

Cinq ans de Bâtiments durables franciliens

L'intelligence collective
pour mieux bâtir

Achères

Bourg-la-Reine

Argenteuil

Andilly

Bobigny

Châtillon

Antony

Bonnelles

Bonneuil-sur-Marne

Clichy-la-Gare

Le Bourget

Boulogne Billancourt

Le Chesnay-Rocquencourt

Créteil

Clichy-sous-Bois

La Plaine Saint-Denis

Chatou

Chevilly-Larue

Colombes

Paris

Mantes-la-Jolie

Gennevilliers

Ferrières-en-Brie

Ivry-sur-Seine

Maisons-Laffitte

Pantin

Fontenay-sous-Bois

Massy

Jouy-en-Josas

Malakoff

Périgny-sur-Yerres

Moissy-Cramayel

Montfermeil

Nanterre

Neauphle-le-Château

 ekopolis

 Quartiers et Bâtiments
durables franciliens
qbcd

Noisy-le-Grand

02	Cinq ans de Bâtiments durables franciliens ! Et demain ? Par Jacques Baudrier et Véronique Pappe
04	BDF, un tour d'Île-de-France du bâtiment durable
	Logements
08	Logements rue de Châteaudun, Paris
10	Logements Saint-Augustin, Paris
12	Les Pierres Sauvages, Pantin
14	ZAC des Bas Heurts lot 3.2, Noisy-le-Grand
16	Place de la Fête, Viroflay
	Établissements scolaires et périscolaires
18	École Jules Ferry, Montfermeil
20	Crèche parentale Bains-douches, Pantin
	Équipements culturels
22	La Maison des Canaux, Paris
24	Galerie des Reptiles, Ménagerie du Jardin des Plantes, Paris
26	Équipement de proximité, quartier des Alouettes, Fontenay-sous-Bois
28	Maison de la Nature et de l'Environnement, Périgny-sur-Yerres
30	Médiathèque James Baldwin, Paris
32	Centre culturel 111 Bruyères, Sèvres
	Équipements sportifs
34	Complexe sportif Didier Vaillant, Villiers-le-Bel
	Bureaux
36	Site administratif Miollis, Paris
	Tiers-lieux
38	La Grande Coco, Paris
40	La Passerelle, Clichy-sous-Bois
	Industrie et locaux techniques
42	Cuisine centrale, Ollainville
	Focus
44	Rosny-sous-Bois à la pointe de la transition écologique
48	Les Commissions BDF : l'intelligence collective en action
50	BDF à l'échelle du quartier
52	Un Collectif interrégional au service des démarches
54	Ils font confiance à QBDF

Cinq ans de Bâtiments durables franciliens ! Et demain ?

Au regard des crises climatiques, le secteur de la construction doit s'adapter au plus vite aux enjeux environnementaux et accélérer la transition écologique du bâti ; baisser l'empreinte carbone et concevoir des bâtiments plus résilients, sobres et vertueux.

Cette mutation des pratiques doit être engagée par tous les acteurs du secteur. Le rôle de l'association Ekopolis est de démontrer qu'il est possible de concevoir de nouvelles constructions ou réhabilitations de bâtiments de manière durable, en limitant l'impact sur l'environnement. Sa mission est aussi d'accompagner les maîtrises d'ouvrage et maîtres d'œuvre dans cette transition.

Avec la démarche d'évaluation participative Bâtiments durables franciliens (BDF) lancée en 2017, les membres d'Ekopolis ont souhaité apporter un accompagnement spécifique et collectif, pour des solutions concrètes et adaptées à chaque projet. Lors des Commissions interprofessionnelles, le regard croisé des différents acteurs permet de faire évoluer et d'enrichir les projets. Cet espace d'échanges basé sur l'intelligence collective entre professionnels engagés permet aussi à tous de faire évoluer leurs pratiques et leurs savoir-faire.

Cinq ans plus tard, nous pouvons voir les premiers résultats encourageants de BDF. Avec cette parution, nous sommes heureux de célébrer les cent premiers projets qui ont bénéficié de cette dynamique collective et de ce cadre de travail méthodologique.

Bâtiments durables franciliens, riche de ce bilan, est aujourd'hui un dispositif de premier plan pour bâtir une Île-de-France résiliente et durable.



Jacques Baudrier
Président d'Ekopolis, adjoint à la Maire de Paris en charge de la construction publique, du suivi des chantiers, de la coordination des travaux sur l'espace public et de la transition écologique du bâti

Déjà plus de cent projets accompagnés et un nombre grandissant d'adeptes : la démarche BDF fait depuis cinq ans la preuve de son efficacité et fait progresser chaque projet singulier, mais aussi monter en compétence les professionnels impliqués comme les participants aux Commissions.

Notre challenge pour les mois et années qui viennent ? Changer d'échelle ! Au vu du contexte actuel d'urgence climatique et de crise énergétique, nous nous devons d'agir rapidement. Massifier l'usage des démarches BDF et QDF constitue donc notre priorité absolue.

À court terme, nous nous attachons à consolider la démarche elle-même, à travers une nouvelle grille, plus exigeante et intégrant les retours d'expérience des cinq premières années. Elle prend notamment mieux en compte les enjeux du confort d'été ou de la rénovation. Nous renforçons également nos moyens humains, internes et externes, et ainsi notre capacité à accompagner de plus en plus d'opérations.

