



La créativité française pour la ville

# Le réseau des acteurs publics et privés de la ville durable

## LES MATINALES DE VIVAPOLIS

Compte-rendu de la Matinale du Mardi 28 Mars - 8h30 – 10h00

Syntec Ingénierie – 148 Boulevard Haussmann - 75008

### « le PIA et la ville durable »

Les Programmes d'Investissement d'Avenir (PIA) accompagnent les projets d'innovation dans de nombreux domaines depuis 2010 mettant en avant 3 critères : excellence, innovation (technologique ou fondée sur un nouvel usage de technologies existantes) et coopération (pour inciter les différents acteurs à travailler ensemble, et accélérer le transfert de technologies). Parmi les domaines d'actions, la ville durable bénéficie d'une belle place dans le programme du Commissariat Général à l'Investissement (CGI).

Sept ans après son lancement, Vivapolis invite à :

- tirer les enseignements des innovations sur l'urbain rendues possibles grâce aux **PIA 1 et 2** (notamment les démonstrateurs technologiques portés par l'ADEME, la démarche Écocité portée par les Ministères chargés de l'environnement et de l'urbanisme et soutenue dans le cadre de l'action « ville de demain » gérée par la Caisse des Dépôts, le programme Ville durable et Solidaire de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine - ANRU)
- comprendre les attentes du **PIA 3** sur l'innovation urbaine dans les territoires, avec le CGI.

En présence du CGI, des opérateurs des PIA (ADEME, CDC, ANRU) et des représentants de la démarche EcoCités.

Le PIA est destiné à financer les secteurs innovants nécessaires à la croissance et à l'emploi de demain. Il est piloté par le Commissariat général à l'investissement (CGI), sous l'autorité du Premier ministre. Sa mise en œuvre est assurée par des opérateurs dont, pour les secteurs de l'urbain, l'Ademe, l'ANRU et la Caisse des Dépôts. Sur les différents axes, le PIA ouvre aujourd'hui une troisième campagne ... dite « PIA 3 ».

# LES DEMONSTRATEURS TECHNOLOGIQUES

plus de détails avec Maeva THOLANCE, ADEME (maeva.tholance@ademe.fr)

## Les PIA de l'ADEME sur les objets urbains

L'ADEME fut dès le PIA 1 opérateur du CGI pour mettre en œuvre un programme d'innovation pour accélérer la transition écologique et environnementale dit « démonstrateur technologique ». Programme centré sur la technologie et le bâtiment, il a été conforté avec les PIA 2 et 3 et a donné lieu à plusieurs appels à manifestation d'intérêt (AMI) :

- **Bâtiments et îlots à énergie positive et à bilan carbone minimum:** Phase 1: technologies et méthodologies pour parvenir à des réhabilitations de bâtiments et îlots à 25 kWh EP/m<sup>2</sup>.an et Phase 2: réhabilitation de bâtiments et îlots existants ou neufs + plateformes technologiques « Bâtiments et îlots performants »
- **Bâtiments & îlots à rénover ou neufs (Briques technologique,...)** : Méthodes industrielles pour la construction et la rénovation de bâtiments (pré-industrialisation Numérique Construction bois / matériaux biosourcés...)
- **PEBI – Performance Environnementale dans le Bâtiment et l'Industrie** *Déc 2015 / mars 2016*
- **Greentech** *Avril 2016 / mai 2016*
- **ERBIA – Efficacité de Ressources dans le Bâtiment, l'Industrie et l'Agriculture – nov 2016 / fév 2017**  
- en cours

## Les Aides

Ouvert aux entreprises, le programme diffuse deux types d'aides :

- **des aides d'état** (intéressement de l'Etat au succès du projet, dites « aides partiellement remboursables », des subventions prioritairement réservées aux organismes de recherche, financement de projet dans le cadre d'appel à projet ...)
- **de l'intervention en capital** (Fonds propres et quasi-fonds propres, intervention publique minoritaire, co-financement privé, logique d'investisseur avisé...).

## Premiers retours

Le premier PIA avait comme ambition de travailler à l'échelle du bâtiment, voire de l'îlot. Mais cette volonté s'est heurtée à des difficultés d'ordre culturel, juridique et technique pour organiser les responsabilités de consortiums d'entreprises solidaires au regard de la performance globale. Aussi, les AMI suivants se sont concentrés sur des briques technologiques.

