

C'est quoi le **défi innovation ?**



Le défi innovation, *c'est concevoir la ville de demain*

Les nouvelles technologies impactent d'autant plus le métier d'aménageur qu'elles évoluent à un rythme effréné et modifient profondément les modes de vie.

ZAC Les Coteaux de la Marne (Torcy) :
biodiversité augmentée sur les toitures

Le Projet Stratégique et Opérationnel des deux établissements publics d'aménagement de l'Est parisien constitue la feuille de route d'EpaMarne-EpaFrance sur la période 2020 à 2024.

Premier cadrage élaboré après la fin du statut de ville nouvelle de Marne-la-Vallée, ce document a été adopté à l'unanimité par les administrateurs des deux conseils sur le périmètre d'intervention d'aujourd'hui : à savoir 44 villes sur 3 départements, soit un territoire grand comme trois fois Paris. Sur le plan stratégique, l'approche des aménageurs publics est envisagée comme une contribution à 6 défis majeurs pour les territoires regroupés en 11 polarités économiques. Ces défis sont le fruit d'un diagnostic prospectif, prolongé par des échanges avec toutes les parties prenantes : administrateurs, élus, partenaires, collaborateurs et résidents sous la forme d'entretiens, d'ateliers créatifs et de séminaires de travail.

Le Projet Stratégique et Opérationnel aborde les défis immenses et les enjeux majeurs du climat, de la cohésion sociale et territoriale, des mobilités, de la nature, de la santé et de l'innovation à horizon 2024. Il apporte des propositions concrètes déjà engagées ou planifiées à courte échéance. Il constitue une feuille de route vivante, compatible avec les besoins de demain. Pour améliorer la qualité de vie des générations à venir, EpaMarne-EpaFrance participent plus que jamais à la construction d'une ville résiliente et durable.

L'innovation concerne à la fois la technologie, la sociologie, les infrastructures et les usages. Elle intervient à tous les stades du projet - programmation, conception, réalisation, exploitation, déconstruction. Elle cherche un fil direct entre l'excellence de la recherche - car 25 % de la R&D française sur la ville durable se concentre à la Cité Descartes - et l'application concrète de solutions nouvelles puis leur appropriation par les usagers. L'innovation, c'est une méthode de travail qui questionne les habitudes et les pratiques au service des défis (climat, mobilité, cohésion sociale et territoriale, santé, nature) qui structurent le projet stratégique d'EpaMarne-EpaFrance.

L'utilité des innovations - high tech comme low tech - s'évalue au regard de leur maturité, leur répliquabilité et leur adéquation avec les spécificités d'un territoire. En interne, les séminaires « EpaLab » permettent aux collaborateurs de partager des retours d'expérience, d'échanger sur les bonnes pratiques, d'exercer une veille stratégique et une réflexion prospective pour mieux imaginer et concevoir la ville de demain.

Les Epa participent à la construction et l'animation d'un écosystème local pour diffuser l'innovation, expérimenter de nouvelles façons de concevoir et optimiser la ville. Ils nouent des partenariats avec les acteurs de la R&D et les opérateurs économiques. Ils développent des outils numériques (BIM et CIM notamment) qui viennent enrichir le système d'information géographique (SIG) du territoire. Ils engagent des études et des expérimentations sur le terrain avec des organismes de recherche. Ils élaborent des réponses collectives aux dispositifs publics et d'appels à projets (écoquartiers, territoires d'innovation, territoires à énergie positive, investissements d'avenir, Smart Campus...). Enfin, en qualité de prescripteurs auprès des promoteurs et opérateurs de programmes urbains, ils diffusent l'innovation au point de faire du territoire un laboratoire d'innovations

opérationnelles pour tous les acteurs de la Ville, ils encouragent l'utilisation des écomatériaux et la structuration de nouvelles filières de construction, pour répondre à l'urgence climatique.