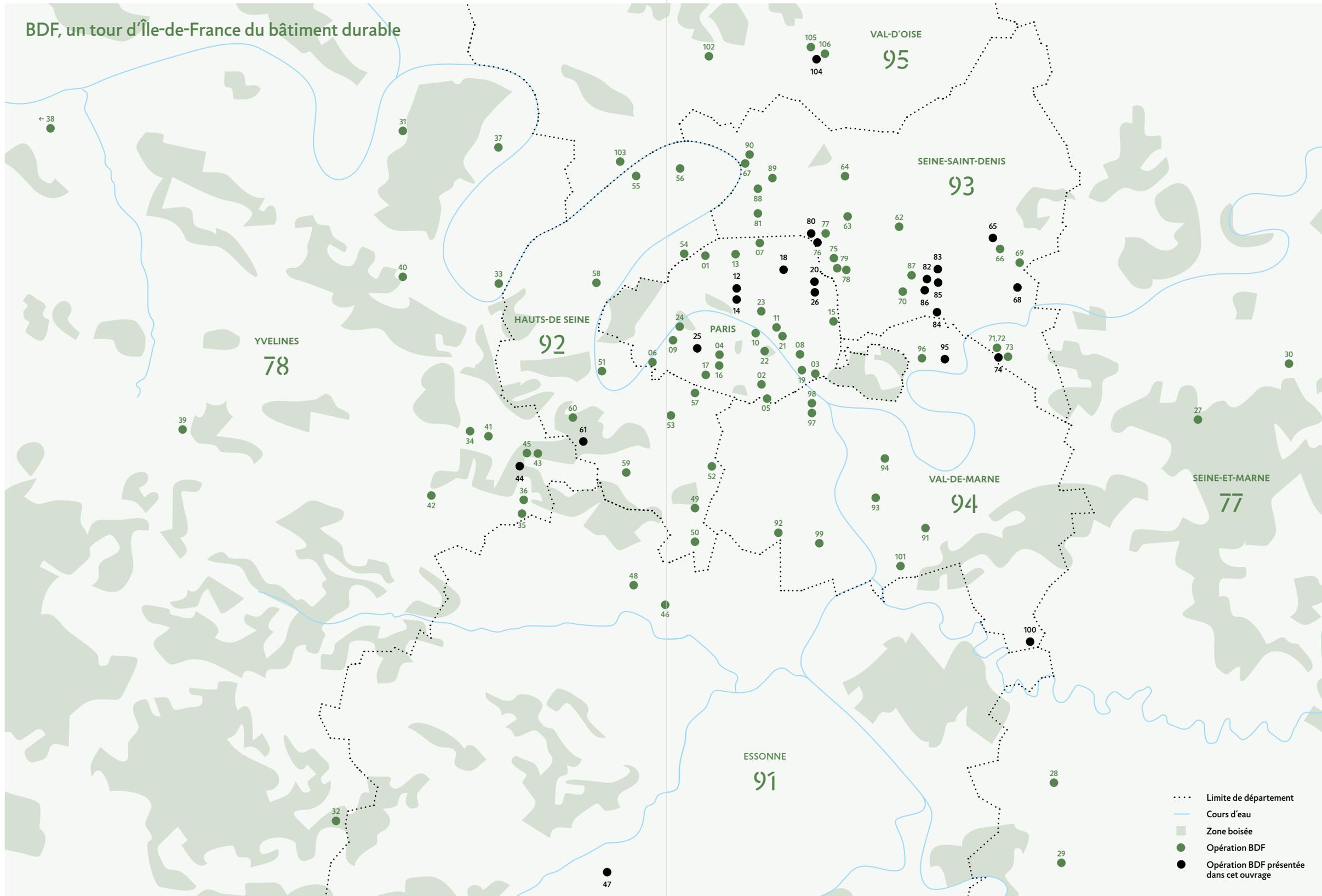
Autre axe de progrès : intervenir davantage encore en amont des projets, à un moment où les marges d'amélioration sont les plus importantes. Pour cela, le développement de notre activité de formation et le renforcement de la communication autour des retours d'expérience seront nos leviers d'action.

Rejoignez la dynamique et confiez-nous vos opérations ! Vous ferez triplement œuvre utile : projets plus efficaces et montée en compétence des équipes, tout en contribuant à sensibiliser d'autres professionnels moins avancés que vous.



Véronique Pappé
Directrice d'Ekopolis

BDF, un tour d'Île-de-France du bâtiment durable

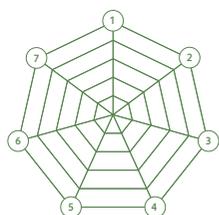


+ 100

OPÉRATIONS
ACCOMPAGNÉES478 374 m²SURFACE DE PLANCHER
(SDP)

ÉVALUATION BDF

La performance de chaque projet est évaluée selon 7 thématiques, et présentée sous la forme d'un diagramme en radar



GESTION DE PROJET¹
TERRITOIRE ET SITE²
SOLIDAIRE³
ENERGIE⁴
EAU⁵
MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶
CONFORT ET SANTÉ⁷

BDF, un tour d'Île-de-France du bâtiment durable

75 Paris

- 01 Ateliers Berthier, GIE Cité du Théâtre
- 02 Bâtiment d'alimentation électrique Tolbiac, RTE
- 03 Bâtiment multi-services, SNCF Voyageurs
- 04 Bureaux rue du Maine, OPPIC
- 05 Bibliothèque Paul Bourget, Élogie-Siemp
- 06 Bureaux EDA Quai d'Issy, Bouygues Immobilier
- 07 Centre des arts vivants Tour des Poissonniers, Paris Habitat
- 08 Crèche et groupe scolaire Gare de Lyon Daumesnil, Ville de Paris
- 09 Équipement éducatif Pollux 2023, SAS Saint-Quentin-Gestion pm
- 10 Hôpital Hôtel-Dieu, AP-HP
- 11 Hôtel de Fourcy, Quartus
- 12 Logements sociaux Plan Climat rue de Châteaudun, Élogie-Siemp
- 13 Logements sociaux Plan Climat rue Georgette Agutte, RIVP
- 14 Logements sociaux Plan Climat rue Saint-Augustin, RIVP
- 15 Logements et laboratoire boulevard Davout, RIVP
- 16 Logements et hébergement L'Oasis, Oasis Montparnasse SAS, SemPariSeine, REI Habitat
- 17 Logements sociaux rue Vercingétorix/Holweck, RIVP
- 18 Maison des Canaux, Ville de Paris
- 19 Maison du Lac du Parc de Bercy, Ville de Paris
- 20 Médiathèque James Baldwin et Maison des réfugiés, Ville de Paris
- 21 Opéra Bastille, Opéra de Paris
- 22 Pavillon des Reptiles, Ménagerie du Jardin des Plantes, EPAURIF
- 23 Plateforme logistique L'immeuble inversé, Sogaris
- 24 Le « SEVE », Service des Espaces Verts et de l'Environnement, SplPariSeine
- 25 Site administratif Miollis, DRIEAT
- 26 Tiers-lieu La Grande Coco, Association La Grande Coco

77 Seine-et-Marne

- 27 Logement sociaux Le bois de la Taffarette, 3F – Ferrières-en-Brie
- 28 Logements Mycélium, Bouygues Immobilier – Moissy-Cramayel
- 29 Les Maisons Hospitalières de Sénart, Careit, Les Ailes Déployées – Savigny-le-Temple
- 30 Université 1^{re} Pierre Val d'Europe, IDF Construction durable – Serris

78 Yvelines

- 31 École élémentaire, Ville d'Achères – Achères
- 32 Logements La sente arborée, 3F – Bonnelles