## Quelques projets

**IBIS – Parex Lanko** : Systèmes d'Isolation Bio-sourcés innovants pour la rénovation du bâti ancien, mortier composite isolant à base de chanvre

- **CRIBA – Syrthéa** : Rénovation d'un îlot de bâtiments par la mise en œuvre du concept CRIBA (construction et rénovation industrialisées bois acier)
- **ARBOTECH – Arbonis** : Préfabrication systèmes constructifs en bois pour la MH/GH basés sur la technique poteau- poutre, développement de plancher connecté mixte bois-béton préfabriqué en usine et prêt à l'emploi, développement d'un parc de stationnement en structure bois largement ventilé
- **Construction Bois Industrie 4.0 – Smart Module Concept** : Processus industriel 4.0 appliqué à la construction modulaire bois pour développer une chaîne de production industrielle permettant de réaliser des bâtiments tridimensionnels à ossature bois, à faible impact environnemental, et à un coût inférieur à celui du marché
- **Enersens** : Développement, fabrication et commercialisation de super-isolants à base d'aérogel de silice

# LA DEMARCHE ÉCOCITÉ et le PIA ville de Demain (VDD)

*plus de détails sur ÉcoCité avec Isabelle MORITZ ([isabelle.moritz@developpement-durable.gouv.fr](mailto:isabelle.moritz@developpement-durable.gouv.fr))*

*plus de détails sur le PIA VDD avec Philippe PRADIER ([Philippe.Pradier@caissedesdepots.fr](mailto:Philippe.Pradier@caissedesdepots.fr))*

## Lien entre la démarche EcoCité et le PIA VDD

La Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), du Ministère du Logement et de l'Habitat durable (MLHD) et du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (MEEM), anime la démarche et le réseau ÉcoCité. La démarche ÉcoCité bénéficie depuis 2010 du soutien financier du PIA Ville de Demain dont la Caisse des Dépôts (CDC) est l'opérateur. Ces financements exceptionnels ont permis la concrétisation des projets et l'évolution des modes de faire innovants. .

En lançant en 2008 la démarche ÉcoCité, les ministères en charge du logement et de l'environnement souhaitaient encourager la mise en œuvre de stratégies de territoire ambitieuses en faveur de la transition écologique. A l'issue d'un an et demi de dialogue itératif avec les métropoles et grandes agglomérations, l'appel à projets lancé par les MLHD/MEEM a ainsi permis de sélectionner les programmes d'actions les plus ambitieux en termes de gouvernance, de modes de faire et de performance environnementale en vue du déploiement des solutions et des process à l'échelle nationale et leur valorisation à l'international.

Les principes fondateurs de la démarche ÉcoCité ont ainsi servi de socle aux critères de l'appel à projets Ville de demain, lancé par l'État en 2010 et piloté par le Commissariat général à l'investissement.

Les ÉcoCités les plus ambitieuses ont ainsi pu bénéficier des financements du Programme d'Investissements d'Avenir Ville de demain.

Le retour d'expériences des ÉcoCités (collectivités et groupement et établissements publics d'aménagement) a également permis de définir les critères du PIA Ville Durable et Solidaire.

ÉcoCité est également et avant tout un réseau d'acteurs , La DGALN propose ainsi un espace de débat et de propositions essentiel à la capitalisation et à la valorisation des expérimentations.

31 EcoCités portent ainsi aujourd'hui plusieurs centaines d'actions aidées par le PIA Ville de demain pour un montant de l'ordre de 500 M€ de subventions d'investissement et d'ingénierie, auxquelles s'ajoutent des participations en fonds propres dans des structures de projets créées avec des co-investisseurs.

## Premiers retours

On peut donc présenter les enseignements de ces deux appels à projets sur deux points :

- Une forte mobilisation sur la question de la « **Stratégie urbaine intégrée** » en faveur de la transition écologique et l'application sur des projets concrets d'aménagement. Cela pose les questions de l'échelle pertinente, de la gouvernance adaptée et de la mise en réseau des acteurs (collectivités, aménageurs, entreprises, laboratoires de recherche... ;
- Un foisonnement **d'actions innovantes** dont le PIA Ville de demain a facilité l'émergence et la réalisation et qui ont ainsi contribué à la concrétisation des stratégies urbaines des ÉcoCités dans une optique de développement durable. Ces actions concernent toutes les composantes de la ville : conception urbaine, bâti, énergie et réseaux, mobilité, environnement, services urbains, etc.

