

INVENTONS  
LA CITÉ  
DE DEMAIN

ergopolis

LES CAHIERS ERGAPOLIS

Saison 3 - Bry-sur-Marne

2012/2013

Restructuration urbaine de la ZAC des Fontaines Giroux

*Le concours Ergapolis est placé sous le patronage de :*

Cécile Duflot,

Ministre de l'Égalité des territoires et du Logement

Aurélie Filippetti,

Ministre de la Culture et de la Communication

Photos réalisées par Patrick Forget © SagaPhoto

Directrice de la publication : Estelle Forget

Rédacteur : Pascal de Rauglaudre

Conception graphique : Isabelle Thouvenin

© Ergapolis 2013

INVENTONS  
LA CITÉ  
DE DEMAIN

ergapolis

Saison 3

2012/2013

Les Cahiers Ergapolis

Restructuration urbaine de la ZAC des Fontaines Giroux

# | Sommaire

Visite de site à Bry-sur-Marne



Éditorial	3
L'interdisciplinarité en pratique	5
L'expérience Ergapolis Bry-sur-Marne	
Les quatre équipes concurrentes	
Le comité pédagogique	
Le projet : la ZAC des Fontaines Giroux	10
Le site du projet	
Une gouvernance complexe	
Un territoire au fort potentiel	
L'analyse SWOT	
Ergapolis, boîte à idées	15
Contexte urbain	
Densifier et diversifier la ZAC	
Désenclaver le plateau	
Animer le territoire	
Améliorer le cadre de vie	
Gérer l'eau	
Produire de l'énergie	
Mettre en place des mobilités douces, des circulations actives et des modes de transport autogérés	
Préserver et développer la biodiversité	
Travailler en transversalité	
Les résultats	37
Les lauréats	
Composition du comité technique	
Composition du jury	
Les partenaires	43
Notes	46

# | Éditorial

Formation AEU dispensé par l'ADEME IDF





**ESTELLE FORGET**  
**FONDATRICE D'ERGAPOLIS**

Avec la Saison 3, le concours Ergapolis a franchi plusieurs étapes importantes.

Les étudiants sont toujours plus nombreux à vouloir tenter l'expérience de l'interdisciplinarité. Cette année, quatre équipes composées d'étudiants de huit établissements de formation complémentaires, ont réfléchi au réaménagement de la ZAC des Fontaines Giroux, à Bry-sur-Marne, un secteur en plein bouleversement avec l'arrivée attendue du Grand Paris Express.

Trois nouvelles écoles, AgroParisTech, l'Université Technologique de Compiègne, et l'Institut d'Urbanisme de Paris, ont rejoint le concours. Leurs connaissances sont venues enrichir celles de l'École Centrale de Paris, l'École Nationale Supérieure d'Architecture de la Ville et des Territoires de Marne-la-Vallée, l'Institut d'urbanisme de la Sorbonne Paris IV, et l'Université Paris Dauphine.

En trois ans, les travaux des équipes ont manifestement gagné en pertinence et en crédibilité. Leur pratique de l'interdisciplinarité s'affine et se sophistique. L'audace et l'ouverture d'esprit des candidats sont source d'innovation dans la réflexion sur la ville durable. Ainsi, ce foisonnement d'idées enrichit la vision des décideurs publics sur le devenir du plateau de Bry-sur-Marne.

Cette transversalité et cette intelligence collective nous incite à poursuivre dans notre élan. Ce concours sera pérennisé sous la forme d'un Institut Ergapolis favorisant l'insertion des jeunes diplômés. Il servira de trait d'union entre l'enseignement supérieur et le monde professionnel. En démultipliant la démarche Ergapolis, cet Institut aidera les collectivités dans l'élaboration des cahiers des charges sur les projets d'aménagement urbain durable.

Notre ambition pour la Saison 4, être toujours plus près des collectivités, avec le lancement de concours nationaux et de l'Institut Ergapolis pour les post-diplômés.

# L'interdisciplinarité en pratique

Table ronde - Cérémonie de clôture à la Cité de l'architecture & du patrimoine



## L'EXPÉRIENCE ERGAPOLIS BRY-SUR-MARNE

Démarche inédite dans l'urbanisme durable, Ergapolis propose à des équipes d'étudiants aux profils complémentaires (urbanistes, ingénieurs, architectes, financiers), de travailler sur des projets d'aménagement urbain. Son objectif principal vise à inciter les différents corps de métier de la construction à mettre en commun leurs compétences, pour fabriquer de l'intelligence collective et concevoir des réponses adaptées aux projets urbains du XXI<sup>ème</sup> siècle.

L'aménagement durable des villes nécessite un management de projet renforcé, qui encourage la transversalité des connaissances. Expertises et compétences existent déjà, de même que les spécialistes capables de répondre techniquement aux besoins actuels et futurs. La difficulté ne réside donc pas tant dans leur absence, que dans leur combinaison optimisée et dans leur croisement : dans le temps du projet, afin de ne pas rater le moment charnière entre les diagnostics et la programmation ; dans l'espace, afin de lier les différentes échelles de réflexion et d'intervention ; des thématiques, l'enjeu étant de parvenir à concevoir un projet selon une approche globale et équilibrée des différentes problématiques du développement durable.

*« Il a fallu apprendre à se connaître, à se comprendre et à se découvrir. Chacun devait donc faire l'effort de traduire ses propos dans un langage plus accessible lorsque c'était nécessaire ».*

*Équipe HyBryde*

Pour cette troisième saison en Île-de-France, le concours portait sur la restructuration urbaine de la ZAC des Fontaines Giroux, aux confins des communes de Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Noisy-le-Grand et Villiers-sur-Marne, à l'est de Paris.

La ville de Bry-sur-Marne avait sollicité l'EPAMARNE pour que ses attentes soient prises en compte dans les projets de développement de la ZAC et dans la réflexion sur ses relations avec le reste de la commune.

Le périmètre global de l'étude englobe le triangle compris entre le pôle de la future gare du Grand Paris Express (GPE), au sud de la ZAC, le centre ville de Bry-sur-Marne et le Centre urbain régional (CUR) de Noisy-le-Grand. Les équipes participantes au concours avaient pour mission de :

- Proposer des éléments de programmation urbaine sur les segments reliant la ZAC à ces trois pôles. Ces éléments devaient être établis à la suite d'une analyse poussée et d'un diagnostic approfondi du site à différentes échelles territoriales.
- Intégrer les aspects urbains, sociaux, économiques et environnementaux, à leurs recherches.
- Réfléchir à l'enracinement des entreprises sur le site.
- Présenter des solutions pour la promotion du territoire, la valorisation de son image et de son attractivité.

Quatre équipes ont concouru : Bry-colleurs, D.Bry.D, ImBrycation et HyBryde.

Elles étaient composées chacune de neuf étudiants, en provenance de sept écoles et universités différentes : AgroParisTech, École Centrale de Paris, École Nationale Supérieure d'Architecture de la Ville et des Territoires de Marne-la-Vallée, Institut d'Urbanisme de la Sorbonne Paris IV, Institut d'Urbanisme de Paris, Université Technologique de Compiègne, Université Paris Dauphine.

## LES QUATRE ÉQUIPES CONCURRENTES \*



Olivier Bolin  
*Étudiant en ingénierie, UTC Compiègne*

Elinor Browne  
*Étudiante en urbanisme, UPEC / IUP Paris*

Benoit Christophe  
*Étudiant en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Fanny Coulombié  
*Étudiante en ingénierie, AgroParisTech Paris*

Victoire Guigues  
*Étudiante en urbanisme, Paris IV Sorbonne*

Étienne Hemery  
*Étudiant en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Kevin Ouarné  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Wai Long Pathammavong  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Raphaël Ventre  
*Étudiant en ingénierie, École Centrale Paris*



Marc Bettuzi  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Teddy Delauney  
*Étudiant en urbanisme, UPEC / IUP Paris*

Claire Fonticelli  
*Étudiante en urbanisme, Paris IV Sorbonne*

Baptiste Grad  
*Étudiant en ingénierie, AgroParisTech Paris*

Rachel Jozefowics  
*Étudiante en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Laure Pedot  
*Étudiante en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Nicole Soultanov  
*Étudiante en ingénierie, UTC Compiègne*

Juliette Truffet  
*Étudiant en ingénierie, École Centrale Paris*

Ivan Vagic  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

\* Certains membres des équipes n'étaient pas présents pour la photo de groupe.



Équipe HyBryde

Simon Aroud  
*Étudiant en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Alice Jaboeuf  
*Étudiante en urbanisme, Paris IV Sorbonne*

Christina Laumond  
*Étudiante en ingénierie, UTC Compiègne*

Catherine Nguyen  
*Étudiante en urbanisme, UPEC / IUP Paris*

Quentin Perchais  
*Étudiant en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Pierre-Emmanuel Selini  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Hélène Sicsic  
*Étudiante en ingénierie, École Centrale Paris*

Camille Tedesco  
*Étudiante en ingénierie, AgroParisTech Paris*

Agathe West  
*Étudiante en finance, Université Paris Dauphine*



Équipe ImBrycation

Alexis Benoist  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Lucille Billon  
*Étudiante en ingénierie, AgroParisTech Paris*

Ariane Cohin  
*Étudiante en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

Solenne Durand  
*Étudiante en urbanisme, Paris IV Sorbonne*

Vincent Moracchini  
*Étudiant en urbanisme, UPEC / IUP Paris*

Olivier Pioch  
*Étudiant en finance, Université Paris Dauphine*

Clémence Raclot  
*Étudiante en ingénierie, UTC Compiègne*

Adrien Seguy  
*Étudiant en ingénierie, École Centrale Paris*

Alix Selezneff  
*Étudiante en architecture, ENSAVT Marne-la-Vallée*

## LE COMITÉ PÉDAGOGIQUE

Constitué des professeurs des écoles participantes, il a accompagné les équipes dans la réalisation de leur projet. Il s'est réuni le 6 février 2013 à Marne-la-Vallée, dans les locaux de l'ENSAVT, pour examiner l'état d'avancement des travaux.

