteurs impliqués – en premier lieu la collectivité - montent en compétences, à tous les niveaux au sein des structures, de manière transversale aux services et aux élus. **La réussite repose également sur un véritable travail de participation des populations, dans la durée**.

**La ville a développé de nouvelles pratiques d'aménagement**, comme par exemple : favoriser les circulations piétonnes

sur de larges trottoirs, assurer la clarté et la transparence des espaces et des rapprochements de fonctions afin de permettre aux femmes d'être présentes et en sécurité sur les espaces dont elles ont besoin, développer des usages mixtes (jardins, espaces sportifs et ludiques non genrés...). **Le bailleur a quant à lui développé une résidence égalitaire**, avec par exemple des stationnements en sous-sol visibles d'extérieur et éclairés naturellement, une buanderie collective, une modularité potentielle du logement. Des démarches intéressantes à Vienne et en Suède peuvent inspirer, avec un temps d'avance sur la France.

La ville, en tant qu'aménageur, s'entoure désormais  **systématiquement d'un AMO genre, au même titre que sur les plans paysager, patrimonial ou environnemental**. La ville en tant que maître d'ouvrage a également développé un  **cahier de recommandations égalitaires à destination des divers maîtres d'ouvrages, y compris les aménageurs**.

Ces démarches ne semblent pas amener à sur-déterminer l'aménagement et à figer les usages a priori, avec une part pour chacun. **Le retour d'expérience des acteurs est que la question du genre qui leur paraissait abstraite au départ, leur a finalement permis de mieux répondre aux besoins de l'ensemble de leur public, au-delà des femmes en difficulté**.

La phase de R&D nécessaire n'est pas facilement répliquable, au regard du temps et du financement nécessaires. C'est pourquoi le bailleur a établi un  **guide méthodologique de répliquabilité**, utilisable sur d'autres résidences, qui peut également inspirer les aménageurs. Travailler sur l'usage renverse entre autres certaines logiques économiques actuelles, par exemple la tendance au compactage croissant des résidences. Le guide produit par l'Val d'Oise Habitat intègre une estimation des surcoûts des innovations égalitaires, la  **question financière étant évidemment centrale** pour un maître d'ouvrage.

**Côté ville, il s'agit également d'affecter des ressources d'ingénierie dédiées à l'égalité** (Paris dispose de 5 personnes, Barcelone de 30, Berlin de 50). **Des investissements pour cela**, complémentaires à ceux faits sur les structures, sont nécessaires, comme cela a été finalement fait sur la rénovation des 7 places parisiennes.

### **Concilier ville et sécurité**

Depuis la réforme des études de sécurité publique en 2017, l'aménageur est davantage confronté à des contradictions à résoudre entre sécurité et autres objectifs de la ville durable.

La préoccupation première de la police est de sécuriser les personnes, avant les biens, notamment les plus faibles (personnes âgées, enfants, handicapés). **La police accorde une forte attention à l'organisation de la trame viaire** pour patrouiller de nuit en véhicules, **aux coeurs d'îlots et aux parkings mutualisés** qui représentent des lieux de nuisances voire de délinquance qui créent des itinéraires de fuite, **aux parcs et jardins ouverts la nuit, au principe général du vu et être vu**.

**Ces préoccupations sécuritaires peuvent être en contradiction avec des pratiques d'aménagement actuelles** qui, **pour des raisons d'adaptation au changement climatique et de qualité d'usage proposée aux habitants**, font notamment la part belle aux circulations piétonnes, au développement du végétal dense et haut, au développement de coeurs d'îlots, de parkings souterrains mutualisés.

Les services de polices ont rappelé que le dispositif consiste déjà à prévoir un  **diagnostic croisant social, urbain et sécurité**, son intérêt premier est d'éveiller les consciences et que les **projets tiennent compte des environnements dans lesquels ils s'inscrivent, au cas par cas**. Les référents sûreté ont également évolué depuis 2007 et s'attachent désormais à intégrer le dispositif aux projets d'aménagement, sans apporter systématiquement des éléments défensifs.

**Les temps des avis sécurité et de l'aménagement sont parfois difficiles à concilier, mais certains projets ont été l'occasion de travailler sur des compromis tout au long du projet et d'aboutir à des solutions collectives**. Parmi les principaux exemples : des voies ouvertes à la circulation et pacifiées par la cohabitation des usages, des venelles courtes, des halls positionnés au plus près des voies circulées, des animations de RDC comme moyen de régulation de l'espace public, des espaces fermés sans clôtures défensives mais mobilisant l'eau par exemple, limiter et ne pas placer les espaces libres au-delà d'un parc à proximité des logements, prévoir la réversibilité des coeurs d'îlots en cas de dérive et anticiper la question de l'accès aux logements dans ce cas, prévoir les tuyaux pour la vidéo surveillance sans forcément la mettre en place a priori, garantir le bon fonctionnement de bornes escamotables. Sur Nantes, des espaces de biodiversité importants sont prévus en ville mais éloignés des façades, afin d'éviter les nuisances notamment sonores.