Le PIA Ville de demain accompagne donc les projets d'innovation dans de nombreux domaines depuis 2010 mettant en avant 3 critères :

- excellence (avec des niveaux de performance élevés, notamment dans le domaine des performances énergétiques des bâtiments),
- innovation (technologique ou fondée sur un nouvel usage de technologies existantes mais également d'autres types d'innovations : d'usages et de services, de gouvernance, de modèle économique...),
- coopération (pour inciter les différents acteurs à travailler ensemble, et accélérer le transfert de technologies ou de savoir-faire).

Parmi ces nombreux projets, on peut par exemple citer :

- Tour Elithis - Strasbourg
- Ilot Allar - Marseille
- Trigénération au bois - Montpellier

- Couloirs de bus dynamique – Lyon
- Hôtel logistique multimodal - Paris
- Parc aux Angéliques – Bordeaux
- Monitoring urbain – Nice
- Ville en alerte – Montpellier
- Pôle d’animations et de transitions par l’agriculture urbaine – Bordeaux

## Les Démonstrateurs Industriels pour la ville durable)

*plus de détails sur le projet de Plaine commune, rêve de scène urbaine, Laurent Vigneau  
([laurent.vigneau@arteliagroup.com](mailto:laurent.vigneau@arteliagroup.com))*

### DIVD et PIA VDD

Nouveau venu dans la famille des appels à projet sur la ville durable, l’appel à projet « Démonstrateurs industriels pour la ville durable » (DIVD) est dédié à l’émergence de projets urbains fortement innovants qui ont vocation à devenir la vitrine de l’excellence française en matière de ville durable. A l’instar de l’appel à projets ÉcoCité, l’AAP DIVD a été lancé par les MEEM/MLHD qui mobilise l’équipe interministérielle du Plan Urbanisme Construction et Paysages (PUCA) pour lever les freins à la réalisation des projets. Les DIVD bénéficient aujourd’hui du soutien à l’ingénierie de leurs projets via le PIA Ville de demain.

### QUELLE NOUVEAUTE ?

Cet appel à projet reste dans la continuité des enjeux de la ville durable mais en insistant sur l’intégration des différentes fonctions urbaines (habitat, déplacements, fourniture d’énergie, gestion des déchets...). Les DIVD font un lien clair entre l’innovation technique et fonctionnelle et le nécessaire regroupement de partenaires publics et privés dans des consortiums originaux : grands groupes français du BTP, de l’énergie, PME, start-up, universités, établissements publics, etc.

### RÊVE DE SCÈNES URBAINES

Parmi les lauréats, un projet incarne bien cet écosystème ouvert et multi-acteurs : « rêves de scènes urbaines » est une association qui regroupe près de 50 acteurs (entreprises, associations, établissements de recherche et d’enseignement supérieur, *startups*...). Présidée par Vinci, Co présidée par Veolia et Artelia, « Rêve de scènes urbaines » est une plate-forme partenariale d’innovations urbaines destinée à mobiliser les expertises nécessaires et à permettre de réfléchir collectivement aux nouvelles façons de « faire la ville sobre ». Plaine commune est très impliquée dans la démarche, en termes de gouvernance et de territoire expérimental idéal pour illustrer la reconstruction de la ville sur elle-même. Finalement, Rêve de Scènes Urbaines fait émerger et coordonne des solutions innovantes, propose une vitrine des savoir-faire français de la ville sur le territoire de Plaine Commune, et souhaite promouvoir ce savoir-faire à l’international avec le soutien des autorités françaises.

### PREMIERS RETOURS

« Rêve de scènes urbaines » propose déjà plus de 250 initiatives, dont une cinquantaine devraient être retenues par les décideurs publics. Véritable « boîte à idées », les projets sélectionnés donnent lieu à des études de développement afin de définir les modalités éventuelles de leur réalisation. Ces études identifient les freins à lever, qu’ils soient techniques ou réglementaires, pour que ces initiatives innovantes puissent être mises en œuvre. La collectivité a souhaité que l’implantation des initiatives innovantes portées par l’association concerne, dans un premier temps, le secteur Universeine, à Saint-Denis, avant de pouvoir ensuite être étendue à d’autres sites de Plaine Commune. Rêve de Scènes Urbaines propose également à des délégations étrangères les premières visites urbaines innovantes en capitalisant les réalisations innovantes déjà construites ou réalisées sur le territoire Plaine Commune, et elles sont très nombreuses ! L’innovation de Rêve de Scènes Urbaines s’inscrit ainsi dans la continuité historique d’un territoire en mouvement.