**Claire Brecq**

Attachée Développement Durable, GrDF

**Sophie Brindel-Beth**

Architecte, Professeur à l'ENSAVT Marne-la-Vallée

**Denis Burckel**

Professeur à l'Université Paris Dauphine

**Estelle Forget**

Entrepreneur, Consultante en Développement Durable, Fondatrice d'Ergapolis

**Nathalie Frascaria**

Professeur à AgroParisTech

**Frédérique Le Monnier**

Déléguée Développement Durable, GrDF

**Nathalie Molines**

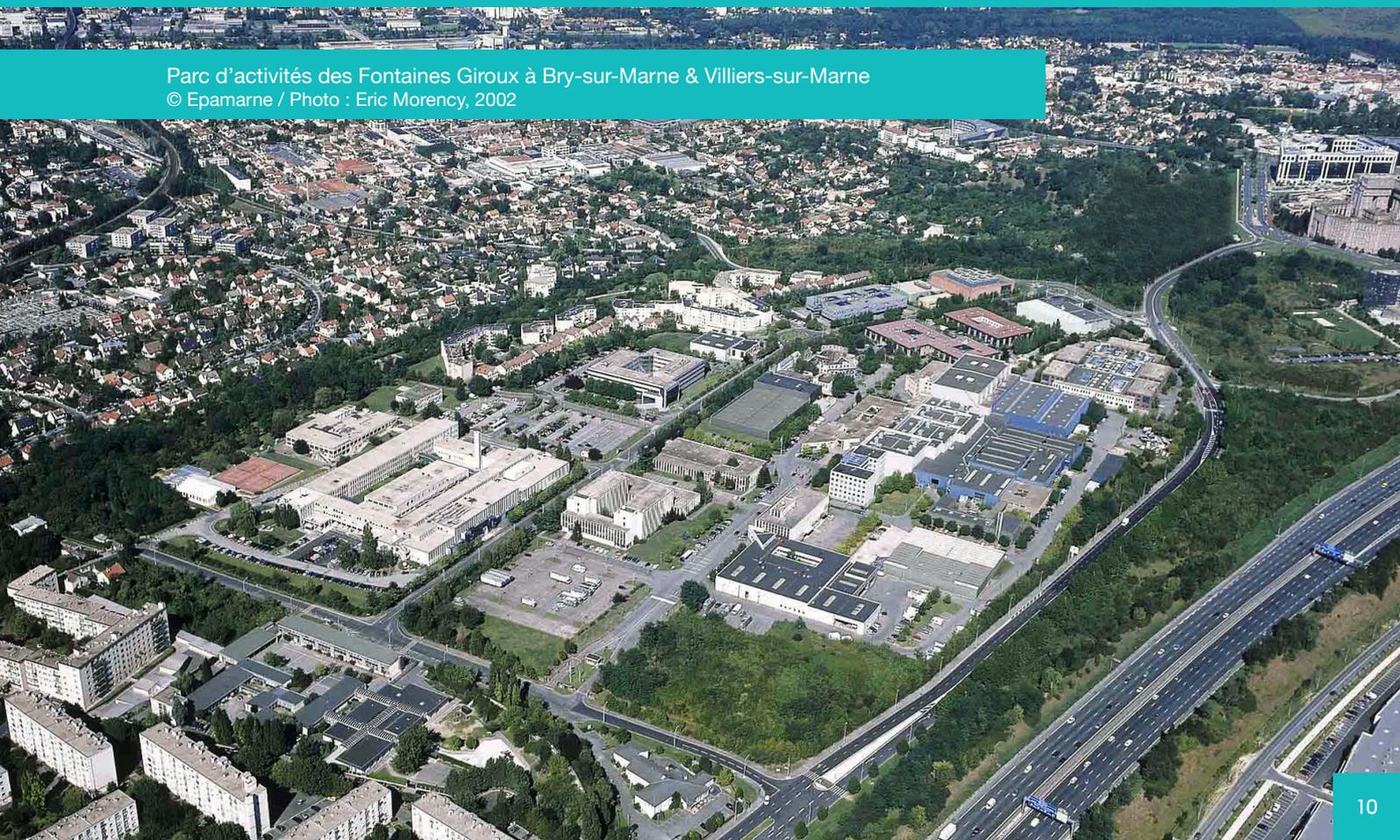
Professeur, à l'UTC Compiègne

**Boudour Moumane**

Chargée de mission Ergapolis

# Le projet : la ZAC des Fontaines Giroux

Parc d'activités des Fontaines Giroux à Bry-sur-Marne & Villiers-sur-Marne  
© Epamarne / Photo : Eric Morency, 2002



## LE SITE DU PROJET

Le plateau briard, qui domine la vallée de la Marne, est resté longtemps difficile d'accès depuis le centre de Bry-sur-Marne. C'est seulement dans les années 20, période de fort développement urbain, que la ville s'ouvre sur ses hauteurs avec le creusement du boulevard Pasteur. Peu à peu, l'urbanisation grignote les terres agricoles et les dernières fermes disparaissent de la commune en 1970. En 1936, les travaux de l'hôpital Saint-Camille commencent. Interrompus par la guerre, ils ne s'achèvent qu'en 1952. En 1975, l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) s'installe sur le plateau, suivi par les studios de la Société Française de Production (SFP), devenue plus tard Euromedia. La spécialisation du plateau de Bry dans l'audiovisuel s'affirme peu à peu.

Au même moment le site devient la porte d'entrée de la Ville nouvelle de Marne-la-Vallée, créée un peu plus à l'est sur le plateau, conformément au schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France. Les projets se multiplient. Plusieurs ZAC sont créées dont celle des Fontaines Giroux en 1977, ainsi que le Centre Urbain Régional (CUR) à Noisy-le-Grand, qui devient un pôle essentiel de la ville nouvelle, générateur de milliers d'emplois. Dès 1973, l'autoroute A4 dessert le plateau, en 1977, le RER A et en 1999, le RER E atteint Villiers-sur-Marne.



Présentation du Cahier des Charges aux équipes

En 1987, les studios de Bry sont inaugurés et en 1989, l'INA s'installe dans un nouveau siège social. Deux ans plus tard, Euromedia France installe son siège à Bry-sur-Marne – mais envisage aujourd'hui de rejoindre le Pôle Images et la Cité du Cinéma de la Plaine Saint-Denis.

*« La municipalité de Bry-sur-Marne réfléchit depuis longtemps au devenir de la ZAC des Fontaines Giroux, et il nous a semblé important d'avoir une vision neuve, différente, sur cette zone promise à fort développement avec l'arrivée du GPE. J'ai été beaucoup sollicitée par les étudiants, et j'ai trouvé très intéressant de pouvoir discuter de ce territoire que je connais très bien, avec des gens qui ont un point de vue totalement extérieur à la ville, et qui ont peu de connaissance des contingences territoriales. Leur regard sans a priori est riche pour la ville ».*

*Cécile Poddevin, Directrice de cabinet du Maire de Bry-sur-Marne, Présidente du jury*

À moins de 10 km de Paris, la ZAC des Fontaines Giroux bénéficie des dynamiques parisiennes. À proximité de l'A4 (15 min du périphérique), au cœur d'un triangle formé par les gares de Bry-sur-Marne et Noisy-le-Grand-Mont-d'Est sur le RER A et de Villiers-sur-Marne-Le-Plessis-Tréville sur le RER E, elle est plutôt bien intégrée à la métropole. Elle est bien reliée au reste de la « ville nouvelle », même si ces réseaux radiaux orientés ouest-est

n'offrent pas de connexions vers d'autres pôles de la banlieue.

Porte d'entrée de Marne-la-Vallée, le site reste polarisé par le CUR, bâti sur la gare du RER. Opération d'intérêt national ayant pour objectif d'équilibrer économiquement l'est de la Région Île-de-France, le CUR a été construit par l'Établissement public d'aménagement de Marne-la-Vallée (EPAMARNE). Avec plus de 450 000 m<sup>2</sup> de bureaux qui accueillent 17 000 actifs dans 800 entreprises, il est considéré comme le centre d'affaires majeur de l'est parisien. Il compte notamment la présence de grandes entreprises comme Groupama, Diac et le Ministère des Finances. La commune de Noisy-le-Grand mène actuellement une réflexion sur sa restructuration. Au-delà du CUR, d'autres pôles se sont développés d'ouest en est, le long de la ligne du RER, l'un des plus récents étant le Cluster Descartes à Noisy-Champs, pôle d'excellence dédié à la ville durable.

## UNE GOUVERNANCE COMPLEXE

À cheval sur deux départements, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne et partagé entre quatre communes, le site est soumis à des politiques d'aménagement différentes et à des appartenances identitaires marquées. Bry-sur-Marne, Champigny-sur-Marne, Noisy-le-Grand et Villiers-sur-Marne affichent des courants politiques différents : deux d'entre elles sont de sensibilité de droite et les deux autres de gauche. Ces divergences qui reflètent les dynamiques de population, expliquent que les maires n'aient jamais souhaité de rapprochement et qu'à ce jour, aucune commune n'appartienne à un Établissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI). Il n'existe donc pas de projets communs qui dépassent les

limites de communes, ni de synergies sur les services urbains. Ce manque de coopération n'est pas sans poser de problèmes en termes de cohérence territoriale et d'aménagement urbain.

Bry-sur-Marne, Noisy-le-Grand et Villiers-sur-Marne font partie des 27 communes qui composent Marne-la-Vallée, et sont incluses dans le secteur 1, dit « Porte de Paris », qui compte environ 110 000 habitants sur 2000 ha. Aménageur exclusif sur l'ensemble de la ville nouvelle, l'EPAMARNE est incontournable dans toutes les opérations d'urbanisme, notamment celles du secteur 1, où il n'existe aucun EPCI pour penser le développement global du territoire. Malgré les investissements importants de l'EPAMARNE qui souhaite construire un projet fédérateur autour de l'A4 dans le secteur 1, l'aménagement du site continue de manquer de cohérence du fait d'un fort zoning.

Bry, Champigny et Villiers font par ailleurs partie des 14 communes de l'Association des Collectivités Territoriales de l'Est Parisien (ACTEP), syndicat mixte d'études et de projets de l'Est parisien. Celle-ci permet à tous les acteurs publics de penser ensemble des projets à l'échelle supracommunale et de mutualiser des services. Son objectif ultime consiste à renforcer l'attractivité du territoire et à le développer économiquement tout en laissant à la commune la liberté de conduire ses projets d'aménagement.

Enfin, les quatre communes appartiennent au schéma de développement territorial du Cluster de la ville durable, dit Cluster Descartes. Deux Contrats de Développement Territorial (CDT), passés entre les collectivités territoriales et l'État, s'appliquent au site : celui du Cœur Descartes, auquel a souscrit Noisy-le-Grand et celui des Boucles de la Marne, qui concerne les trois autres communes. Ces contrats ont pour objectif de mobiliser le foncier en faveur du logement, de mettre en place des équipements

publics fédérateurs, et de promouvoir l'attractivité économique. L'EPAMARNE a ensuite la responsabilité d'aménager ces zones en vue de l'arrivée du GPE.

### UN TERRITOIRE AU FORT POTENTIEL

Plusieurs projets structurants sont prévus sur le plateau, l'un des derniers espaces à urbaniser dans cette partie de l'agglomération. Un collège et un lycée international d'une capacité de 1200 élèves, sur 12,5 ha, ouvriront leurs portes à la rentrée 2015. À proximité, un nouvel écoquartier verra le jour, Maille Horizon.

En 2017 et 2018, deux nouvelles lignes de Transport en commun en site propre (TCSP), le Trans Val-de-Marne Est (TVM) et l'Altival, relieront la ZAC aux gares RER de Saint-Maur-Créteil, Noisy-le-Grand-Mont-d'Est et La-Varenne-Chennevières. Elles seront accompagnées d'une requalification de l'espace public et d'aménagements dédiés aux piétons et aux cyclistes. Ces lignes raccourciront considérablement les temps de trajet entre la ZAC et les grands pôles de la banlieue Est. 6000 voyageurs par heure pourront transiter par cette gare le matin.

En 2023, la gare du GPE de Bry-Champigny-Villiers devrait être mise en service. Fruit d'une concertation entre les trois communes et la Société du Grand Paris (SGP), elle sera connectée à Altival et à une nouvelle gare du RER E.

Elle sera suivie par la construction du Poste de commandement centralisé (PCC) de la nouvelle ligne, et d'un Site de Maintenance et de Remisage (SMR), qui accueillera 60% des rames du nouveau métro et devrait créer plusieurs centaines

d'emplois (services, formation, accueil d'entreprises, etc.). Avec 205 km de tunnel et 72 gares nouvelles, le GPE facilitera les déplacements de banlieue à banlieue.

D'autres projets sont prévus sur le territoire de Bry-sur-Marne. La commune a notamment acquis la propriété de Louis Daguerre, 8000 m<sup>2</sup> au centre ville, pour la transformer en musée consacré à l'inventeur des premières photographies, confirmant ainsi sa spécialisation dans l'audiovisuel.

#### L'INA, acteur du plateau

Suite à l'éclatement de l'Office de Radiodiffusion de la Télévision Française (ORTF) en 1974, l'Institut National de l'Audiovisuel est chargé de « la conservation des archives, des recherches de création audiovisuelle et de la formation professionnelle ». En 1992, la loi étend son rôle et l'INA devient le dépositaire légale de la télévision et de la radio. En 1995, l'Inathèque est chargée de la conservation et de la mise à disposition des archives du dépôt légal aux professionnels et étudiants, archives entièrement ouvertes au public en 1998.