EpaMarne-EpaFrance imaginent avec les collectivités de nouveaux modes de consultation et de participation pour co-construire les projets avec les riverains et les futurs usagers. Depuis 2016, l'expertise BIM de l'Epa vise à optimiser les coûts de construction des projets d'aménagement. Cette expertise, nécessairement partagée, continuera à gagner en ambition à plus long terme. L'objectif ? Optimiser les coûts de gestion de chaque projet pour permettre d'apporter une meilleure maîtrise de la chaîne de valeur. L'innovation s'évalue concrètement sur le territoire : performances énergétique et environnementale, attractivité et emplois. Elle se mesure aussi à la qualité de vie : essor des circuits courts, des mobilités actives, des espaces ouverts et conviviaux, évolutifs ou mutualisés...



ZAC La Plaine des Cantoux
(Ormesson-sur-Marne)
BIM citoyen : concertation numérique avec les habitants.

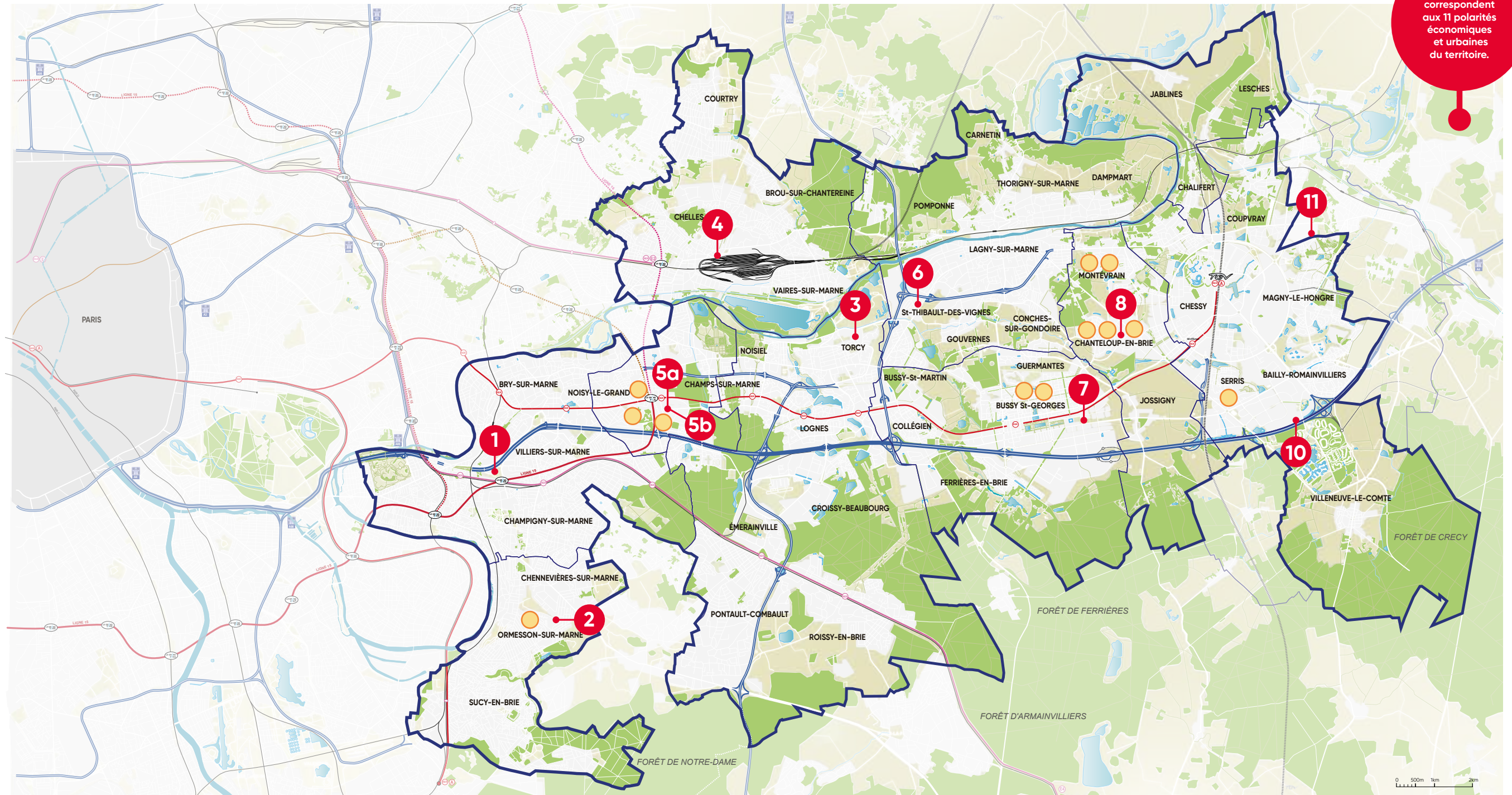
Innovation

Pionniers de la construction décarbonée, les aménageurs publics EpaMarne-EpaFrance se sont engagés, avant même les Accords de Paris pour le climat, en faveur d'une ville résiliente et durable, mobilisant leur capacité d'innovation pour de nouvelles pratiques urbaines. Nous œuvrons à initier, développer et accélérer des dynamiques émergentes pour des territoires équilibrés. Avant que l'épidémie de Covid-19 ne se répande à la surface du globe, nous avons résolument engagé la transition écologique et numérique des territoires de notre périmètre d'intervention. Nos opérations d'aménagement visent une ville bas-carbone, qui sauvegarde la biodiversité, maîtrise les consommations énergétiques et renoue le lien entre ville et agriculture. Territoire d'innovation, nous poursuivons demain avec les élus, nos partenaires, réflexions et expérimentations pour penser la ville d'après l'épidémie, une ville à hauteur d'enfant, ceux qui dans 5, 10 ou 15 ans choisiront de s'installer ici pour y vivre, y travailler, s'y instruire et s'y épanouir. Dans 5 ans, Léa aura 10 ans et elle compte sur nous.

Laurent Girometti
Directeur général



Ces éléments
correspondent
aux 11 polarités
économiques