- 33 Logements et commerces Îlot République, Nexity – Chatou
- 34 Logements et commerce rue de Versailles, Seqens – Le Chesnay-Rocquencourt
- 35 Logements Belle aventure, Franco Suisse – Jouy-en-Josas
- 36 Résidence et logements sociaux Jean-Baptiste Huet, Seqens – Jouy-en-Josas
- 37 Résidences des Portes du Parc, Pitch Immo – Maisons-Laffitte
- 38 Résidence Cours des dames, Les Résidences – Mantes-la-Jolie
- 39 Logements sociaux Secteur Bourlot, Pierres & Lumières – Neauphle-le-Château
- 40 Équipement éducatif et sportif Cœur des Sources, Ville de Saint-Germain-en-Laye – Saint-Germain-en-Laye
- 41 CFA de Versailles, Chambre de Métiers et de l'Artisanat Île-de-France – Versailles
- 42 Campus d'innovation Mines Paris Tech, CD 78 – Versailles-Satory
- 43 Logements et crèche Reflay, Bouygues Immobilier – Viroflay
- 44 Logements Place de la Fête, Quadral Promotion – Viroflay
- 45 Logements Rive droite, REI Habitat – Viroflay

91 Essonne

- 46 Collège Denis Diderot, CD 91 – Massy
- 47 Cuisine centrale, Ville d'Ollainville – Ollainville
- 48 Logements sociaux Moulin de Grais, Emmaüs Habitat – Verrières-le-Buisson

92 Hauts-de-Seine

- 49 Îlot K ZAC Jean Zay, Vallée Sud Grand Paris – Antony
- 50 Médiathèque-Archives Jean Zay, Ville d'Antony – Antony
- 51 Centre technique et équestre Abreuvoir, Grand Paris Seine Ouest – Boulogne Billancourt
- 52 Groupe scolaire, Ville de Bourg-la-Reine – Bourg-la-Reine
- 53 Stade nautique Châtillon Malakoff, Vallée Sud Grand Paris – Châtillon
- 54 Logements Îlot Dupont, Altarea, OGIC – Clichy-la-Garenne
- 55 Groupe scolaire ZAC de l'Arc Sportif, éCo.urbaIn SPL – Colombes
- 56 Accueil de loisirs et maternelle, Ville de Gennevilliers – Gennevilliers
- 57 Théâtre 71, Vallée Sud Grand Paris – Malakoff
- 58 Université Open Source, Eiffage Immobilier IDF – Nanterre

- 59 Centre aquatique et tribunes, Vallée Sud Grand Paris – Le Plessis-Robinson
- 60 Équipement éducatif Croix-Bosset, Ville de Sèvres – Sèvres
- 61 Espace culturel 111 Bruyères, Ville de Sèvres – Sèvres

93 Seine-Saint-Denis

- 62 Crèche La Bergère, CD 93 – Bobigny
- 63 Pôle de Référence Inclusif et Sportif Métropolitain, CD 93 – Bobigny
- 64 Les nouvelles écoles Héritage J.O, SPL Le Bourget – Le Bourget
- 65 Légumerie et tiers-lieu solidaire La Passerelle, Sodexo – Clichy-sous-Bois
- 66 Pôle éducatif Paul Vaillant Couturier, Ville de Clichy-sous-Bois – Clichy-sous-Bois
- 67 Bureaux Phares 2024, Halage, Foncière Bellevilles, Cités Phares, Études et Chantiers Île-de-France – L'Île-Saint-Denis
- 68 École maternelle Jules Ferry, Ville de Montfermeil – Montfermeil
- 69 Logements rue Paul Bert, Édificpierre – Montfermeil
- 70 Logements sociaux Montreuil Branly, RATP Habitat – Montreuil
- 71 Logements La Venelle des Voisins M2-2, Seqens Accession – Noisy-le-Grand
- 72 Logements La Venelle des Voisins M2-3, Pitch Immo – Noisy-le-Grand
- 73 Logements Villas Urbaines, Groupe Bremond – Noisy-le-Grand
- 74 Logements ZAC des Bas Heurts Lot 3.2, Emerige – Noisy-le-Grand
- 75 Campus Sport dans la Ville, Sport dans la Ville – Pantin
- 76 Crèche parentale Bains-douches, Ville de Pantin – Pantin
- 77 Ensemble industriel Cité de l'Écohabiter, RIVP – Pantin
- 78 Halle sportive Charles Aury, Ville de Pantin – Pantin
- 79 Logements et crèche Green Sheds, OGIC – Pantin
- 80 Logements et équipement de santé Pierres Sauvages, REI Habitat – Pantin
- 81 Académie Fratellini, Académie des Arts du Cirque Fratellini – La Plaine Saint-Denis
- 82 Centre de loisirs Jacques Chirac, Ville de Rosny-sous-Bois – Rosny-sous-Bois
- 83 École maternelle Bois Perrier, Ville de Rosny-sous-Bois – Rosny-sous-Bois
- 84 Groupe scolaire Les Boutours 2, Ville de Rosny-sous-Bois – Rosny-sous-Bois
- 85 Groupe scolaire Jean Mermoz, Ville de Rosny-

- sous-Bois – Rosny-sous-Bois
- 86 Groupe scolaire Simone Veil, Ville de Rosny-sous-Bois – Rosny-sous-Bois
- 87 Lot B2A ZAC Coteaux Beauclair, Demathieu et Bard Immobilier, SCCV Rosny B2A – Rosny-sous-Bois
- 88 Hôtel de Police, Ville de Saint-Denis – Saint-Denis
- 89 Université Paris 8, EPAURIF – Saint-Denis
- 90 Laboratoire MathSTIC Université Paris 13, EPAURIF – Villetaneuse

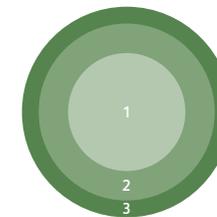
94 Val-de-Marne

- 91 Complexe sportif de la Butte Cotton, CD 94, SADEV 94 – Bonneuil-sur-Marne
- 92 Équipement éducatif et sportif, Ville de Chevilly-Larue – Chevilly-Larue
- 93 Collège Louis Issaurat, CD 94 – Créteil
- 94 Rectorat de l'Académie de Créteil X24, Rectorat de Créteil – Créteil
- 95 Équipement de proximité quartier des Alouettes, SPL Marne-aux-Bois – Fontenay-sous-Bois
- 96 Groupe scolaire Paul Langevin, Ville de Fontenay-sous-Bois – Fontenay-sous-Bois
- 97 Îlot 4 ZAC Gagarine-Truillot, Ville d'Ivry-sur-Seine – Ivry-sur-Seine
- 98 Logements sociaux Ivry Lénine, SNL Prologues – Ivry-sur-Seine
- 99 Collège Orly Dorval, CD 94 – Orly
- 100 Maison de la Nature et de l'Environnement, Grand Paris Sud Est Avenir – Périgny-sur-Yerres
- 101 Centre éducatif et culturel, Ville de Valenton – Valenton