En 2002, le dépôt légal est étendu aux chaînes du câble, du satellite, puis en 2005 de la TNT. En 2006, il s'agrandit de 17 chaînes de radio et 45 nouvelles chaînes de télévision, soit une croissance de son fond d'archives de plus de 3 000 000 d'heures par an. En 2015, l'INA devrait avoir numérisé l'intégralité de ses archives menacées de dégradation définitive, soit environ 835 000 heures de programmes audiovisuels.

Actuellement éclaté sur cinq sites, l'INA souhaite regrouper toutes ses activités dans un seul et unique bâtiment d'une surface de 40 000 m<sup>2</sup>.

## L'ANALYSE SWOT

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne intégration dans un territoire riche en opportunités</li> <li>• Bonne desserte en transports en commun, aujourd'hui et à l'avenir (GPE)</li> <li>• Centre ville de Bry-sur-Marne attractif</li> <li>• Cadre naturel diversifié et agréable</li> <li>• Végétation relativement abondante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances nombreuses : bruit, forte pollution de l'air et des sols (passé industriel), imperméabilisation de grandes surfaces</li> <li>• Omniprésence de la voiture, absence d'aménagement pour d'autres modes de déplacement</li> <li>• Manque de franchissements des obstacles physiques</li> <li>• Isolement relatif, paysage de no man's land, éloignement des gares</li> <li>• Fragmentation excessive du territoire et manque de lisibilité</li> <li>• Réglementations urbaines différentes</li> <li>• Faible taux d'équipement et faible rythme de la construction neuve</li> <li>• Insécurité nocturne</li> </ul>

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Départ d'Euromedia, relocalisation de l'INA</li> <li>• Opportunités foncières importantes : pavillonnaire lâche, avec de nombreux jardins, présentant de bonnes opportunités de densification foncière, nombreux délaissés urbains, qui sont autant d'opportunités foncières, parmi les derniers espaces urbanisables d'envergure dans l'est de Paris</li> <li>• Potentiel d'espaces verts à exploiter, présence de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), et de la Marne, sources de biodiversité</li> <li>• Synergie avec le CUR, attractivité de la zone des Portes de Paris</li> <li>• Implantation de la gare du GPE, construction de deux TCSP</li> <li>• Potentiel d'énergie renouvelable (géothermie)</li> <li>• Disponibilité viaire pour des services de mobilité</li> <li>• Besoin de T2 et T3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monofonctionnalité de la ZAC</li> <li>• Manque de coopération au niveau intercommunal, et de cohésion dans les plans d'action</li> <li>• Fractures sociales fortes, entre populations hétérogènes, sans liens sociaux ni identité commune</li> </ul>

# | Ergapolis, boîte à idées

Cérémonie de clôture de la Saison 3 - Foyer de l'auditorium de la Cité de l'architecture & du patrimoine



« Ergapolis, c'est une fabrique à idées, un bouillonnement créatif, une compréhension éprouvée par le sentiment partagé de construire une belle aventure ».

Équipe ImBrycation



## CONTEXTE URBAIN

Coincée entre des obstacles physiques difficilement franchissables, l'A4 et une voie ferrée dédiée au fret, la ZAC des Fontaines Giroux se caractérise aujourd'hui par son morcellement, son enclavement et les contrastes forts avec les pôles qui l'entourent.

Sur ce site, relativement bien desservi par les transports en commun (deux gares RER, plusieurs lignes de bus), les disparités urbaines sont flagrantes. D'un côté, on retrouve un centre ville, Bry-sur-Marne, à l'aspect d'un village coquet et prospère et de l'autre côté, un centre commercial de dimension régionale, à Noisy-le-Grand. Enfin, au sud, à la jonction des communes de Champigny et Villiers-sur-Marne, une vaste friche, au fort potentiel de développement, occupe la réserve foncière d'un projet abandonné d'autoroute.

Au cours de la saison 3 du concours Ergapolis, les équipes concurrentes devaient proposer des éléments de programmation urbaine, pour améliorer les relations de la ZAC à son proche environnement. L'arrivée prévue du GPE ayant

aussi des conséquences sur l'organisation actuelle de la ZAC, les candidats étaient invités à anticiper ce bouleversement en avançant des idées pour la restructurer, la densifier et la diversifier. Ils devaient aussi réfléchir à des activités susceptibles d'animer le site, qui vit actuellement au rythme pendulaire des horaires de bureaux.

« La démarche AEU de l'ADEME a permis de faire réfléchir les Ergapoliciens ensemble sur des solutions innovantes en matière d'urbanisme durable et d'échanger leurs points de vue, parfois divergents, au sujet des transports par exemple ou des solutions économes en énergie, afin de faire face aux contraintes du territoire ».

Claire Peyet, urbaniste, pôle Villes et Territoires Durables, ADEME Île-de-France

## DENSIFIER ET DIVERSIFIER LA ZAC

Réponse à l'étalement urbain dévoreur de terres agricoles, la densification des villes, autrement dit « faire de la ville sur la ville » pour économiser l'espace, est devenu un enjeu essentiel des projets d'aménagement. À Marne-la-Vallée, agglomération qui s'étend sur les terres fertiles de la Brie, la question se pose avec davantage d'acuité.

La densité de population de Bry-sur-Marne, ville pavillonnaire, est sensiblement inférieure à la moyenne du Val-de-Marne : 4569 hab/km<sup>2</sup> en 2009 contre 5381. Elle est encore plus faible sur la ZAC des Fontaines Giroux et le coteau, qui contiennent de nombreuses friches interstitielles. La densification de ces surfaces figurait donc au rang des préoccupations des concurrents.

L'équipe des Bry-colleurs est celle qui a poussé le plus loin la réflexion sur cette question, en proposant d'appliquer le principe du BIMBY (« Build In My BackYard », Construire dans mon jardin) sur le territoire de la commune. En opposition au NIMBY (« Not In My BackYard »), qui conteste les grandes opérations d'aménagement imposées « d'en haut », le BIMBY cherche à impliquer les habitants dans le changement de leur environnement, pour limiter l'étalement urbain. Par exemple, il encourage les propriétaires de maison avec terrain, à bâtir un ou des logements supplémentaires sur leur propre parcelle pour la densifier. Pour cela, le PLU doit être modifié, et prendre en compte la division des parcelles à vendre ou à louer.

La mise en place de solutions BIMBY n'a pas vocation à répondre à l'ensemble des habitants, mais à des situations particulières à identifier. Elle s'appuie sur la connaissance fine des besoins locaux, par exemple des personnes âgées vivant dans des maisons trop grandes pour elles, de jeunes adultes souhaitant s'émanciper mais n'y parvenant pas faute de logements disponibles.

Dans une ville telle que Bry-sur-Marne où la maison individuelle demeure un élément fort de l'identité, et où les habitants sont très soucieux de la qualité de leur cadre de vie, les solutions BIMBY semblent appropriées. De plus, elles répondraient aux problématiques de décohabitation et de vieillissement de la population observées à Bry-sur-Marne.

Les Bry-colleurs propose de recourir au récent dispositif Duflot, d'incitation fiscale à l'investissement des particuliers. Ceux-ci peuvent bénéficier d'une réduction d'impôts lorsqu'ils louent un logement sous certaines conditions. Ce mécanisme permet donc d'agir de façon multiple sur le tissu pavillonnaire tout en minimisant les coûts pour la collectivité. Les habitants deviennent maîtres d'ouvrage et la commune n'a pas besoin de faire de portage foncier. De plus, cette forme de densification favorise l'économie locale en faisant appel aux artisans des communes avoisinantes.

Pour rendre possible l'application de solutions BIMBY à Bry-sur-Marne, Bry-colleurs propose de tracer des sentes entre les parcelles, un moyen de faciliter leur division. Un premier chemin relierait le parc de la gare de Bry-sur-Marne à la place des Fontaines Giroux et d'autres pourraient être aménagés ultérieurement sur le modèle du premier, pour accélérer la densification.

L'équipe D.Bry.D applique elle aussi une démarche BIMBY, en l'étalant dans le temps et en la mettant en œuvre à des vitesses différentes pour une densification en douceur. Une première phase de concertation avec les habitants servirait à les informer sur les parties de la ZAC concernées par la démarche. Rapide autour des gares et du centre ville de Bry, la densification serait plus modérée au bord de la Marne et dans les secteurs moins bien desservis.

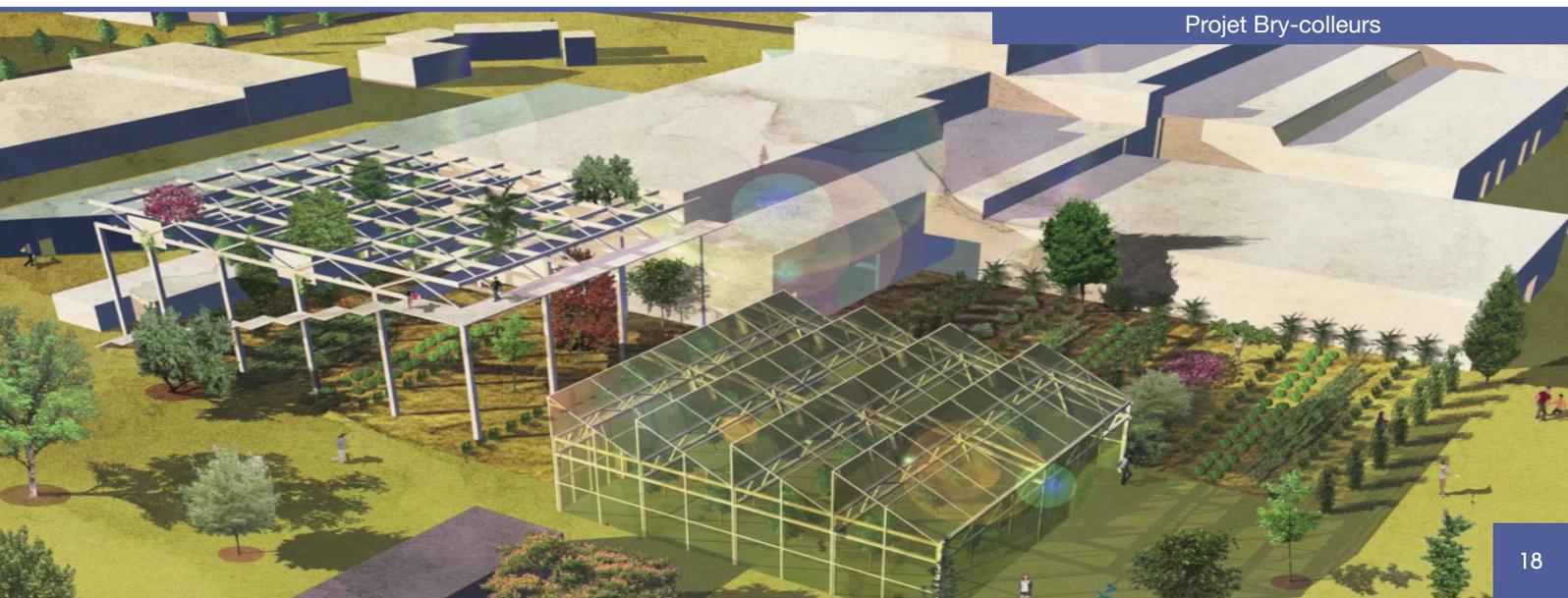
Bry-colleurs et D.Bry.D ne manquent pas de rappeler que les opérations BIMBY ne peuvent fonctionner que si le PLU de la ville est assoupli pour les autoriser, même si la zone visée est déjà prévue comme étant mixte, à vocation multiple d'habitat, d'équipement et de commerce. Poussant la réflexion plus loin, D.Bry.D ajoute un tableau récapitulatif des points réglementaires à changer dans le PLU.