**Un aménageur comme Grand Paris Sud Aménagement considère la sécurité comme l'une des composantes de la fabrication d'un projet urbain, consubstantielle de la qualité de l'usage**. Elle n'est pas vue comme une contrainte mais comme une plus-value, le temps investi dans les réflexions préalables concourt à la réussite du projet

et permet de minimiser les risques de dysfonctionnements en aval, de pérenniser les aménagements dans le temps. Même si les recommandations sécuritaires ne sont pas traduites telles quelles dans le projet urbain, elles ont la vertu de faire prendre conscience de ces problématiques. **L'enjeu est de toujours identifier la ligne de crête qui concilie les positions des uns et des acteurs concernés, police, élus, promoteurs et bailleurs notamment, sachant qu'un aménagement réussi est toujours contextualisé** et qu'un aménagement sécurisé à 100 % n'existe pas. Sur certains sites les toitures-terrasses sont attractives pour les habitants, sur d'autres non puisqu'elles facilitent les cambriolages !

**Pour cet aménageur, la démarche partenariale, le dialogue, l'art du compromis sont essentiels face à ce type d'arbitrage, tout au long du projet.** Le travail mené avec les opérateurs sur la résidentialisation au coeur d'îlot est particulièrement important, comme l'intégration des parkings dans les volumes de constructions de manière non enterrée ou semi-enterrée, ou le travail sur les essences d'arbres, leur taille etc pour permettre de voir et d'être vu.

### Logement et hébergement des publics les plus fragiles

Des aménageurs comme Est Métropole Habitat ou la SAMOA s'investissent pour donner une place à tous dans la ville, à l'échelle de leurs projets. **Considérer que la fragilité n'est pas un handicap mais une opportunité** est un premier point commun. Pour les personnes fragiles, l'accueil, le partage est une évidence. Elles savent que sans les autres, elles ne peuvent pas vivre. Les personnes fragiles permettent de multiplier les opportunités de rencontre en faveur du projet urbain.

L'autre point commun est de **travailler avec le tissu associatif et ses talents, et d'y associer la compétence de l'aménageur capable de projeter la ville** à 10 ou 20 ans, avec le promoteur et le bailleur social. Sur le projet de l'Autre Soie à Villeurbanne, l'enjeu du GIE La Ville Autrement est de permettre le dialogue entre ces profils acteurs qui en sont tous membres. Que les acteurs traditionnels de la ville se mettent à l'écoute de ces associations permet de construire une ville différente. **Le terreau culturel** au sein de ce groupe d'acteurs (CCO à Villeurbanne), **le portage multidimensionnel, notamment politique est indispensable** à la réussite de ce type de projets.

**Ensuite, il s'agit de ne pas considérer le logement social comme un monolithe et de déployer toute la palette pour les divers besoins de la vie** : logement étudiant, résidences pour le handicap, habitat coopératif, pensions de famille notamment pour les familles monoparentales. Certains projets d'aménagements travaillent entièrement sur cette palette de logements non spéculatifs.

**L'investissement des aménageurs sur la préfiguration permet de transformer l'acceptabilité du projet**, même sur des projets très sociaux, y compris de l'hébergement pour migrants, dont les riverains ont peur et d'inverser la dynamique des voisins, les fédérer. **La préfiguration coûte peu au regard des bénéfices obtenus.**

**Des acteurs spécialisés dans l'offre de logements et d'hébergement aux publics fragiles** peuvent également devenir des **partenaires de l'aménageur, comme Une Famille Un Toit 44 ou Homnia**. Ces acteurs développent des modèles économiques, un savoir-faire et une capacité à créer une offre, principalement en réhabilitation, en produisant si besoin, puis ils hébergent, gèrent et **accompagnent**. Leurs projets sont de taille modeste, mais ils ont la capacité de répliquer et de s'insérer dans des projets plus vastes, y compris en traitant des « verrues » urbaines, des délaissés, ou de venir sur des volumes qui n'intéressent pas de plus gros opérateurs. La qualité des projets réalisés lèvent les réticences de collectivités face à certains efforts nécessaires, comme des mises à disposition de foncier sur 35 ans, ou des décôtes de foncier. Des apports de financement privés comme le fond commun de placement d'Amundi, sont également précieux pour permettre ce type de projets, au-delà du foncier. **L'ouverture de prêt PLS sur 30 ans par la CDC à ce type de société serait une avancée.**

## 4. Relance, qualité du logement et bas carbone

Cette 4ème et dernière journée de travail s'est déroulée dans un contexte de crise Covid, de crise climatique et d'accélération de la RE2020 et des ambitions bas carbone, de réticences des populations et des élus face aux projets de constructions et d'aménagement, y compris par recyclage.