et urbaines
du territoire.



ÉTAT DU TERRITOIRE EN DÉCEMBRE 2019

— Polarités

— Périmètre d'intervention
EpaMarne-EpaFrance

● Appels à projets innovants
remportés par les Epa depuis 2015

1 Maquette CIM du quartier
ZAC Marne-Europe / Villiers-sur-Marne

2 Opération « zéro rejet » en eaux pluviales
ZAC des Cantoux / Les Coteaux, Ormesson

3 Biodiversité augmentée sur les toitures
ZAC des Coteaux de la Marne / Torcy

4 Dépollution des terres par phytotechnologie
Site Castermant / Chelles

5a Partenariats de R&D avec le cluster ville durable
ZAC Haute Maison du pôle gare / Noisy - Champs

5b Partenariat avec le booster IDF bois biosourcés
ZAC Haute Maison / Champs-sur-Marne

6 Construction en bois feuillu français
ZAC de Saint-Thibault / Saint-Thibault

7 Construction mixte bois-paille francilienne
ZAC du Sycomore / Bussy Saint-Georges

8 Écomatériau valorisant le bois de palette recyclé
ZAC du Chêne Saint-Fiacre / Chanteloup-en-Brie

10 Réseau de chaleur relié à un datacenter
ZAC du Prieuré Est / Bailly-Romainvilliers

11 Valorisation massive des déblais pour le projet
La Coulommière / Montry

Le développement d'une plateforme de
concertation numérique est un projet transverse

Pour l'innovation, l'Epa s'engage

Partenariat avec les laboratoires spécialisés de l'Ifsttar pour développer de nouvelles solutions de béton recarbonaté, avec expérimentation en bordures de voirie en 2020

Concevoir des espaces réversibles, anticiper les nouveaux usages

La programmation mixte des opérations répond aux nouveaux usages et conjugue logements, bureaux, locaux d'activités et espaces publics. En complément, l'urbanisme transitoire propose des lieux de vie temporaires selon les besoins locaux, artistiques et associatifs, et donne ainsi vie aux futurs projets. Pour mieux répondre aux aspirations des habitants, la concertation numérique favorise l'implication du plus grand nombre et incite les usagers à faire connaître leurs aspirations nouvelles dans le devenir de leur ville.



ZAC de la Haute Maison

(Champs-sur-Marne)
Projet d'urbanisme transitoire, en partenariat avec la Ville, la CAPVM et l'Université Gustave Eiffel.



Comment ?