Autre caractéristique de la ZAC des Fontaines Gioux après sa faible densité : elle n'accueille aujourd'hui que des activités économiques. Avec les changements provoqués par l'implantation de la gare du GPE, la densification du site doit s'accompagner d'une plus grande mixité fonctionnelle afin de créer davantage de synergies entre les territoires et gagner en efficacité. Cette mixité fonctionnelle passe notamment par la construction de logements, dont la ZAC était jusqu'à présent totalement dépourvue. Tous les projets concurrents incluent donc des programmes de logements.

Ceux-ci satisferaient par la même occasion les

objectifs régionaux de construction de logements (70000 par an en Île-de-France) : le Comité régional de l'habitat estime à 655 logements par an les besoins sur les communes de Bry, Champigny et Villiers. Le Plan Local de l'Habitat (PLH) de Champigny prévoit la construction de 380 logements par an pendant 6 ans, celui de Villiers-sur-Marne, 160 et Bry, qui n'a pas de PLH, 115 à construire par an pour répondre aux objectifs fixés.

Le projet ImBrycation est le plus ambitieux. Il prévoit une opération immobilière de 2500 logements, pensés pour s'intégrer à l'environnement. Les plus hauts, minoritaires, atteignent R+6. Sur le coteau, des R+2 et R+3 de type intermédiaire font le lien avec le tissu pavillonnaire de Bry-sur-Marne. Si le gabarit des immeubles est imposé, en revanche, à l'intérieur, les habitants sont libres de construire des logements suivant leur imagination et leurs besoins. Les façades sont diversifiées, avec des terrasses et des patios. Des activités logistiques sont construites le long de l'autoroute pour protéger les habitations des nuisances sonores qu'elle génère.



La mixité fonctionnelle selon ImBrycation ne passe pas seulement par le zoning spatial, elle se joue aussi à une échelle plus fine, au niveau des immeubles. L'équipe s'est inspirée du concept SOHO, Small Office, Home Office, des logements intermédiaires où le rez-de-chaussée est dédié à des activités économiques : ateliers pour PME, locaux pour auto-entrepreneurs, etc. Des bureaux en co-working pour le télétravail peuvent accueillir des travailleurs indépendants qui disposent d'un espace professionnel à proximité de chez eux, avec un temps de transport réduit.

Un type d'habitat plus original a la faveur de l'équipe D.Bry.D : l'habitat participatif, qui « favorise les comportements responsables et l'épanouissement personnel des usagers en leur proposant de participer à la conception de leur logement ». Des idées naissent de la concertation avec les habitants : attentes fonctionnelles, besoins, faisabilité architecturale, questions réglementaires.



Habitat participatif - Équipe D.Bry.D

Les habitants peuvent devenir propriétaire à moindre coût, le terrain est plus accessible, de même que la construction. Ils se sentent aussi davantage concernés par le devenir de leur logement, notamment pour les autres actions collectives à mettre en place (covoiturage, auto-partage, recyclage des déchets, etc.). Les formes urbaines, très variées, sont laissées à l'imagination des futurs habitants.

Les projets d'habitat participatif peuvent être pilotés par le Réseau national des acteurs de l'habitat participatif (RAHP).

Pour D.Bry.D, le plateau se prêterait tout à fait à ce type de programme de logements, en collaboration avec la Bryardoise, le laboratoire de recherche en collaboration que l'équipe implanterait au cœur de l'actuelle ZAC. 2000 m<sup>2</sup> pourraient ainsi être consacrés à des logements participatifs.

HyBryde suggère de créer des îlots d'habitation très favorables à la mixité fonctionnelle. Leur forme architecturale, l'orientation en quinconce des immeubles d'habitation et l'étroitesse des rues piétonnes, visent à créer une vie de quartier intense. Il s'agit d'y reproduire une ambiance de village, de bourg, à échelle humaine, avec environ 400 logements. L'atmosphère paisible des jardins préserve le calme du quartier, les clôtures évoquent l'atmosphère des villages. Les voiries sont revêtues de pavés de grès, la vitesse de circulation est limitée et le stationnement est rassemblé dans les parkings en silo, en bordure des îlots. Ceux-ci sont équipés de bacs à compost, pour le recyclage des déchets organiques, dont le produit est destiné à amender les jardins. L'identité du quartier est renforcée par un nouveau mobilier urbain (kiosques, bancs, poubelles, parkings à vélo), au design très étudié, « à la manière de Daniel Buren ».

Enfin, autre possibilité de densification de la ZAC proposée par les étudiants : la création de parkings en silo pour réduire la place de la voiture à l'intérieur des îlots.



Équipe HyBryde

Pour le projet ImBrycation, ils contiennent entre 300 et 450 places et sont gérés par des concessionnaires privés qui mettent une partie des places en location pour les habitants et l'autre à la disposition des visiteurs. Ces parkings en silo sont conçus pour être reconvertibles, au cas où la voiture jouerait un rôle moins prépondérant à l'avenir.

Dans le même esprit, l'équipe HyBryde préfère renoncer aux parkings souterrains, très chers et non évolutifs. En plus d'une emprise au sol réduite, le parking en silo, souligne-t-elle, présente l'avantage de la mixité fonctionnelle, avec la possibilité de proposer des activités, des commerces, un pôle multimodal, en rez-de-chaussée. Les designers contemporains ont appris à transformer les parkings en silo en véritables objets urbains. L'équipe en prévoit plusieurs, à proximité de la mairie de Bry (160 places en R+2, pour respecter la réglementation en vigueur sur les hauteurs des bâtiments), en face de l'INA (400 places), à l'entrée de la ZAC près de l'A4 (600 places), près de l'hôpital, près de la gare du GPE et de celle de Bry (1000 places). En cas de sous-utilisation, ces parkings sont prévus pour être modulables. Le rez-de-chaussée des parkings en silo est équipé de stations de covoiturage, avec des avantages réservés aux conducteurs covoitureurs.

## DÉSENCLEAVER LE PLATEAU

Le site de la ZAC des Fontaines Giroux présente la particularité d'être physiquement isolé des villes qui l'entourent. Une voie ferrée desservie par des trains de marchandises l'isole du centre de Bry-sur-Marne, une coupure aggravée par la topologie (une dénivellation de 60 m entre le plateau et la vallée) et l'autoroute A4, particulièrement large, le sépare du centre de Villiers-sur-Marne. Quant au CUR de Noisy-le-Grand, il est relativement éloigné. Un enjeu prioritaire de l'aménagement de la ZAC consiste donc à améliorer ses relations avec les différents pôles.

Par ailleurs, le site du projet lui-même se caractérise par l'omniprésence de la voiture et le faible espace laissé aux circulations actives, piétons et cycles. Sur le territoire de Bry-sur-Marne, les seuls aménagements cyclables existants servent d'itinéraires de loisirs le long de la Marne. D'autres pistes cyclables ont été créées en 2008 sur le pont enjambant les voies du RER E près de la gare de Villiers-sur-Marne - Le Plessis-Trévisé. Une partie du boulevard Pasteur est pourvue d'une bande cyclable dans les deux sens. Preuve d'une volonté d'augmenter la part du vélo dans les déplacements du secteur, les gares de Bry et Villiers sont équipées de parkings à vélo.

Ces efforts restent encore bien timides : ils sont pour l'instant non sécurisés.

Avec deux lignes de RER à proximité, le secteur est a priori assez bien desservi par les transports en commun, mais les gares sont éloignées de la ZAC et inaccessibles à pied dans des délais satisfaisants. Un réseau de bus relie la ZAC aux trois gares les plus proches : Bry-sur-Marne, Noisy-le-Grand et Villiers-sur-Marne. Sur le papier, le maillage est efficace, mais dans la réalité, les fréquences sont irrégulières, les lignes étant adaptées aux horaires d'entreprises.

Plusieurs projets de transports en commun concernent le plateau de Bry-sur-Marne, à des horizons plus ou moins lointains. Le Grand Paris Express, s'arrêtera à la gare de Bry-Champigny-Villiers, à l'extrémité sud du plateau de Bry-sur-Marne. Une autre ligne, dite Arc Est Proche, reliera ultérieurement la gare du GPE à la gare de Bry, une connexion Nord-Sud qui équilibrera le développement du territoire.

Le TVM, qui s'arrête actuellement à la gare de Saint-Maur-Créteil, sera prolongé en 2017 jusqu'au CUR, à travers la ZAC des Fontaines Giroux. Second axe fondamental du dispositif de désenclavement, Altival est une autre ligne aménagée intégralement en TCSP sur l'emprise foncière d'un projet abandonné d'autoroute. Reliant le CUR à Chennevières-sur-Marne, son trajet est prévu pour faciliter les relations entre la ZAC, le CUR et la gare du GPE. Sur la ZAC elle-même, il jouxtera une nouvelle avenue urbaine. Sa fréquence élevée, toutes les 5 min en heure de pointe, sera suffisante pour assurer un transit efficace entre les trois pôles. Enfin, un autre TCSP pourrait être réalisé sur la RD4, ex-N4, sur le territoire de la commune de Champigny-sur-Marne.

Considérant que le maillage existant ou prévu par les transports en commun est suffisant pour satisfaire les besoins du territoire, les équipes n'ont pas jugé nécessaire de rajouter des lignes de bus supplémentaires. Elles ont surtout travaillé sur l'optimisation des projets en cours et la meilleure coordination entre les différents modes de déplacement. Bry-colleurs prévoit par exemple un pont sur l'A4, réservé aux vélos, aux piétons et aux bus de la ligne Altival (voir plus bas). Ce nouveau pont réduit les temps de parcours entre la ZAC et la gare du GPE et décongestionne les accès à la ZAC.

ImBrycation propose une légère déviation de la ligne de bus existante n°210, pour mieux relier le quartier de la Pépinère à la gare de Bry et au centre-ville, sans que cela affecte la qualité du maillage actuel.

Toujours dans un esprit d'amélioration du réseau et de sa sécurité, une équipe suggère de sécuriser les itinéraires des lignes de bus et de limiter la vitesse des bus à 40 km/h entre la gare de Noisy-le-Grand et la sortie ouest de la ZAC. Ce choix s'explique par la diversification et la densification envisagées du plateau, et notamment par la proximité de logements et du lycée international : parmi les nouvelles populations présentes, des familles et des lycéens.

Les stations de l'Altival et du TVM sur la ZAC sont équipées pour accueillir de nouveaux flux de voyageurs : abribus de grande taille, toit couvrant, trottoirs surélevés, signalisation améliorée, marquage au sol, fléchage des stations, information en temps réel, etc. À terme, estime ImBrycation, tous les habitants du site doivent se trouver à moins de 200 m d'un arrêt de bus, et gagner n'importe quel point de la ZAC avec un bus direct.