Elle a été l'occasion de présenter à la filière les travaux de la commission Rebsamen, le référentiel de qualité du logement et la RER2020.

**En matière de qualité du logement et de bas carbone, une équipe d'acteurs partenaires de l'aménageur Solideo,**

incluant promoteurs, constructeurs généralistes et bois, bailleur, ont partagé leurs retours d'expériences en avance de phase.

**Il en ressort que l'aménageur détient des leviers d'action en amont et en soutien des acteurs aval :**

- travailler à partir des chartes locales tout en laissant place au dialogue ;
- objectifs de résultats (et non de moyens) dans les cahiers des charges et de prescriptions à l'échelle de périmètre d'un opérateur afin de panacher ;
- ateliers de travail avec les acteurs aval dès la phase de mise en concurrence et jusqu'à l'atteinte des objectifs ;
- organisation du travail en amont avec les filières (bois, biosourcé, réemploi) et avec l'aval ;
- prise en charge du déploiement du réseau de chaleur et gestion temporaire ;
- accompagnement sans ingérence des constructeurs promoteurs en matière d'ATEX auprès du CSTB.

**Les promoteurs et constructeurs disposent de leviers propres** comme la frugalité et la compacité, la décarbonation des matériaux, améliorer les équipements du bâtiment et le bioclimatisme. **Toutefois les résultats carbone dépendent en bonne partie des choix portés par les acteurs amont**, notamment la collectivité et l'aménageur. Les décisions à l'échelle du quartier pèsent en effet fortement sur les bilans carbone des constructions, ne serait-ce qu'en termes d'énergie ou de mobilité. **Des objectifs en résultats sont indispensables à l'innovation, éviter l'amalgame entre matériaux et bas carbone serait catastrophique selon ces acteurs. Le bas carbone**, en particulier les constructions mixtes, **exigent de travailler collégialement et très en amont des projets, à anticiper, afin de vérifier ce que chaque acteur est capable de faire, vérifier que les ambitions des élus et des maîtres d'ouvrage sont réalistes. Faire des choix entre ambitions est nécessaire, elles ne sont pas cumulables** sur un même immeuble. Il est indispensable de panacher au sein d'un projet d'aménagement sur tous les immeubles et **d'éviter l'immeuble démonstrateur isolé**. Se limiter à 1 ou 2 ATEX par opération est essentiel, comme de s'entourer d'acteurs expérimentés, notamment sur la construction mixte, le savoir-faire se diffusera avec le temps. Globalement, **les temps de conception, de production et les coûts augmentent**. Des standards régionaux vont se dessiner et **la norme aujourd'hui construite pour l'ère du béton, encore très centrée sur les moyens, va devoir évoluer**.

**Le bailleur** développe quant à lui des opérations en co-promotion avec des constructeurs promoteurs, afin de **travailler plus tôt et autrement ensemble à une conception efficace, en faveur d'une meilleure appréciation des locataires in fine**.

**Parmi les risques des innovations carbone**, au-delà de la maîtrise des surcoûts, il y a celui du **locataire final déçu**, comme cela a globalement été constaté de puis 15 ans. Les autres difficultés se situent dans la **tenue des prix de sortie des logements** face aux surcoûts de production, dans la **réplicabilité de ce que l'on teste au sein des projets d'aménagement** pour essaimer ensuite en diffus, dans le dépassement des **difficultés d'appropriation par les habitants** qui peuvent mettre à mal les ambitions carbone au final. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que l'ambition environnementale se joue aussi à **plus grande échelle que celle du bâtiment** pour la mutualisation des déchets, l'énergie, etc. **La gestion de ces services** repose encore trop sur des entreprises jeunes et fragiles, qu'il faut soutenir et développer.