- **À l'échelle des 44 communes du périmètre d'intervention des Epa**
L'application numérique « SiLaVille », de type serious game, proposera aux usagers d'imaginer la ville de demain et permettra ainsi d'identifier leurs souhaits.
- **À Chelles**
ZAC Centre-Gare (M2CA)
Les matériaux seront valorisés via une plateforme digitale lors de la déconstruction de l'immeuble « Côté Parc ».
- **À Montévrain**
ZAC de Montévrain - Val d'Europe
Conception d'un bâtiment en partie réversible avec le parking mutable en bureaux, des bureaux transformables en logements, et recomposition possible de l'étage des logements.
- **À Champs-sur-Marne**
ZAC de la Haute Maison
Un projet d'urbanisme transitoire est à l'étude, démontable et intégrant des démonstrateurs ville durable des universités de la Cité Descartes.

Expérimenter pour mieux satisfaire et anticiper les besoins des usagers

La fabrique de la ville de demain, plus durable, agile et résiliente, implique l'expérimentation en continu de solutions inédites. Le défi environnemental exige de mettre en œuvre de nouveaux procédés (infiltration à la parcelle des eaux pluviales, écomatériaux à faible impact...), de mobiliser la recherche (booster bois biosourcés) et de devancer les labels exigeants (ÉcoQuartier, Effinature). L'outil numérique intervient dès la conception des opérations et propose de nouveaux services aux collectivités, aux habitants et aux usagers du territoire.



Participation à l'expérimentation nationale de construction d'un référentiel sur les quartiers bas-carbone
Lancement du projet par l'association BBKA et l'ADEME.

Faire émerger de nouvelles formes d'intervention

EpaMarne-EpaFrance innove dans leurs modalités d'intervention auprès des collectivités territoriales, comme en témoignent les deux nouvelles filiales SPLA-IN Noisy-Est et la SEM M2CA transformée en SPLA-IN, de même que la signature de traités de concessions d'aménagement. Des partenariats sont initiés avec des acteurs - issus de la recherche académique, de laboratoires ou des praticiens - notamment dans le cadre de la démarche « booster bois biosourcés » (associant la Région Île-de-France, l'Ifsttar, Francilbois, l'Université Gustave Eiffel, le FCBA).



Partenariats avec le CSTB, les masters « BIM » (ENPC/ESTP) et « Smart Cities » (ENPC/EIVP)
Développement de la maquette numérique du territoire et élaboration d'une stratégie Data.



Comment ?

- **À Champs-sur-Marne**
ZAC de la Haute Maison
Convention de Recherche et Développement « Smart and Sustainable Campus » avec Efficacy et l'Université Paris-Est.
- **À Villiers-sur-Marne**
ZAC Marne-Europe / ZAC des Boutareines
Un laboratoire de la biodiversité urbaine (Ecologik'Lab) sera créé à l'échelle du quartier qui recourt à une maquette CIM.
- **À Champs-sur-Marne**
ZAC de la Haute Maison et ZAC Les Hauts de Nesles
Ce secteur sera le lieu d'une expérimentation nationale pour produire le référentiel des quartiers bas-carbone lancée par l'association BBKA et l'ADEME.
- **À Bussy Saint-Georges**
ZAC du Sycomore
Une première construction mixte bois-paille sera réalisée sur l'écoquartier en valorisant la ressource locale.
- **À Montry**
Site de la Coulommière
Soutien à la construction en terre crue, avec l'objectif de structuration d'une nouvelle filière (en partenariat avec l'industriel Alkern).



Comment ?

- **Biodiversité**
Quel impact des projets d'aménagement ?
Un guide est en cours de rédaction sur le sujet en partenariat avec le Muséum d'Histoire naturelle.
- **Construction durable**
Étude et retour d'expérience sur les coûts de construction, avec les acteurs de la filière, pour mieux piloter l'innovation.
- **Maquette numérique et stratégie data**
Le CSTB et les masters « BIM » (ENPC/ESTP) et « Smart Cities » (ENPC/EIVP) sont partenaires d'EpaMarne-EpaFrance sur ces projets.
- **Nouveaux matériaux**
Un partenariat avec les laboratoires spécialisés de l'Ifsttar permet l'étude de nouvelles solutions de béton recarbonaté, avec un projet d'expérimentation en bordures de voirie en 2020.

Clic
= clac



Quels sont
**les autres
défis ?**