95 Val-d'Oise

- 102 Logements Les Berchères, Nexity – Andilly
- 103 Campus GARAC, GARAC-ENPA – Argenteuil
- 104 Complexe sportif Didier Vaillant, Ville de Villiers-le-Bel – Villiers-le-Bel
- 105 Conservatoire, Ville de Villiers-le-Bel – Villiers-le-Bel
- 106 Équipement éducatif Henri Wallon, Ville de Villiers-le-Bel – Villiers-le-Bel

En gras, les opérations présentées dans cet ouvrage
* MOA : Maîtrise d'ouvrage

MOA PUBLIQUE¹

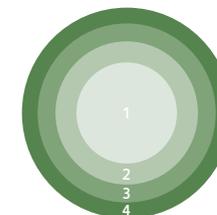
56%

MOA PRIVÉE²

28%

MOA SOCIALE³

16%

CONSTRUCTION NEUVE¹

48%

RÉHABILITATION²

20%

DÉMOLITION-
RECONSTRUCTION³

17%

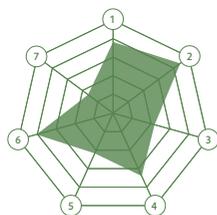
MIXTE NEUF-
RÉHABILITATION⁴

15%

LOGEMENTS

SDP 792 M²
MOA ELOGIE-SIEMP
ARCHITECTE ATELIER
RAMDAM
BET SUNSQUARE,
EVP, ICTEC
PHASE LIVRAISON 2022
RECONNAISSANCE
ARGENT EN PHASE
RÉALISATION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

77%

TERRITOIRE ET SITE²

89%

SOLIDAIRE³

44%

ENERGIE⁴

68%

EAU⁵

44%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

81%

CONFORT ET SANTÉ⁷

33%

Logements rue de Châteaudun Paris IX^e

Reconversion d'un immeuble de bureaux en 6 logements sociaux, rénovation de 2 commerces en rez-de-chaussée

Elogie-Siemp sollicite BDF en 2017 dans le cadre du Plan climat de la Ville de Paris, pour une opération qui séduit en premier lieu par son ambition sociale : la reconversion d'anciens bureaux en logements sociaux, dans un quartier qui en manque cruellement. Cette réhabilitation d'immeuble haussmannien souhaite offrir un haut niveau de qualité aux futurs occupants : les nouveaux appartements occupent chacun un niveau (environ 100 m²), et sont traversants. La rénovation doit en outre répondre à deux enjeux fondamentaux : l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'ensemble et la préservation du patrimoine ainsi que de l'existant.

Le premier objectif est atteint par

le remplacement de l'ensemble des menuiseries, le renforcement des planchers et l'isolation de la cour et de la toiture, améliorant nettement le confort thermique et sonore des appartements. Encouragé par Ekopolis, l'Atelier Ramdam propose en parallèle une réflexion ambitieuse autour des possibilités de réemploi in-situ d'éléments de déconstruction. Ainsi, le marbre des cheminées forme de nouvelles dalles à l'entrée des chambres, le parquet et les radiateurs sont entièrement restaurés et réemployés – certaines lattes issues d'une pièce se retrouvent à en habiller une autre. Une démarche reproductible sur autant d'immeubles à valeur patrimoniale que compte Paris !



LOGEMENTS

SDP 2 230 M²

MOA RIVP

ARCHITECTE 3+1

ARCHITECTES

BET AI ENVIRONNEMENT,

CB ECONOMIE

PHASE LIVRAISON 2019

RECONNAISSANCE

ARGENT EN PHASE

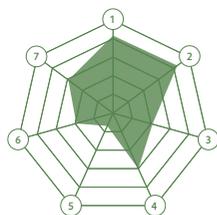
EXPLOITATION

Logements Saint-Augustin Paris II^e

Réhabilitation énergétique d'un ensemble haussmannien de 26 logements



ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

83%

TERRITOIRE ET SITE²

85%

SOLIDAIRE³

42%

ENERGIE⁴

60%

EAU⁵

14%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

39%

CONFORT ET SANTÉ⁷

59%

En 2017, Ekopolis est choisie par la RIVP pour accompagner ce qui sera le tout premier projet BDF : la réhabilitation d'un immeuble haussmannien de 26 logements dans le II^e arrondissement, pour répondre aux objectifs du Plan climat de la Ville de Paris. Les attentes pour ce premier projet sont donc hautes, d'autant plus que sur cette parcelle urbaine contrainte, une réhabilitation en site occupé s'impose et implique ainsi une réflexion attentive sur la gestion de projet globale.

Les travaux portent sur l'enveloppe des bâtiments et sur les équipements techniques. L'ensemble des menuiseries simple vitrage (300 fenêtres) est remplacé par des menuiseries bois au dessin patrimonial adapté. L'isolation

thermique des façades et des combles est également menée, les systèmes de VMC existants et les chaudières collectives remplacés. Ces travaux participent à limiter la consommation énergétique globale de l'édifice, et s'attachent à préserver son écriture architecturale.

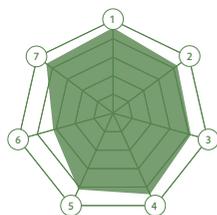
La RIVP est la première maîtrise d'ouvrage à expérimenter directement sur son projet la force de la démarche : partant d'un niveau d'ambition Bronze au début de l'accompagnement, l'opération réussit finalement à atteindre le niveau Argent en phase exploitation grâce à la bonne volonté de l'équipe, soutenue par Ekopolis. Devenue proche partenaire, la RIVP a depuis confié à la démarche BDF quatre autres projets de réhabilitation.



LOGEMENTS

SDP 6 637 M²
MOA REI HABITAT
ARCHITECTES DES CLICS
ET DES CALQUES, PALAST
AMO SWITCH, ATHLANCE,
REMAKE
BET GRUE, EVP, BERIM,
BCA, AÏDA
PHASE LIVRAISON 2025
RECONNAISSANCE OR
EN PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

92%

TERRITOIRE ET SITE²

86%

SOLIDAIRE³

83%

ENERGIE⁴

84%

EAU⁵

83%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

63%

CONFORT ET SANTÉ⁷

88%

Les Pierres Sauvages Pantin, Seine-Saint-Denis

Construction de 68 logements,
d'un centre municipal de santé, de
commerces et de locaux d'activité



12 – 13



Figure de proue de l'ÉcoQuartier Gare de Pantin-Quatre Chemins, lui-même engagé dans la démarche Quartiers durables franciliens, le projet Les Pierres Sauvages convainc en premier lieu par sa programmation qui fait écho aux exigences environnementales de la Ville et répond favorablement au déficit de logements. S'y retrouveront donc des logements sociaux et en accession, des commerces, ainsi que le nouveau Centre Municipal de Santé Sainte-Marguerite et des cabinets libéraux au rez-de-chaussée, destinés à couvrir une grande partie des besoins du territoire pantinois.