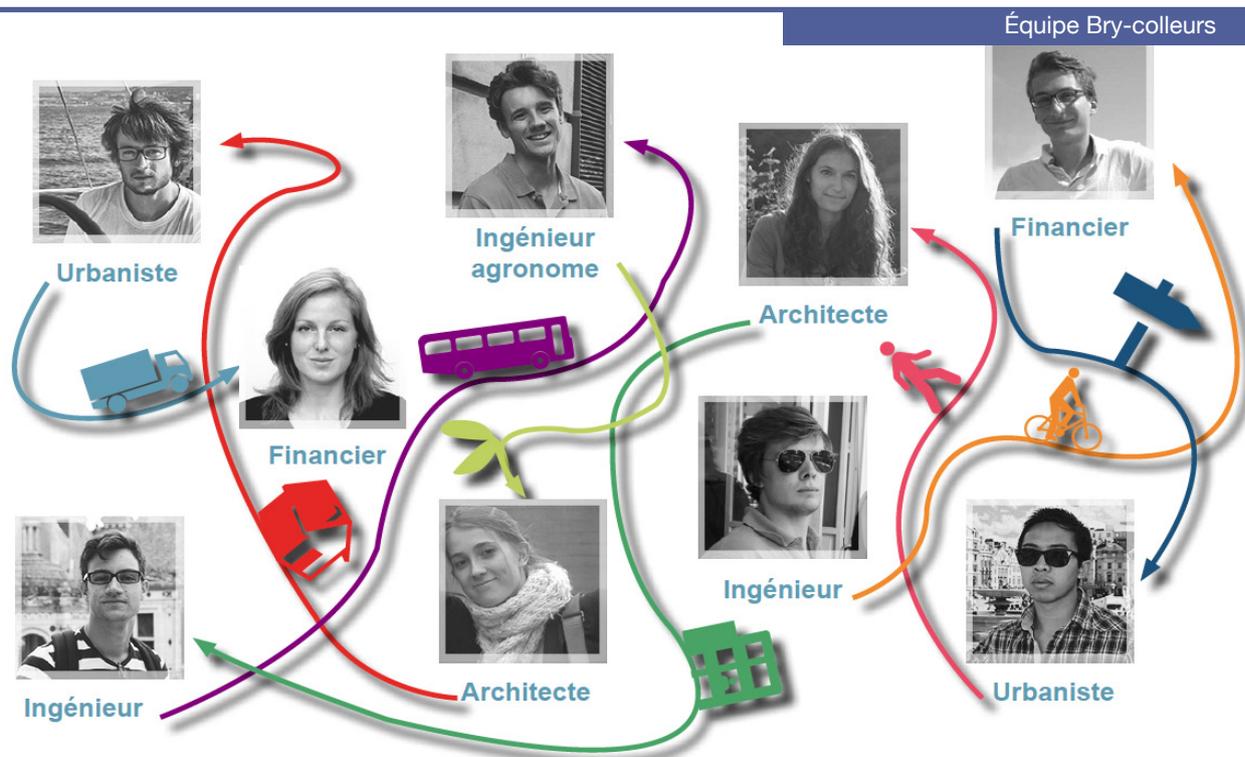
Pour dépasser les ruptures physiques du territoire, matérialisées par la ligne de fret et l'autoroute A4 et pour créer davantage de connexions opérationnelles entre les différents pôles, quelques ouvrages d'art s'avèrent indispensables.

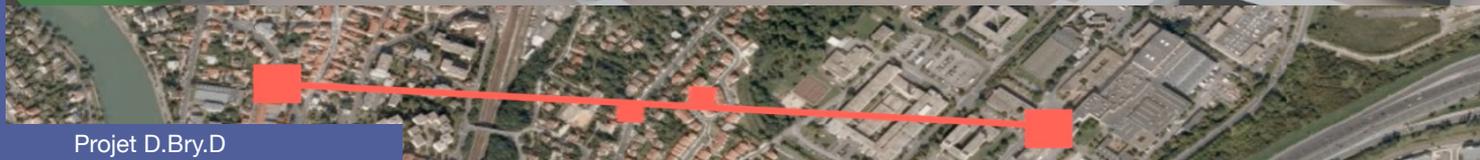
L'équipe Bry-colleurs en envisage au moins deux, « symboliques et fonctionnels » : une passerelle pour relier le centre ville de Bry et le coteau par dessus la ligne de fret, au niveau de l'ancienne gare ; un pont traversant l'A4 pour améliorer les relations entre la ZAC et la gare du GPE.

Liaison symbolique forte entre le bas et le haut de Bry, la passerelle favorise les échanges entre le centre ville, le parc de la gare aménagé de l'autre côté de la voie ferrée et au-delà, le plateau et le coteau.

Les habitants du bas accèdent plus facilement aux nouveaux services et loisirs du plateau et ceux du haut, aux commerces du centre ville. La passerelle est connectée aux voies douces qui sillonnent la commune, et prolonge notamment les cheminements BIMBY évoqués plus haut. Sa structure métallique s'étend sur une soixantaine de mètres, avec un emmarchement en bois et des équipements pour les personnes à mobilité réduite, les vélos et les poussettes.

Le pont franchissant l'A4 relie le boulevard Georges Méliès au site de la future gare du GPE, sur la D10. Il est exclusivement réservé aux bus, vélos et piétons, chaque catégorie disposant d'une voie dédiée, avec une bande végétale entre la voie des bus et les autres. Grâce à lui, un habitant du cœur de la ZAC rejoint la gare du GPE en moins de dix minutes.





Projet D.Bry.D

### Un téléphérique à Bry-sur-Marne

Et pourquoi pas un téléphérique entre le plateau et le centre ville de Bry-sur-Marne ? Cette solution originale a été avancée par D.Bry.D pour désenclaver le plateau et fluidifier les relations entre les deux parties de la ville. Inexistants dans le paysage urbain français, télécabines et téléphériques représentent pourtant une solution pour franchir les coupures urbaines et les obstacles, faisceaux ferroviaires, cours d'eau, dénivelés, etc. Ils évitent la construction d'ouvrages d'art coûteux et offrent des tracés directs.

Economique en coût de fonctionnement, écologiquement et énergétiquement performant, il est adapté à la densité et aux flux attendus, et favorise efficacement le report modal quand son insertion dans la ville est bien conçue.

En reliant la gare de RER de Bry à la ZAC et au TVM, sur 900 m, il pourrait répondre avantageusement aux enjeux de mobilité de Bry. Il pourrait aussi servir au transport de marchandises.

Un téléphérique débrayable à double voie et va-et-vient est préférable. Il consomme moins d'énergie que son équivalent à une voie et autorise un trafic supérieur. Quatre télécabines se déplaceraient sur deux câbles, portés par sept pylônes éloignés de 100 m chacun. La station du centre ville héberge le moteur ; celle du plateau est située au-dessus de la Bryardoise, au cœur du nouveau quartier.

## ANIMER LE TERRITOIRE

La ZAC des Fontaines Giroux vie aujourd'hui au rythme pendulaire des journées de travail. Avec la densification du plateau et l'installation probable de nouvelles populations, la physionomie du site va radicalement changer. Les nouveaux arrivants ne pourront se satisfaire du paysage lugubre actuel. Ainsi, les futurs aménageurs doivent prévoir des activités, services et commerces pour l'animer.

Toutes les équipes ont envisagé de créer une ressourcerie au cœur des Fontaines Giroux, un bon moyen pour créer de l'animation sur le plateau à destination d'un public large. Celle de HyBryde s'inspire de l'association Approche de Saint-Maur-des-Fossés (17 contrats d'insertion, 350 adhérents, 1350 m<sup>2</sup>, 230 000 € de chiffre d'affaires), qui organise des événements de sensibilisation du public et atteint un taux de valorisation de 85%.

ImBrycation localise la sienne à proximité de l'INA et de IKEA, sur un point de passage fréquenté et visible. Son activité tient en quatre points : la sensibilisation, l'éducation, la collecte et la valorisation des déchets. « Lieu de rencontre autour de l'économie circulaire », on y apprend à réparer, bricoler et recycler les équipements ménagers. Enfants et adultes sont formés au compostage ou participent à des ateliers de transformation des déchets, des visites pédagogiques, des « balades collectives de nettoyage », etc.

La ressourcerie de l'équipe Bry-colleurs, offre une deuxième vie à d'anciens bâtiments de la SFP, où elle serait installée. Elle pourrait se spécialiser dans la collecte et le retraitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E), générateurs d'une pollution considérable dans les pays du Sud, comme le rappelle une étude du PNUE en 2011.

Une partie de la ressourcerie est composée d'un atelier de réparation, d'un espace de stockage et d'un espace d'exposition pour la revente d'appareils réparés, destinés à des étudiants, personnes à faibles revenus ou amoureux du vintage.

L'autre partie devient une « ressourcerie virtuelle », pour mettre en ligne une bibliothèque de notices techniques d'appareils électriques, des notions d'électronique, un forum d'entraide et proposer des diagnostics et vidéos consacrés à la réparation des pannes fréquentes, sur le modèle du site américain ifixit ou de l'association francilienne D3E. Ce projet contribuerait au Plan régional de réduction des déchets, qui prévoit la création de 30 ressourceries en Île-de-France avant 2019 et il pourrait bénéficier du Fonds de confiance de France active, destiné à aider les entreprises sociales et solidaires.

En plus d'une ressourcerie, l'équipe ImBrycation imagine deux autres pôles d'animation du site : la Gare aux images et la Ferme du Mont d'Est.

Installée dans les locaux de la gare de Bry-sur-Marne, qui servent d'immeubles d'habitation aujourd'hui, la Gare aux images est transformée en résidence d'artistes de l'image. Une partie est ouverte aux Bryards qui s'intéressent à l'image, proposant des performances, des installations, des projections, etc. Réinvestir ce bâtiment symbolique a l'avantage d'ancrer les projets dans la commune sans la bousculer. L'intérêt architectural de la gare lui confère une stature d'équipement public. Les artistes collaborent étroitement avec l'INA et le musée Daguerre. L'expérience de la gare se prolonge sur l'ensemble de la commune, où les artistes peuvent exposer leurs œuvres. Elle participe de la nouvelle identité du plateau autour de l'image et du son.

La ferme du Mont d'Est, sur le modèle de la Ferme du Bonheur, haut lieu culturel à Nanterre, tisse des liens entre Bry-sur-Marne et Noisy-le-Grand. À la Ferme du Mont d'Est, les habitants sont invités à découvrir la terre, profiter, récolter, se rencontrer, etc. Des programmes de sensibilisation à la nature, des activités nocturnes et des fêtes, y sont organisés. Un verger est implanté ouvert à la cueillette, des animaux paissent sur les délaissés de l'A4 et dans les parcs, on peut y déjeuner avec des produits locaux.

Dans la même veine, D.Bry.D réserve aussi une superficie de 1000 m<sup>2</sup> du sud-ouest de la ZAC à une Ferme des Grandes Terres. Orientée vers la culture maraîchère de fruits, elle est co-gérée par l'entreprise détentrice du supermarché des Grandes Terres et des collectifs d'habitants voulant s'impliquer dans son exploitation. Une serre de 2500 m<sup>2</sup> installée sur le toit du supermarché accueille de la culture en hydroponie et de la culture potagère, dont les produits seront commercialisés dans les rayons juste en-dessous.

Le projet de « ville comestible » de D.Bry.D prévoit des « poulaillers urbains » dans chaque quartier du plateau, un moyen de produire de l'alimentation et de traiter les déchets à peu de frais : dans son rapport D.Bry.D indique qu'une poule peut ingérer jusqu'à 150 kg de déchets organiques et pond 200 œufs par an. D'abord installés près des écoles maternelles et primaires, ils seront proposés plus tard aux habitants des quartiers pavillonnaires.

Une tonte « bio » des parcs et bois de la ville par des moutons, forme d'éco-pâturage, peut être envisagée. C'est une manière respectueuse et écologique d'entretenir les espaces verts, sans recourir ni aux machines ni aux produits synthétiques, mais en fertilisant les sols et en recyclant les déchets de la tonte. Les moutons sont hébergés dans la ferme des Hautes Terres.

Enfin, un réseau de ruches est implanté dans les parcs et coulées vertes de la ZAC et dans les « patches » de biodiversité, où sont plantés 20 % de plantes mellifères adaptées aux conditions locales.