## Le PIA Ville Durable et Solidaire

*plus de détails avec Wilfrid GEILLER (wgeiller@anru.fr)*

### QUELLE NOUVEAUTÉ ?

L'ANRU est l'opérateur de l'action « Ville durable et solidaire, excellence environnementale du renouvellement urbain » (VDS) du PIA. Celle-ci est réservée à des projets développés dans des quartiers d'intérêt national du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU).. Il s'agit d'accompagner les collectivités et leurs partenaires à répondre à deux enjeux conjointement : l'augmentation du reste pour vivre des habitants, par la diminution des dépenses contraintes, et le renforcement de l'attractivité des quartiers concernés. Et la mise en œuvre d'actions particulièrement innovantes ou ambitieuse en matière de transition écologique et énergétique doit contribuer à l'atteinte de ce double objectif.

Ce programme est également marqué par la mise en évidence de la phase de maturation, une année consacrée à la réalisation d'études ou de missions d'ingénierie (cofinancées par le PIA) par les acteurs, pour lever les questions techniques, financières et organisationnelles de l'innovation urbaine, permettant ainsi de traduire les orientations stratégiques en actions opérationnelles..

### PREMIERS RETOURS

En effet, 63 candidats et 20 lauréats plus tard, l'ANRU a accompagné collectivités locales, organismes HLM, entreprises, associations, laboratoires de recherche et autres acteurs dans cette phase de maturation essentiel pour la qualité et l'ambition des projets d'innovation.

Pour favoriser la structuration des partenariats autour de l'innovation dans les territoires en renouvellement urbain, une journée de rencontres entre les collectivités, leurs partenaires et les pourvoyeurs de l'innovation urbaine et sociale ou de la ville durable s'est tenue le 14 mars 2017. Une soixantaine de start-ups, grands groupes, structures de l'économie sociale et solidaire, associations ou laboratoires de recherche se sont mobilisés pour présenter initiatives et solutions innovantes.

Au-delà des 71 millions d'euros de subventions, au titre du Programme d'Investissements d'Avenir « Ville durable et solidaire, excellence environnementale du renouvellement urbain », une enveloppe supplémentaire de 50 millions d'euros (dans le cadre du PIA3) sera mobilisée pour soutenir le déploiement de l'innovation et des pratiques d'excellence dans de nouveaux quartiers du NPNRU, suite à l'AMI ANRU+ lancé en mars.

## Vers le PIA 3

*plus de détails avec Severine CHAPUS (severine.chapus@pm.gouv.fr)*

Le PIA 3 va continuer à couvrir l'ensemble des champs précédents : les briques technologiques avec l'ADEME, les enjeux urbains avec la CDC et l'ANRU. « Anru + » est un AMI lancé au début du mois de mars par l'Anru et la Caisse des Dépôts lance « Territoire d'innovation de grande ambition ». Cette enveloppe se compose de « 150 millions d'euros de subventions et 300 millions de fonds propres dédiés aux prises de participations à venir. Le PIA 3 prend appui sur les enseignements précédents et est structuré en deux temps. D'abord, un AMI pour sélectionner des porteurs de projets, un temps pour affiner les projets et les consortiums, puis les projets sélectionnés pourront alors répondre à l'appel à projets qui sera lancé en 2018.

Le PIA 3 met en évidence la qualité nécessaire des équipes qui doivent être constituées de collectivités locales, d'entreprises et d'acteurs académiques. Ces maillages sont compliqués à monter mais nécessaires au portage de l'innovation. Procéder en deux temps permet d'améliorer le consortium et de spécifier les projets à développer. Les dossiers doivent être montés par des agglomérations et présenter une ambition opérationnelle sur l'augmentation du reste à vivre des habitants, la ville durable et la santé, et s'inscrire sur des échelles territoriales différentes.