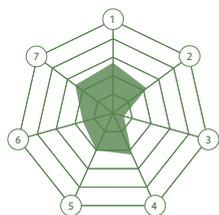
Promoteur engagé dans l'écoconstruction, REI Habitat, accompagné par les agences d'architectes Palast et Des Clics et des Calques, s'illustre ici encore par des choix vertueux pour éviter au maximum le recours au béton.

Le système constructif est en structure bois avec des façades en pierres porteuses et des isolants biosourcés. Les logements répondent aux principes de l'architecture bioclimatique : traversants, ils favorisent la ventilation naturelle et permettent le confort d'été. L'installation d'une chaufferie biomasse prend quant à elle le relais pour l'hiver, avec un raccord possible au réseau de chaleur urbain. La parcelle permet enfin l'infiltration des eaux pluviales grâce à des jardins en pleine terre et des toitures terrasses végétalisées, futurs supports de biodiversité.

LOGEMENTS

SDP 8 276 M²
MOA SCCV EMERIGE
NOISY-LE-GRAND
BAS HEURTS
ARCHITECTES
THIBAUD BABLED
ARCHITECTES URBANISTES,
ASPHALT ARCHITECTURE
ET URBANISME
BET SOLAB, EVP, LES
RONDEAUX PAYSAGISTES
PHASE LIVRAISON 2025
RECONNAISSANCE
BRONZE EN
PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

54%

TERRITOIRE ET SITE²

44%

SOLIDAIRE³

11%

ENERGIE⁴

45%

EAU⁵

40%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

32%

CONFORT ET SANTÉ⁷

50%

ZAC des Bas Heurts lot 3.2 Noisy-le-Grand, Seine-Saint-Denis

Construction de 120 logements (logements collectifs et maisons individuelles) et d'un local commun

Ce projet de logements s'intègre dans la ZAC des Bas Heurts, une des premières opérations d'aménagement accompagnées par la démarche Quartiers durables franciliens lancée fin 2021. Un engagement global qui favorise la cohérence environnementale sur tout le territoire, dont le suivi est assuré par la SOCAREN, établissement public d'aménagement de Noisy-le-Grand.

De fait, les enjeux d'intégration du projet dans le tissu urbain sont significatifs et finement étudiés grâce à une consultation avec les riverains. Dans cette zone urbanisée à faible densité, proche de la Marne, la création de connexions avec les espaces paysagers existants fait l'objet d'un travail particulier. Une gestion attentive de l'eau devrait par exemple permettre d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle entière par le biais d'une surface de pleine terre

optimisée avec des noues, d'un bassin à ciel ouvert et de tranchées drainantes.

Les logements sont déclinés en typologies diverses, en harmonie avec l'esprit du quartier : logements collectifs, logements intermédiaires et maisons individuelles. Certains choix permettent d'engager une démarche écologique vertueuse à l'échelle du projet, tels que le recours à la filière sèche pour une partie des bâtiments, ou encore l'installation d'une chaufferie biomasse pour les logements collectifs.



LOGEMENTS

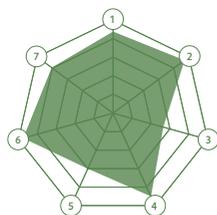
SDP 4 316 M²
MOA QUADRAL
PROMOTION
ARCHITECTE DUMONT
LEGRAND ARCHITECTES
OPC INTEGRAAL
BET ATELIERS JOURS,
BETOM, BIODIVERSITA,
LM INGÉNIEUR
PHASE LIVRAISON 2024
RECONNAISSANCE OR
EN PHASE CONCEPTION

Place de la Fête Viroflay, Yvelines

16 – 17

Construction de 38 logements
en accession et 26 logements sociaux

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

88%

TERRITOIRE ET SITE²

94%

SOLIDAIRE³

53%

ENERGIE⁴

90%

EAU⁵

60%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

95%

CONFORT ET SANTÉ⁷

81%



En matière de promotion privée, certains acteurs se distinguent par leur ambition : c'est le cas de Quadral Promotion avec le projet "Place de la Fête", à Viroflay. Le promoteur intègre la démarche BDF en 2020 en pleine phase programmation et, petit à petit, épaulé par Dumont Legrand Architectes, conçoit un projet aux nombreux atouts.

L'enjeu principal est de concilier le besoin en logements avec la préservation et la valorisation du massif forestier adjacent annonçant la forêt de Meudon, véritable poumon végétal. L'équipe y répond avec intelligence : le cœur d'îlot, constitué d'essences locales, crée non seulement une

continuité paysagère mais permet également de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur. La nature, toute proche, tend les bras aux futurs habitants.

Les quelques bâtiments s'agencent autour de ce cœur d'îlot, et proposent un parcours urbain doux. Leur structure intègre des matériaux bio et géosourcés issus de filières locales : pierre massive porteuse, ossature bois, isolation en béton de chanvre d'une épaisseur de 45 cm. L'installation de stores et volets pour réduire l'exposition solaire, un rafraîchissement passif et un maximum d'éclairage naturel contribuent enfin au confort général de l'opération.

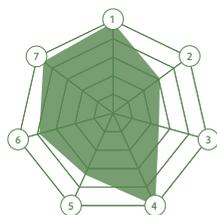
ÉTABLISSEMENTS
SCOLAIRES
ET PÉRISCOLAIRES

SDP 2450 M²
MOA VILLE DE
MONTFERMEIL
ARCHITECTES MÉANDRE
ETC, AILTER
BET ALTO INGÉNIERIE,
AR-C, AVA, TOUTES
LES CUISINES, ALTO STEP,
ADATT
PHASE LIVRAISON 2023
RECONNAISSANCE OR
EN PHASE CONCEPTION

École Jules Ferry Montfermeil, Seine-Saint-Denis

Reconstruction d'une école maternelle
de 13 classes et d'un accueil de loisirs

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

98%

TERRITOIRE ET SITE²

62%

SOLIDAIRE³

48%

ENERGIE⁴

100%

EAU⁵

67%

MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶

78%

CONFORT ET SANTÉ⁷

92%

18 – 19

En 2019, la municipalité de Montfermeil est confrontée à un enjeu démographique : l'école maternelle Jules Ferry doit pouvoir accueillir davantage d'enfants. Les études actent la démolition de l'école existante, la reconstruction se doit alors d'être exemplaire.