## 6. Perspectives pour 2022

**Pour ne retenir que quelques enseignements du cycle 2020 – 2021, travailler** sur les gains carbone **de manière trop focalisée à l'immeuble constitue un risque fort pour l'avenir. Certains leviers doivent impérativement être activés à d'autres échelles, dont celle de l'aménageur, celle du quartier**. Lors des travaux antérieurs du RNA, les échanges montrent que cela est valable sur l'aérolique urbaine, le bioclimatisme, le bon fonctionnement hydraulique de nos villes, l'équilibre et la continuité des espaces naturels, etc. Comme en témoignent nos travaux depuis 4 ans, et comme l'a rappelé France Ville Durable, **8 autres défis pour la ville sont à intégrer en plus du carbone !**

**Face à l'ensemble de ces défis de la ville durable, certains aménageurs ont su et ont pu porter de nouvelles missions internes non traditionnelles**, comme le déploiement et la gestion temporaire de réseau de chaleur, le portage de mobilités propres, le portage de stationnement mutualisé, la renaturation d'espaces naturels, l'aération de milieux urbains dégradés etc. **Leur capacité à étendre leur champ de missions traditionnelles a un rôle déterminant dans la qualité des morceaux de ville développés, et des territoires les englobant ; se pose aujourd'hui la question de la capacité, notamment financière, à généraliser ; et à soutenir les collectivités pilotes de l'aménagement pour cela**.

Au-delà d'un périmètre élargi de missions à porter, **l'aménageur joue également un rôle clé de stimulateur, de prescripteur, de régulateur et d'accompagnateur des acteurs partenaires de la fabrique de la ville** (notamment promoteurs, bailleurs, constructeurs, investisseurs), **essentiel à l'atteinte finale des ambitions de la ville durable.**

**La ministre Emmanuelle Wargon, comme la directrice générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN), Stéphanie Dupuy-Lyon, ont salué en novembre dernier, parmi nous, notre capacité à anticiper et entrer en résonance permanente avec les préoccupations et actions ministérielles.** Nous avons en effet depuis 2018 anticipé les enjeux portés dans la démarche « Habiter la France de Demain ».

**Le ministère apprécie que le réseau, la filière de l'aménagement, se place ainsi de manière continue en position de réinterrogation et de progression collective face à des défis nombreux et complexes,** en étant en phase avec les préoccupations actuelles des territoires et de l'État. **Nous sommes donc heureux de poursuivre le travail sur 2022 avec un nouveau cycle « Osez l'aménagement ! »**

« **Osez aménager !** », car nous sommes profondément convaincus, comme notre ministre l'a rappelé en novembre que :

- **avec et auprès des collectivités, l'aménageur est la cheville ouvrière des compromis à faire : toutes les ambitions ne peuvent se cumuler d'un seul tenant au risque d'échouer, face à une courbe d'apprentissage inévitable pour l'ensemble des filières concernées ;** l'aménagement est aussi un moyen d'éviter l'écueil de tout miser sur un ou quelque immeuble démonstrateur, pour davantage diversifier les ambitions, de manière plus modeste et mieux ciblée à l'échelle des sous-opérations, pour les massifier au sein d'un projet urbain et **en faire profiter le plus grand nombre d'usagers ;**

- **l'aménagement opérationnel est un moyen important de veiller aux équilibres entre les divers objectifs, de manière contextualisée ;** par exemple éviter la ville bas carbone exclusive, organiser une péréquation entre recyclage optimal et artificialisation minimale, en faveur d'un développement équilibré et solidaire des territoires...

- **l'aménageur est souvent le seul acteur de long terme d'un projet urbain : il aide à tenir le cap, les fondamentaux d'un projet auprès de la collectivité, face aux nombreuses occasions d'abandonner certaines ambitions avec le temps.**

- **l'aménagement opérationnel est un outil essentiel à la production de la ville de demain, puisqu'il permet de travailler à des échelles opportunes de temps, d'espace, de partenariats, de moyens, de masse critique.** Ce maillon permet d'expérimenter, de faire les meilleurs compromis possibles entre toutes les ambitions auxquelles s'attaquer, et d'identifier des solutions inspirantes ou répliquables dans des opérations plus diffuses. Il permet aussi une montée en compétences des acteurs.

**Dans cette période où la prise de risque, l'engagement sur le temps long, porter l'acte de bâtir peut faire peur et demande du courage, nous sommes absolument convaincus qu'un virage est à prendre et qu'il est au contraire nécessaire certes évoluer, mais aussi amplifier l'acte d'aménager.** Cela ne pourra se faire qu'avec l'engagement de chaque acteur, à commencer par nos collectivités donneuses d'ordre. C'est pourquoi **nous serons heureux de convier davantage d'élus et de services de collectivités en tribune durant 2022, qui s'engagent avec conviction et courage pour leurs territoires et croient en la force de l'aménagement urbain.**

**Le cycle des travaux 2022 se déclinera en 3 journées :**

- **Mars : Faire avec l'existant, un problème ou une solution ?**
- **Juillet : Le bas carbone, qualité de vie et qualité de ville.**
- **Novembre : Faire avec le risque et prendre le risque de faire.**