La production maraîchère fait aussi partie des projets HyBryde et D.Bry.D. Le premier y consacre 3 ha de parcelles maraîchères du plateau, entre le nouveau collège lycée et la ZAC, sa vente directe est assurée par une exploitation spécialisée. D.Bry.D envisage des jardins potagers collectifs pour le quart des habitants du nouveau quartier. Il ne s'agit pas tant d'atteindre l'autosuffisance alimentaire du territoire que de sensibiliser les habitants à la production et à la consommation locale.

La municipalité délègue la gestion des jardins à la ressourcerie, les habitants disposent de forfaits locatifs selon le degré d'assistance qu'ils souhaitent. Fruits et légumes sont ensuite échangés par les producteurs sur la place du marché, prévue par D.Bry.D sur le plateau. Enfin, D.Bry.D souhaite créer une pépinière sur le plateau, pour alimenter le quartier en arbres et arbustes.

Parmi les idées du projet HyBryde, un parc urbain d'une dizaine d'hectares sert d'« interface » entre le centre de Bry et la ZAC. Il se divise en plusieurs espaces qui se distinguent par la variété de leurs paysages et de leurs usages (sportif, récréatif, etc.). Sur les flancs du coteau, le parc, un ensemble de parcelles enherbées sillonnées de chemins, est exclusivement consacré à la détente et aux loisirs. Des noues améliorent la gestion des eaux pluviales et limitent leur ruissellement vers le centre ville. La végétation se densifie à mesure que l'on se rapproche du centre ville. Au sommet du coteau, une grande place devient un lieu de vie pour l'ensemble de la commune et accueille des activités, services, commerces, événements, etc.

« Au cours de cette Saison 3, j'ai été très agréablement surpris par le niveau de plus en plus élevé du travail des équipes même si la qualité et la forme des rendus sont parfois insuffisantes. Ils ont fourni des projets dignes de professionnels tout en conservant leur pouvoir d'imagination et d'innovation. Le fait de travailler tous ensemble leur donne un point de vue différent et par conséquent un relief et une profondeur très intéressants, cela les amène à se poser des questions qui ne sont pas toujours traitées dans des projets itératifs habituels ».

Frank Hovorka, Direction de projets immobilier durables, Caisse des Dépôts et Consignations

En face de l'hôpital privé de Marne-la-Vallée, les Bry-colleurs imaginent BryNovation, une pépinière d'entreprises consacrées à l'audiovisuel, en lien avec l'activité dominante de la ZAC. Des bureaux et des locaux de stockage sont mis à la disposition des start-ups, à des loyers avantageux pendant une durée déterminée.

Une large gamme de services (salles de réunion, internet, téléphonie, sécurité, climatisation, chauffage, nettoyage, ameublement, centre administratif, secrétariat, etc.) leur est fourni. Les jeunes entreprises se développent en trois étapes : « la plantation », elles sont hébergées dans des locaux fonctionnels ; « la germination », elles bénéficient de conseils personnalisés, marketing, stratégie, financement ; « l'éclosion », elles s'intègrent à l'environnement économique et institutionnel. Ultérieurement, la pépinière peut se transformer en « éco-parc », un parc d'activités basé sur les principes d'écologie industrielle et d'économie circulaire.

Idée d'animation particulièrement originale, la BOX d'Hy-Bryde est un bâtiment construit le long de l'A4 et de la D3. Monolithe long de 800 m, large de 60 m et de hauteur variable, entre 0 et 30 m, c'est une des entités fortes de la ZAC vue par HyBryde. Avec sa façade lisse côté est, elle sert de protection au nouveau quartier contre les nuisances de l'autoroute, tout en étant un repère de la ZAC visible de loin grâce à sa couleur rouge. Côté ouest, en revanche, la BOX est ouverte et accueillante.



Projet HyBryde



eaux pluviales captés sur les toits, des eaux des rues, des eaux grises et des eaux noires. Les toits verts des nouveaux bâtiments du site drainent l'eau de pluie et facilitent l'infiltration des sols en cas de fortes précipitations. Cette eau pourra ensuite être réutilisée pour les chasses d'eau.

Les eaux pluviales, collectées séparément du réseau d'assainissement, sont recueillies dans des bassins de rétention hors du périmètre du projet. Les eaux grises (douches et vaisselle) sont purifiées via un réseau de noues qui les achemine vers la Ferme pédagogique et les plantations d'arbres fruitiers. Quant aux eaux noires, elles sont traitées localement et leurs boues sont valorisées dans le méthaniseur.

D.Bry.D traite les eaux usées avec des Jardins Filtrants® (ou Phragmifiltre®), sur une surface de 8500 m<sup>2</sup>, avec l'objectif de rejeter dans le milieu naturel des eaux d'une qualité satisfaisante. Composé de cinq bassins, le système d'épuration combine un filtre horizontal (avec textile imperméable) et un autre vertical (avec du béton concassé issu des chantiers de démolition, préalablement lavé et trié), il est précédé par un traitement physique par décanteur ou par grille. Quant aux eaux pluviales, elles sont récupérées sur la voirie à l'aide de noues végétalisées le long des axes routiers de la ZAC.

## PRODUIRE DE L'ÉNERGIE

ImBrycation a identifié trois sources d'énergie potentielles sur le plateau : la scierie Dumoulin Bois, utilisatrice de biomasse ; le Datacenter de l'INA ; la cogénération à partir du biogaz. L'équipe propose de construire un méthaniseur au bord de l'A4 pour valoriser les déchets des quatre communes voisines (56 000 ha d'ordures ménagères par an, dont 16 800 tonnes de déchets fermentescibles), du centre équestre de Bry-sur-Marne et de la Ferme pédagogique.

Le but est de produire de l'électricité et de la chaleur par cogénération pour l'ensemble du quartier, via un réseau de boucles imbriquées. ImBrycation propose aussi d'équiper tous les nouveaux bâtiments de la ZAC en panneaux solaires photovoltaïques et thermiques couplés. Les panneaux solaires photovoltaïques sont installés sur les toits des bâtiments de logistique qui borde l'A4.

*« GrDF s'implique fortement sur les questions liées à la transition énergétique et écologique, à la valorisation des ressources énergétiques locales, et cela bien au-delà de son cœur de métier, la distribution de l'énergie. Nous réfléchissons à l'aménagement urbain de façon plus globale, en prenant en compte les énergies renouvelables, la gestion des ressources, la biodiversité, les problématiques sociétales comme la prévention de la précarité énergétique. C'est pourquoi la Saison 3 d'Ergapolis nous a particulièrement intéressés. Nous sommes très impressionnés par l'intelligence des diagnostics produits par les étudiants, la grande qualité de leurs propositions, le langage commun qu'ils ont appris à développer. C'est une très belle expérience au service de la ville ».*

*Frédérique Le Monnier, Déléguée Développement Durable, GrDF*

Avec un tel programme, la production globale d'électricité peut satisfaire presque tous les besoins des nouveaux logements du plateau. L'été, la climatisation peut être produite à partir de la chaleur du Datacenter reconvertie en froid, grâce à des machines frigorifiques à absorption.

Équipement très consommateur d'énergie et émetteur de chaleur, le Datacenter selon HyBryde fonctionne grâce à des modes alternatifs d'alimentation et de refroidissement (systèmes Water Cooling, qui utilise la capacité calorifique de l'eau, meilleure que celle de l'air, ou Groupes Froids, qui ne mélangent pas l'air chaud et l'air froid à l'aide d'échangeurs thermiques).

L'eau réchauffée par le fonctionnement des serveurs est transférée dans des réseaux de production secondaire d'eau chaude, utilisable dans le reste de la BOX. HyBryde calcule qu'en produisant 50 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie thermique, le Datacenter peut chauffer et approvisionner en eau chaude sanitaire l'ensemble de la ZAC. HyBryde propose aussi de récupérer la chaleur des groupes froids selon le principe mis en place à Val d'Europe par Dalkia (filiale de Veolia et EDF), avec un échangeur thermique de 2 MW.

D.Bry.D recourt à la géothermie, une source d'énergie possible à Bry-sur-Marne grâce à la profondeur relativement faible de la nappe du Dogger (température comprise entre 65 et 85°C), à environ 1800 m de profondeur. Deux puits reliés par un réseau de chaleur seraient creusés. Un tel système, qui existe déjà à Champigny-sur-Marne depuis les années 80, pourrait approvisionner 3600 logements en chaleur et en eau chaude sanitaire.

À la jonction de Bry-sur-Marne, Villiers et Noisy, D.Bry.D installe une usine de méthanisation, dimensionnée pour produire de l'énergie à partir des déchets des secteurs limitrophes. Elle serait rentable pour un territoire d'au moins 50 000 habitants, juge D.Bry.D. Le gaz produit peut servir au chauffage ou alimenter un réseau de transports en commun, comme l'ont montré plusieurs expériences en France.

### **METTRE EN PLACE DES MOBILITÉS DOUCES, DES CIRCULATIONS ACTIVES ET DES MODES DE TRANSPORT AUTOGÈNES**

Sur le plateau, les distances sont courtes : qu'il s'agisse de rejoindre le centre ville de Bry, la gare du GPE, les arrêts des bus ou le CUR, dans l'absolu, tous les trajets peuvent être parcourus à pied. Entre le centre ville de Bry et la future gare du GPE, par

exemple, la distance à vol d'oiseau n'est que d'1,5 km. À pied c'est plus compliqué. Deux itinéraires sont possibles : le premier, long de 2,5 km, passe par le boulevard Jean Monnet vers le nord, puis sous l'A4, et le boulevard Pasteur jusqu'à la mairie par-dessus le pont Franchet ; le second, de 2 km environ, par la rue Jean Jaurès et l'avenue du Général Leclerc au-dessus du pont des Marais.

Aujourd'hui, parcourir ces deux cheminements est fastidieux, les piétons sont amenés à franchir deux obstacles importants, l'A4 et la voie de fret, par des points de passage peu engageants. Les Arcades de Noisy à l'emplacement de la future gare du GPE, il faut longer une sorte de no man's land, puis les emprises de l'INA et d'Euromedia, un carrefour sous l'A4, et enfin les Armoiries, Ikéa et Conforama. Il n'est pas surprenant que ces itinéraires soient si peu utilisés par des piétons.

Les équipes ont donc réfléchi à améliorer la continuité de l'ambiance urbaine pour rendre le plateau plus agréable et pratique à traverser, en aménageant par exemple des sentes, des pistes cyclables, des chemins piétonniers, en jouant avec la lumière, en mettant en valeur les ressources existantes.

L'équipe D.Bry.D fait de la « marchabilité », qu'elle qualifie comme étant le « niveau d'adaptabilité d'une voie à la marche à pied », un élément central de sa politique de déplacements. Tout son projet tend à faciliter les déplacements à pied sur le territoire d'étude, en réduisant les effets de coupures urbaines notamment. Il joue sur la lumière, l'ambiance et la mise en valeur des ressources existantes. Lorsque les cheminements passent en souterrain, sous l'A4, par exemple, D.Bry.D suggère d'installer un mur de couleurs en LEDs qui réagit au passage des piétons.

« *Le projet D.Bry.D met l'accent sur l'intégration de la nature en ville. Il propose une programmation qui donne envie d'habiter la ville* ».