La frugalité et le *lowtech* guident le projet, de la conception au chantier. L'agence Méandre ETC fait le choix d'une structure poteaux, poutres et planchers en bois, de la terre crue pour les murs intérieurs (BTC, panneaux...), de la terre coulée pour les enduits de finition et le sol des dortoirs, de la paille et du chanvre pour l'isolation des murs d'enveloppe et de la toiture. La cour subit quant à elle un important processus de désimperméabilisation pour regagner du sol vivant et offrir un véritable îlot de fraîcheur pour les

enfants, la gestion des eaux pluviales se faisant par infiltration à la parcelle. Sur le volet énergétique, la production d'électricité photovoltaïque permet de fournir environ 65% des besoins de l'école. La ventilation naturelle est pour finir largement encouragée, avec des ouvrants généreux et équipés de ventelles anti-intrusion et anti-pluie.

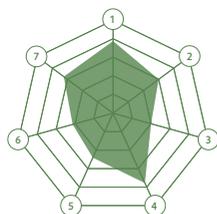
Une intégration au plus tôt dans la démarche BDF permet à l'équipe de mener une bonne gestion de projet : le chantier à faibles nuisances réussit à préserver la tranquillité de l'école provisoire montée à proximité. Il propose également une attention à l'insertion sociale par l'emploi, une pratique dont la maîtrise d'ouvrage est familière.



ÉTABLISSEMENTS
SCOLAIRES
ET PÉRISCOLAIRES

SDP 383 M²
MOA VILLE DE PANTIN
ARCHITECTE ICI ET LÀ
ARCHITECTURE
BET KALYA,
VIVIÉ ET ASSOCIÉS
PHASE LIVRAISON 2021
RECONNAISSANCE
ARGENT EN
PHASE RÉALISATION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

78%

TERRITOIRE ET SITE²

60%

SOLIDAIRE³

40%

ÉNERGIE⁴

75%

EAU⁵

48%

MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶

43%

CONFORT ET SANTÉ⁷

65%

Crèche parentale Bains-douches Pantin, Seine-Saint Denis

Réhabilitation d'anciens bains-douches en crèche parentale de 18 berceaux

À Pantin (93), les bains-douches de l'avenue Edouard Vaillant construits en 1924 ont cessé leur activité en 2004. Un besoin d'accueil pour la petite enfance d'une part, et le désir de redonner vie à ce bâtiment d'autre part conduisent la ville à y transférer la crèche parentale existante de 12 berceaux. Le programme, élaboré avec l'association Jolis Mômes, permet de loger 6 berceaux supplémentaires, une petite cuisine de production, des locaux techniques ainsi qu'un bureau médical.

La démarche BDF est une première pour la ville de Pantin. L'équipe en charge du projet a pu affirmer l'aspect collaboratif de l'opération avec les futurs usagers et approfondir la réponse aux enjeux environnementaux : limi-

tation de l'ilot de chaleur (toiture végétalisée, désimperméabilisation des surfaces extérieures pavées), isolants biosourcés, extension ossature bois, rafraîchissement adiabatique, revêtements de sol et peintures à faible émission de COV...

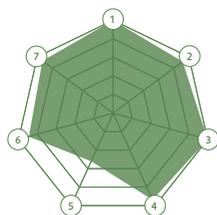
Des reprises de structure lourdes et une réponse architecturale adaptée incluant une extension en ossature bois préservent quant à elles l'aspect patrimonial du bâtiment. L'architecte Delphine Bassinet (Ici et Là) fait le choix de conserver les charmants vestiges d'une ancienne vie : quelques carreaux de faïence aux délicats motifs fleuris sont à retrouver çà et là, et une cabine de douche est conservée à titre testimonial.



ÉQUIPEMENTS CULTURELS

SDP 640 M²
MOA VILLE DE PARIS
- DIRECTION DU
LOGEMENT ET D'HABITAT
ARCHITECTE SCOP
GRAND HUIT
AMO TRIBU ENERGIE
PHASE LIVRAISON 2022
RECONNAISSANCE OR
EN PHASE RÉALISATION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

100%

TERRITOIRE ET SITE²

92%

SOLIDAIRE³

100%

ENERGIE⁴

93%

EAU⁵

52%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

89%

CONFORT ET SANTÉ⁷

93%

La Maison des Canaux Paris XIX^e

Réhabilitation de la Maison des Économies Solidaires et Innovantes



22 – 23



Ekopolis a accompagné la réhabilitation de la maison des Canaux, vitrine de l'économie circulaire de la Ville de Paris occupée par l'association Les Canaux. Faisant entrer le projet en résonance avec son usage futur, la Ville se fixait une ambition remarquable : réussir la réhabilitation de ce bâtiment de 1882, dont elle est propriétaire, en conservant au maximum l'existant et en s'approvisionnant avec 100% de matériaux de réemploi, bio, géosourcés et recyclés.

La coopérative Grand Huit a relevé le défi en privilégiant les matériaux de réemploi. Pour les travaux de réhabilitation de la phase 2, plus de 40 structures franciliennes spécialisées dans le réemploi ont mené un travail de co-conception avec les architectes pour offrir une seconde vie à différents matériaux sous la forme de nouveaux revêtements, de tentures isolantes, de platelage et treillage de la terrasse, d'un muret extérieur, etc. Des maîtrises d'ouvrage (Est

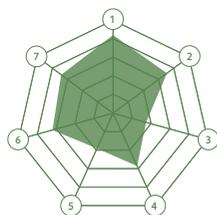
Ensemble, Séquano, Seine-Saint-Denis Habitat, RIVP, Elogie-Siemp, AP-HP...) ont quant à elle fait don d'éléments issus de leurs travaux : structures en acier pour la charpente de la terrasse (sujet technico-assurantiel traité avec l'aide du coordonnateur FCRBE Bellastock), parement de sol, portes palières, mobilier... Un écran thermique 100% bio, géosourcé et francilien a également été posé suite aux résultats d'un essai au feu piloté par la Ville et confié au CSTB.

D'autres objectifs étaient également fixés : amélioration des performances énergétiques du bâtiment, mise en œuvre d'une ventilation naturelle avec récupération de chaleur et d'une chaudière à énergie renouvelable, installation d'un système de récupération des eaux pluviales, aménagements réversibles et déconstructibles... Aujourd'hui, l'opération valorise le plus haut niveau de reconnaissance de la démarche !

ÉQUIPEMENTS CULTURELS

SDP 1375 M²
MOA MUSEUM
NATIONAL D'HISTOIRE
NATURELLE (MNHN)
MOA DÉLÉGUÉE
ÉTABLISSEMENT PUBLIC
D'AMÉNAGEMENT
UNIVERSITAIRE DE LA
RÉGION ÎLE-DE-FRANCE
(EPAURIF)
ARCHITECTE
H2O ARCHITECTES
BET MILIEU STUDIO
PHASE LIVRAISON 2025
RECONNAISSANCE
ARGENT EN
PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

84%

TERRITOIRE ET SITE²

71%

SOLIDAIRE³

35%

ENERGIE⁴

57%

EAU⁵

38%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

64%

CONFORT ET SANTÉ⁷

68%

Galerie des Reptiles, Ménagerie du Jardin des Plantes Paris V^e

Réhabilitation lourde d'un bâtiment
patrimonial classé Monument
Historique et rénovation d'espaces
muséaux-zoographiques et de bureaux



24 – 25



Au cœur du Jardin des Plantes à Paris se niche une galerie qui, si elle est fermée au public depuis 2019, ne manquera pas d'impressionner petits et grands à sa réouverture... La Galerie des Reptiles est entrée en démarche BDF dès 2020 pour accompagner au mieux les travaux de réhabilitation de son remarquable patrimoine construit en 1874, agrandi dans les années 60, et classé au titre des Monuments Historiques depuis 1993 (comme l'ensemble du site du Jardin des Plantes). Il s'agit du quatrième projet confié par l'EPAURIF à la démarche.

Condition à sa réouverture, la mise à niveau du bâtiment doit impérativement se faire sur le volet énergétique (été, hiver), les verrières d'époque étant loin d'offrir un confort suffisant pour ses occupants (animaux, soigneurs,

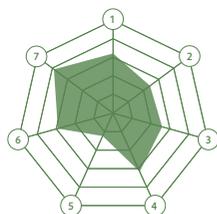
public, chercheurs...). La démarche BDF permet donc d'accompagner un travail fin visant à améliorer la performance thermique des lieux, ce qui passe notamment par le changement des vitrages des verrières – en respectant leur structure et leur aspect – et la mise en place d'un système de ventilation naturelle avec la création d'ouvrants intégrés dans les menuiseries d'origine et la pose de protections solaires extérieures.

Sur le volet scénographique, nulle envie de dénaturer le patrimoine décoratif si caractéristique : que ce soit dans la Salle des crocodiles, la Salle des tortues ou le vivarium, les décors et mobiliers d'origine sont conservés et mis en valeur.

ÉQUIPEMENTS CULTURELS

SDP 360 M²
MOA SPL MARNE-AU-BOIS
ARCHITECTE MAXIME
JANSENS ARCHITECTURE
AMO TRIBU ÉNERGIE
BET WOR INGÉNIERIE,
MAKE INGÉNIERIE, ATEC
PHASE LIVRAISON 2023
RECONNAISSANCE
ARGENT EN
PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

65%

TERRITOIRE ET SITE²

49%

SOLIDAIRE³

52%

ÉNERGIE⁴

63%

EAU⁵

25%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

58%

CONFORT ET SANTÉ⁷

78%

Équipement de proximité, quartier des Alouettes Fontenay-sous-Bois, Val-de-Marne

Démolition et reconstruction d'un bâtiment pour créer un espace d'accueil et de convivialité, une salle polyvalente modulable, une cuisine collective, une salle d'activités

Le quartier des Alouettes à Fontenay-sous-Bois, à dominante résidentielle, manque d'équipements publics et de parcs : le lien social et la connexion à la nature sont à retrouver. C'est bien l'ambition de ce projet, qui vient s'insérer au cœur d'un nouveau parc existant et propose un projet paysager en continuité, ainsi qu'une programmation tournée vers les citoyens. L'équipe projet orchestre d'ailleurs un important processus de concertation en amont, à travers des ateliers de rencontres avec les riverains, les écoliers...

Les travaux de démolition et reconstruction sont précisément étudiés, et de nombreuses initiatives pour limiter les déchets et le gaspillage des ressources retenues. Un diagnostic PEMD, effectué en amont, permet d'identifier les matériaux réutilisables.

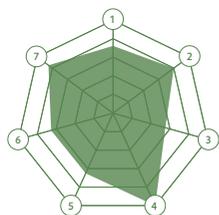
L'approvisionnement en matériaux favorise donc le réemploi, et s'appuie sur des plateformes dédiées. À cela s'ajoute un volet solidaire : plusieurs entreprises de l'ESS sont mobilisées pour confectionner le mobilier extérieur, toujours en matériaux réemployés. Dans un souci d'optimisation du confort d'été et de rafraîchissement *low tech*, l'ensemble des cloisons intérieures est réalisé en briques de terre crue produites par la fabrique Cycle Terre à Sevrans.



ÉQUIPEMENTS CULTURELS

SDP 852 M²
MOA GRAND PARIS SUD
EST AVENIR
ARCHITECTE
AGENCE D'ARCHITECTURE
VÉRONIQUE JANDELLE
AMO ASCITE INGÉNIERIE
BET LE BUREAU D'ÉTUDES
DE GALLY, ELISE DESMEULES
PAYSAGISTE CONCEPTRICE,
LES 7 VENTS DU COTENTIN,
ACOUSTIQUE & CONSEIL,
ERIBOIS, SINCOBA, NEPSN,
EGEE, ATM, STORENGY, HYLA
PHASE LIVRAISON 2024
RECONNAISSANCE ARGENT
EN PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

72%

TERRITOIRE ET SITE²

80%

SOLIDAIRE³

56%

ÉNERGIE⁴

100%

EAU⁵

65%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

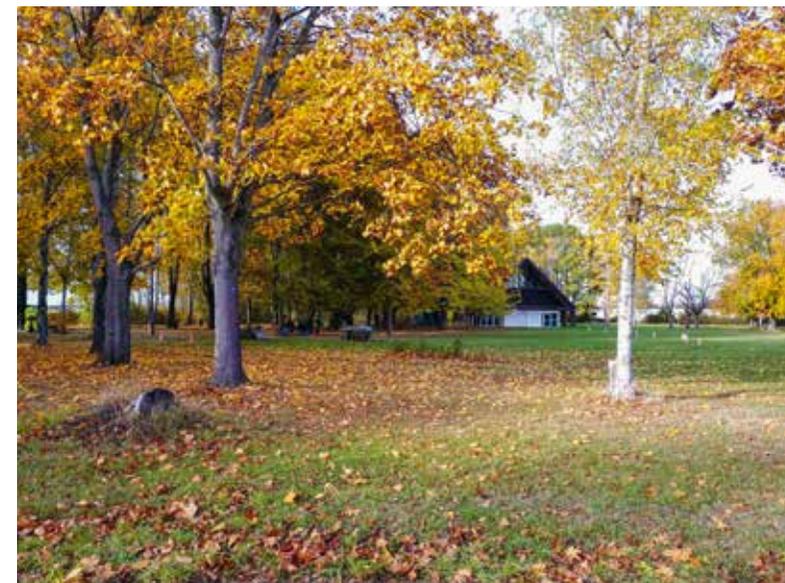
66%

CONFORT ET SANTÉ⁷

85%

Maison de la Nature et de l'Environnement Périgny-sur-Yerres, Val-de-Marne

Réhabilitation de la Maison de la Nature et de l'Environnement de Périgny-sur-Yerres



« Ekopolis propose beaucoup de formations : on avait tous les moyens de monter en compétences et de pousser au plus loin ce projet ! »

Véronique Jandelle, architecte, AAVJ

La Maison de la Nature et de l'Environnement de la ville de Périgny-sur-Yerres (94) a été réalisée par l'agence Arte Charpentier en 1981. Elle porte depuis son origine une mission d'éducation à la nature, à la biodiversité et à l'agriculture, notamment à travers des actions de sensibilisation vers les jeunes publics. Pour accompagner sa réhabilitation, la ville fait appel à l'architecte Véronique Jandelle et s'entoure de la démarche BDF pour réaffirmer la frugalité comme fil conducteur.