*Nathalie Frascaria, Professeur, AgroParisTech*

HyBryde supprime ou restructure les voies du plateau qui limitent l'accessibilité au site. Ainsi l'avenue des Frères Lumière et le rond-point avec la rue Léon Menu disparaissent, tandis que le boulevard Georges Méliès est réaménagé. Les trottoirs sont élargis, des pistes cyclables relient le plateau au centre ville, et une grande liaison douce semi-urbaine est conçue. La présence d'arbres et arbustes est renforcée sur l'ensemble des voiries pour assurer la continuité végétale. À l'intérieur des îlots d'habitation sur le plateau, l'usage de la voiture n'est pas autorisé. HyBryde installe des bornes de vélos en libre service à la sortie des gares du RER et du GPE, ainsi qu'aux points attractifs de la ZAC, le long de la Box, à proximité de la bande de bureaux, près de la Ressourcerie, etc. En accord avec les Plans de Déplacement Entreprises de la ZAC, les bornes sont réapprovisionnées aux heures de sortie des bureaux pour encourager les retours à vélo vers les gares, ce qui prend 7 minutes environ. Pour compléter son maillage du plateau par des cheminements piétons et cyclables, HyBryde

jeté une passerelle sur l'A4, maillon essentiel entre la gare du GPE, la ZAC et le CUR. Légèrement courbe, d'une longueur totale de 150 m, sa conception permet son utilisation dans les meilleures conditions de sécurité.

ImBrycation remplace le boulevard Georges Méliès par une grande place, faisant office de parvis pour l'INA. Les flux se reportent sur les boulevards Pasteur et Jean Monnet. Des bandes cyclables assurent une liaison directe entre le centre, le musée Daguerre et la Gare aux images via le pont de la rue Franchetti. La rue du 2 décembre 1870 est mise en zone 30, avec de nouvelles pistes cyclables pour amorcer la connexion avec le centre ville de Bry. L'équipe imagine aussi un réseau de vélos à assistance électrique en libre service, d'abord implanté en centre ville de Bry, puis étendu aux autres communes concernées par l'avenir du plateau.

De nouveaux aménagements piétonniers et cyclables, en terre battue pour limiter la rétention des eaux pluviales, accompagnent les TCSP TVM-Est et Altival, de façon à faciliter les flux entre la gare du GPE, la ZAC et le centre commercial des Armoiries. Sur toute la ZAC, la vitesse est limitée à 30 km/h. Les parkings d'Ikea et Bricorama sont transformés en parkings en silo, pour laisser de la place aux cheminements doux. Une percée paysagère assure un lien piétonnier avec le CUR.

Équipe D.Bry.D



De nouveaux aménagements piétonniers et cyclables, en terre battue pour limiter la rétention des eaux pluviales, accompagnent les TCSP TVM-Est et Altival, de façon à faciliter les flux entre la gare du GPE, la ZAC et le centre commercial des Armoiries. Sur toute la ZAC, la vitesse est limitée à 30 km/h. Les parkings d'Ikea et Bricorama sont transformés en parkings en silo, pour laisser de la place aux cheminements doux. Une percée paysagère assure un lien piétonnier avec le CUR.

Sur le plateau, une signalétique adaptée affiche les temps de trajet moyens à pied vers les principaux pôles. Enfin, un Plan directeur des chemins pour piétons rassemble tous les aménagements, autour de 10 promenades pour découvrir le territoire des communes autour du plateau, et les richesses de leur patrimoine bâti, végétal et historique.

L'équipe HyBryde propose un éclairage des voiries intelligent et sensible, plus économe en énergie, plus flexible et plus fiable, et dont l'intensité lumineuse s'adapte aux conditions atmosphériques. Détectée automatiquement, la présence de piétons et véhicules déclenche l'allumage des lampadaires, qui font bien davantage qu'éclairer les chaussées. Grâce à leurs capteurs, ils suivent et gèrent les flux de circulation, le stationnement, la collecte des déchets, l'arrosage des parcs, la pollution de l'air, les niveaux de particules fines, l'ozone, et la pollution sonore.

## PRÉSERVER ET DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ

Pour mieux répondre aux enjeux de protection de la biodiversité, D.Bry.D et ImBrycation développent une Trame Verte et Bleue (TVB). En reliant des espaces naturels, ce corridor endigue l'étalement urbain et assure la circulation de la biodiversité, tout en ayant une utilité sociale forte. La mise en place de ce « filet vert et paysager » s'appuie sur la mise en valeur de la connexion entre le centre ville et le coteau et la restauration du corridor forestier, selon les orientations du Schéma régional climat énergie Île-de-France (SRCE).

Au programme :

- Des parcelles « en autogestion », sans intervention humaine.
- Une connexion « en pas japonais » entre le corridor forestier et les rives de la Marne pour l'avifaune.
- La préservation de la bande forestière de la voie de fret, à classer en zone naturelle dans le PLU.
- La pratique d'une fauche tardive.
- L'augmentation des surfaces végétalisées.
- La création d'une avenue verte herbacées.
- Des revêtements semi-perméables pour la circulation des vélos.
- La végétalisation des voies de circulation, etc.

À l'échelle d'une commune, la TVB peut être définie dans le cadre du PLU, qui doit reprendre les éléments du SRCE et des SCoT existants. D.Bry.D définit des « zones de repos et de tranquillité, susceptible d'accueillir une certaine biodiversité » et des zones de déplacements potentiels des espèces correspondant à des corridors écologiques. Pour tenter de « réparer » le territoire fragmenté, D.Bry.D propose aussi de retravailler les franchissements de l'A4 et des voies ferrées, en incluant des passages à faune.

## TRAVAILLER EN TRANSVERSALITÉ

C'est le principe même du concours Ergapolis : apprendre à travailler dans la diversité des compétences, au service de l'aménagement urbain durable. Par la force des choses, les candidats ont dû s'ouvrir à des disciplines qu'ils ne connaissaient pas. Équipe après équipe, ils ont raconté comment ils ont procédé, et partagé leur expérience.

## I Bry-colleurs

La première fois qu'ils se sont réunis, les Bry-colleurs ont commencé par discuter des attentes de chacun vis-à-vis du concours et ils ont exprimé la volonté de se confronter à d'autres compétences, et de travailler sur un projet avec un point de vue plus global.

Ils ont divisé le diagnostic en neuf parties correspondant aux divers profils en présence, afin d'utiliser au mieux les compétences. Un choix qui s'est révélé peu efficace : les équipiers devaient ensuite partager leurs connaissances au cours de longues réunions. D'où des binômes et trinômes de travail rassemblant des formations différentes, qui ont permis d'identifier les différences de vocabulaires et de connaissances, de rédiger un lexique et un glossaire d'abréviations et d'élaborer une charte graphique pour uniformiser les travaux. Ainsi les incompréhensions ont-elles été surmontées.

Puis chacun s'est approprié individuellement les diagnostics, présentés sous la forme d'une carte, d'une description et d'un tableau AFOM, pour bien en saisir les objectifs nécessaires à l'élaboration du projet. Les idées et informations ont été stockées et organisées sur un site internet. Cette étape a été très importante dans la réalisation du projet.

Tout était prêt pour que les équipiers apportent des solutions aux problèmes identifiés dans le diagnostic. Chaque solution a été discutée lorsqu'elle suscitait l'unanimité, elle était immédiatement acceptée.

Dans le cas contraire, elle était âprement débattue pour parvenir à un compromis, lors de réunions que les membres s'accordent à trouver très enrichissantes. Curieusement, les idées les plus prometteuses n'ont jamais obtenu immédiatement l'unanimité, mais c'est en les débattant que sont apparues le plus clairement

les complémentarités entre les formations. Processus chronophage, mais qui a permis d'aboutir au projet le plus précis et le plus pertinent possible, fruit du travail de l'ensemble de l'équipe et pas seulement d'une profession qui l'aurait emporté sur les autres. Ce sont paradoxalement les questions de forme qui ont créé le plus de divergences, les uns et les autres argumentant sur le niveau de détail et la quantité d'explications à fournir dans le dossier.

Tous les profils se sont attelés à la réalisation des cartes, documents et schémas exigés par le rendu, pour le grand profit de chacun des équipiers, capable désormais d'utiliser les logiciels de dessin et de mise en page. Un site web a été créé pour présenter l'équipe et son projet : <http://bry-colleurs.com>

Les Bry-colleurs résumant leur expérience en ces quelques mots :

Les architectes pensent chaque intervention du point de vue de l'habitant, les urbanistes esquissent des schémas fonctionnels simples pour se faire comprendre, toujours « dans le concret », les ingénieurs pensent « utile » et « fonctionnel », les financiers servent de garde-fous aux dérives éventuelles vers des projets incontrôlables.

## I D.Bry.D

Pour les membres de l'équipe D.Bry.D, tout l'enjeu du succès d'un projet Ergapolis réside en quelques qualités humaines : la qualité d'écoute, la connaissance de soi, le sens de l'initiative, la patience, le respect, la capacité d'adaptation. D.Bry.D a dessiné un graphe pour exprimer le ressenti des équipiers vis-à-vis du rythme de travail et de l'efficacité des réunions de groupe : le projet démarre très lentement, témoignage de l'étape fastidieuse de l'interprétation de la commande.

Par la suite, la fixation d'objectifs réguliers, parfois utopiques, a beaucoup aidé l'équipe à avancer. Rien n'aurait pu se faire cependant sans l'aide d'outils de communication performants.

### I HyBryde

Dès le départ, les membres de l'équipe HyBryde ont perçu les différences de langage entre eux, à force de quiproquos et incompréhensions. Ils ont donc commencé par apprendre à se comprendre, et chacun a fait l'effort de traduire ses propos dans un langage accessible à tous. Les difficultés concernaient surtout le vocabulaire spécifique à chaque discipline, que les uns et les autres n'avaient pas l'habitude d'employer. L'élaboration d'un lexique commun a permis de définir des concepts dont les significations variaient selon les métiers.

Parmi les autres difficultés, il a fallu réussir à concilier les emplois du temps de chacun, entre les stages, les cours, les examens. L'équipe a choisi d'emblée de se réunir tous les samedis, un rendez-vous hebdomadaire qui a été relativement bien respecté, avec en plus quelques week-ends complets passés ensemble.

Les échanges se faisaient par mail et via un compte DropBox où étaient stockés les productions, données et comptes rendus de réunion, pour tenir les absents au courant de l'état d'avancement du projet. Une « to-do list » indiquait à chacun ses objectifs pour les semaines suivantes. Une nomenclature pratique des fichiers a été définie dès le départ, pour qu'aucun document ne s'égaré. Cette organisation rigoureuse sur le papier n'a pas empêché les difficultés de communication. À distance, quand on n'étudie pas au même endroit, il est compliqué de se voir pour disposer d'une salle et concilier les emplois du temps.

Autre difficulté, les uns et les autres se sont heurtés à des méthodes de travail et de réflexion très différentes. Il a fallu apprendre à dialoguer, à confronter les compétences et à accepter la contradiction. Bien que spécialistes d'un domaine particulier, les équipiers se sont tous efforcés de prendre une part active à toutes les étapes du projet. Pour eux, c'était l'occasion de s'insérer au sein d'une équipe pluridisciplinaire, mais aussi de découvrir le rôle des autres.

### I ImBrycation

L'intitulé de l'équipe « ImBrycation » va au-delà du jeu de mots. Il s'agit de construire une méthodologie « imbriquée », qui ancre ses membres dans le projet. Ainsi leur volonté au départ, était que chacun soit écouté, comprenne et se sente intégralement partie prenante du projet.

Pour cela les équipiers ont adopté la méthode majeur/mineur. Ils se sont regroupés en binômes de travail sur les différentes thématiques du projet. Chaque binôme réunit deux profils différents, le « majeur » qui travaille sur sa spécialité, le « mineur » qui l'assiste. Par exemple, pour étudier le foncier, le majeur était financier, et le mineur architecte. De cette façon, les uns ont pu s'ouvrir aux compétences des autres et acquérir un autre regard sur le projet, en apprenant à se connaître individuellement.

L'apprentissage de la pluridisciplinarité s'est fait dans la confrontation, « parfois rude, souvent stimulante », des conceptions et points de vue sur la ville. L'étape du diagnostic a permis de tester la méthode des majeurs / mineurs, pour obliger chacun à appréhender le site à travers le regard de son majeur ou de son mineur.

Tous les samedis après-midi, les équipiers se sont retrouvés à la Cité de l'Architecture et du Patrimoine,



Équipe ImBrycation

pour de longues séances de travail chronophages, mais qui leur ont appris à s'écouter les uns les autres. Ces réunions commençaient par un tour de table où chacun présentait son travail et comment il avait procédé, puis il répondait aux questions des autres. Chaque semaine, une newsletter récapitulait le travail effectué, les difficultés rencontrées, les questions et les suggestions, pour préparer la prochaine réunion. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, l'équipe a alimenté un lexique destiné à créer une culture commune de la ville durable. Enfin, les équipiers ont reçu des formations sur les bilans promoteurs, le cycle des déchets ou la définition du spatial mismatch.

Pour appréhender le territoire de façon exhaustive, l'équipe a complété le diagnostic par des visites de terrain et des rencontres avec des acteurs locaux (responsable du projet immobilier de l'INA, directeur d'une scierie de Champigny). Elle a parcouru le terrain avec tous les moyens de transport possibles, de jour comme de nuit, pour bien identifier les problématiques de déplacement.

Faute de pouvoir enquêter auprès des habitants de Bry-sur-Marne, les membres d'ImBrycation ont procédé à des filatures pour connaître leur pratique du territoire, en se postant à différents endroits de la ZAC aux heures de pointe.

Des tensions sont apparues, vite balayées par les commentaires encourageants du comité pédagogique. Chacun a pris la responsabilité de son domaine de prédilection en gardant à l'esprit l'impératif du dialogue. Les réunions se sont accélérées, celles du samedi s'avérant insuffisantes. Les idées fusent, mais devant l'ampleur de la tâche, l'angoisse tenaille les esprits : « On ne réussira jamais à tout faire » devient le tube du printemps. À J-15, Ergapolis obnubile, le reste devient secondaire et les yeux se cernent. H-20 : chacun sait ce qu'il a à faire et la sérénité revient.

« Les étudiants de l'UTC Compiègne ont l'habitude de répondre à des commandes et de se frotter à un maître d'ouvrage, mais travailler avec des étudiants d'autres écoles les a ouverts à d'autres horizons, ils ont trouvé l'expérience très enrichissante. Ce concours les a aussi rassuré : ils n'ont plus d'hésitations sur ce qu'ils savent et ce qu'ils maîtrisent, par rapport aux étudiants des autres écoles. De cette façon, ils sont mieux préparés pour affronter le marché du travail ».

Nathalie Molines, Professeur, UTC Compiègne

### La marche exploratoire

Pour réaliser son diagnostic et appréhender les déplacements des habitants de Bry, l'équipe D.Bry.D a voulu avoir une connaissance sensible du territoire. Elle a donc mis en place des promenades à la découverte du territoire.

Cet exercice consiste à observer un lieu à l'échelle de la rue, du quartier ou de la ville. Un animateur prépare un itinéraire et repère les points à analyser. Il guide les observateurs le long de l'itinéraire et note leurs commentaires. Le compte rendu de la marche exploratoire prend la forme d'une carte ou d'une vue aérienne, sur laquelle sont reportés les lieux précis où ont été prononcés les commentaires. Il est ensuite analysé par l'animateur et des professionnels, avant de servir à la concertation avec les habitants, qui peuvent discuter des points importants relevés au cours de la marche.

L'équipe D.Bry.D a effectué trois marches, entre la future gare du GPE et la ZAC, entre le CUR et la ZAC, et entre la gare de Bry et la ZAC. De cette façon, elle a pu identifier points forts et points faibles du territoire.

## Lexique

Deux équipes ont ajouté à leur rapport un lexique pour expliciter la façon de concevoir les outils de l'aménagement urbain par chacune des professions de l'équipe. En voici quelques extraits.

### ImBrycation

Espace public : concept qui questionne l'appropriation : est-ce le lieu de tout le monde ou de personne ? Ces espaces sont généralement le plus neutre possible, pour que personne ne s'y identifie en particulier et ne se l'accapare voire ne s'y attarde trop. Or, comme dans la définition qui met en opposition les termes d'accaparement et d'appropriation, l'appropriation de l'espace public est vitale pour son bon fonctionnement, et il se traduit par un lieu d'apprentissage du partage et de la civilité.

Risque de l'aménageur : le risque porté par l'aménageur est quasiment similaire à celui du promoteur. En effet, au moment de l'édification de son bilan, il a pris des hypothèses de marché afin de pouvoir générer des recettes par la revente de foncier auprès des promoteurs.

Si ces recettes sont moindres à cause d'une surévaluation du foncier ou du retournement du marché (ces hypothèses sont prises 3 à 10 ans avant la première vente), il se retrouvera alors en défaut de trésorerie ce qui entrainera d'importants troubles politiques.

### HyBryde

Espace de logistique urbain : équipement destiné à optimiser la livraison des marchandises en ville par la mise en œuvre des points de ruptures de charges.

Jardin : lieu de rencontre entre la Nature et la Civilisation ; c'est un espace entretenu par l'Homme. De plus petite taille que le parc mais plus vaste que le square, on peut lui donner une fonction à sa création.

Il peut s'agir d'un jardin partagé, entretenu par les particuliers et originellement dédiés à la production agricole vivrière ; jardin pédagogique, ayant pour but la transmission d'un savoir horticole ou non à des enfants ou des adultes.

« Il est apparu indispensable de rédiger une fiche de vocabulaire et d'abréviations couramment utilisées par l'un ou l'autre, ou rencontrées lors de nos recherches, pour qu'il ne subsiste aucun problème d'incompréhension dans l'équipe ».

Équipe Bry-colleurs

# | Les résultats



Clôture de la Saison 3 Ergapolis au Maroc

## LES LAURÉATS

La Saison 3 du concours Ergapolis à Bry-sur-Marne a été lancée en décembre 2012, et s'est achevée en juin 2013. Après l'examen des projets par un comité technique, le jury a auditionné les quatre équipes le 7 juin à la Caisse des Dépôts et Consignations. Il a évalué chaque projet en fonction :

- De la pertinence des propositions.
- De la bonne intégration du projet dans le territoire.
- De la prise en compte des enjeux environnementaux et socio-économiques.
- Des innovations du projet sur les plans architectural, technologique, social et environnemental.
- Du potentiel de développement dans le futur.
- De la pérennité et de la viabilité financière du projet.
- Du professionnalisme de l'équipe.
- De sa capacité à travailler ensemble.

À l'issue de la délibération à huis clos, le jury a désigné le projet gagnant, celui porté par l'équipe D.Bry.D : Marc Bettuzzi, Teddy Delauney, Claire Fonticelli, Baptiste Gard, Rachel Jozefowics, Laure Pedot, Nicole Soultanov, Juliette Truffert, Ivan Vagic. L'équipe a été force de propositions innovantes et a présenté une belle démonstration de ce que pourrait être la ville de Bry-sur-Marne. La prise en compte des enjeux environnementaux (récupération des eaux, jardins filtrants, etc.) a été très appréciée. L'équipe a bien envisagé l'évolutivité du bâti en s'attachant à la maîtrise du foncier. La proposition de téléphérique, même si elle n'a pas entièrement convaincu, a le mérite de ne pas négliger la topographie du site. Le projet lauréat D.Bry.D sera présenté le 9 septembre 2013 au maire de Bry-sur-Marne et à l'équipe municipale.

## Clôture de la Saison 3 Ergapolis au Maroc



« Nous étions tous prêts à relever le défi de proposer un projet innovant, mais aucun de nous ne connaissait la méthodologie miracle menant vers la production de propositions immédiatement viables et réellement nouvelles ».

Équipe D.Bry.D

« Quand on commence à pratiquer l'urbanisme de façon professionnelle, on se rend compte que nos compétences isolées ne couvrent pas un millionième des enjeux, qu'elles ont de pertinence qu'à la condition d'être intégrées dans un vaste ensemble de travail en commun. C'est donc à la fois une expérience d'humilité, car on ne peut plus croire qu'on est capable de tout résoudre, et de capacitation, dans la mesure où l'on prend conscience dans le cadre de ce travail en commun de ce que l'on apporte, qui a vraiment de l'intérêt et mérite d'être entendu par les autres. En ce sens, Ergapolis est un beau reflet de la vie professionnelle, et j'ai été frappée par la ferveur des candidats quand nous les avons auditionnés ».

Cécile Altaber, urbaniste, philosophe, membre du jury





## COMPOSITION DU COMITÉ TECHNIQUE

**Christian Brice**

Professeur à l'École Centrale Paris

**Sophie Brindel-Beth**

Architecte, Professeur à l'ENSAVT Marne-la-Vallée

**Denis Burckel**

Professeur à l'Université Paris Dauphine

**Estelle Forget**

Entrepreneur, Consultante en Développement Durable, Fondatrice d'Ergapolis

**Nathalie Frascaria**

Professeur à AgroParisTech

**Frank Hovorka**

Direction de projets immobiliers durables, Caisse des Dépôts et Consignations

**Jean-Didier Laforgue**

Architect, urbaniste, professeur à l'IUP-UPEC

**Frédérique Le Monnier**

Déléguée Développement Durable, GrDF

**Guy Morvan**

Chef de Projet, EPAMARNE

**Boudour Moumane**

Chargée de mission Ergapolis

**Amina Sellali**

Directrice des formations, de la pédagogie et de la recherche à l'ENSAVT Marne-la-Vallée



Évaluation des rapports écrits des équipes

## COMPOSITION DU JURY

Cécile Altaber	Urbaniste, philosophe
Gauthier Belhomme	Ingénieur
Caroline Delgado	Urbaniste
Karine De Montaignac	Etudiante urbaniste, lauréate Ergapolis Saison 2
Lorenzo Diez	Architecte
Charlotte Fauve	Journaliste
Maria Lopez Diaz	Architecte, ingénieur
Danielle Nocher	Fondatrice de la revue Valeurs Vertes
Cécile Poddevin	Directrice de cabinet du maire de Bry, présidente du jury
François Tribel	Architecte, urbaniste, paysagiste

# I Les partenaires

Cérémonie de clôture de la Saison 3 Ergapolis dans l'Auditorium de la Cité de l'architecture & du patrimoine



## ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

AgroParisTech  
École Centrale Paris  
École Nationale Supérieure d'Architecture, de la Ville et des Territoires de Marne-la-Vallée  
Université Paris Dauphine  
Université Paris IV Sorbonne  
Université Paris Est Créteil  
Université de Technologie de Compiègne

## INSTITUTIONNELS

Ministère de la Culture et de la Communication  
Ministère de l'Égalité, des territoires et du Logement  
Ville de Bry-sur-Marne  
Association des maires de France  
Association des maires d'Île-de-France  
  
Caisse des Dépôts et Consignations  
EPAMARNE  
ADEME Île-de-France  
ARENE Île-de-France  
Cité de l'architecture & du patrimoine

## ENTREPRISES

GrDF  
ArchiWIZARD  
Prodware

## MEDIAS

ACI  
SagaPhoto

## ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

## INSTITUTIONNELS

## ENTREPRISES

		
---	---	---

## MEDIAS

		
---	---	---

# | Notes

Cérémonie de remise de prix à la cité de l'architecture & du patrimoine







INVENTONS  
LA CITÉ  
DE DEMAIN

ergopolis

[www.ergapolis.fr](http://www.ergapolis.fr)

ERGAPOLIS



Contact :

[estelle.forget@staffplanete.com](mailto:estelle.forget@staffplanete.com) - 06 73 22 2113

Staff Planète France :

19, rue des Grands Champs - 77150 Lésigny