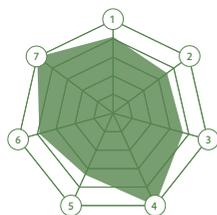
La maison comprend un centre de loisirs, des salles dédiées à des activités autour de la nature, une salle de restauration et un logement de fonction. Pour cet ensemble, la surface de plancher du bâtiment est doublée (852 m²), et 8860 m² d'espaces extérieurs font l'ob-

jet d'un traitement paysager pour gérer les pluies par infiltration et maîtriser les risques d'inondations.

Le volet énergétique est consolidé : mise en place d'une stratégie négaWatt pour une très basse consommation, chauffage et production d'ECS par géothermie, ventilation naturelle assistée, stratégie d'espaces chauffés et espaces non chauffés avec la prise en compte des usages et des saisons... Le projet prévoit également le recours massif aux matériaux biosourcés en complément de la structure bois conservée, visant ainsi le niveau 3 du label Bâtiment biosourcé. Autant de choix constructifs et techniques forts, qui réaffirment le lieu comme une véritable vitrine de la transition écologique.

SDP 4 713 M²
 MOA VILLE DE PARIS
 ARCHITECTES ATELIER
 PHILIPPE MADEC,
 NICOLAS MIESSNER
 BET CP&O, TRIBU, IGREC,
 GAUJARD, AAB, MUTABILIS
 PHASE LIVRAISON 2023
 RECONNAISSANCE OR
 EN PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF

GESTION DE PROJET¹

82%

TERRITOIRE ET SITE²

71%

SOLIDAIRE³

74%

ENERGIE⁴

100%

EAU⁵

67%

MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶

78%

CONFORT ET SANTÉ⁷

100%

Médiathèque James Baldwin Paris XIX^e

Réhabilitation lourde d'un ancien lycée hôtelier et création d'une médiathèque, une Maison des réfugiés, un espace de co-working, un café et une salle polyvalente

Lorsque Philippe Madec, architecte militant en faveur de la construction durable et de la réhabilitation rencontre la démarche Bâtiments durables franciliens, il y a fort à parier que de cette alliance naîtra un projet exemplaire. La Ville de Paris les réunit en 2019 pour une commande de réhabilitation lourde qui prévoit une programmation mixte, ambitieuse et à fort impact social : la création de la médiathèque James Baldwin, d'une Maison des réfugiés, d'un espace de co-working, d'un café et d'une salle polyvalente, en lieu et place de l'ancien lycée hôtelier Jean Quarré.

L'opération se démarque par l'attention portée aux bâtiments existants. Des déconstructions localisées révèlent leur potentiel pour apporter lumière et ventilation naturelle au sein des espaces, et produisent une partie des dalles du parvis.

Le confort et la santé des usagers sont au cœur des préoccupations, avec des matériaux neufs intérieurs choisis pour leur qualité sanitaire, biosourcés ou géosourcés pour la plupart (cloisons isolées en matériaux biosourcés et parement fibres-gypse, cloisons bioclimatiques en terre coulée sans stabilisant).

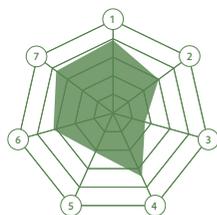
Le confort visuel et thermique est assuré en toutes saisons par des solutions passives (forte isolation extérieure en fibre de bois, stores extérieurs à lames orientables, ventilation naturelle nocturne...).

Un parti-pris paysager fort permet enfin d'anticiper les extrêmes climatiques à venir, avec un travail sur la gestion de l'eau de pluie et l'accueil de la biodiversité – le projet est par ailleurs labellisé Biodivercity.



SDP 366 M²
 MOA VILLE DE SÈVRES
 ARCHITECTE TRACKS
 ARCHITECTES
 AMO ASCISTE INGÉNIERIE,
 ECO-SYNTHÈSE
 BET ALTIA,
 ECO+CONSTRUIRE, JLR
 PHASE LIVRAISON 2023
 RECONNAISSANCE
 ARGENT EN
 PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF

GESTION DE PROJET¹

79%

TERRITOIRE ET SITE²

60%

SOLIDAIRE³

34%

ENERGIE⁴

69%

EAU⁵

42%

MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶

62%

CONFORT ET SANTÉ⁷

75%

Centre culturel 111 Bruyères Sèvres, Hauts-de-Seine

Construction de quatre studios de musique
dont un studio-scène et de locaux communs
(hall, bureau, office-bar)



La culture se met au diapason de la construction durable ! À Sèvres, dans les Hauts-de-Seine, la démarche BDF est retenue pour pousser haut les curseurs de la qualité environnementale d'un projet de centre culturel. Tournée autour de la scène musicale, l'opération comprend quatre studios de musique et des locaux attenants, et se distingue par différentes bonnes pratiques mises en place par l'équipe projet, soutenue par Ekopolis.

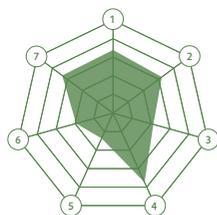
Une gestion de projet exemplaire, tout d'abord : la conception est menée main dans la main avec les futurs usagers, notamment l'association locale SUM, qui œuvre pour la diffusion des musiques actuelles sur le territoire des Hauts-de-Seine. Une charte d'usage écologique des locaux sera co-élaborée pour la mise en service du projet, permettant ainsi de prolonger et diffuser des éco-gestes adaptés.

La conception architecturale, quant à elle, trouve sa genèse dans la morphologie archétypale des maisons de ville proches. Elle emprunte aux filières biosourcées locales ses matériaux : murs et toiture à ossature bois. Et garde en tête l'usage premier du bâtiment : des studios à l'isolation acoustique maîtrisée malgré le passage de la route nationale 118 à proximité, qui n'oublie pas d'être des espaces de vie agréables, convergeant vers un petit patio végétal.

ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

SDP 3 326 M²
MOA VILLE DE VILLIERS-LE-BEL
ARCHITECTE BUREAU FACEB
BET BOLLINGER
+ GROHMANN, SODEBA-GINKO, NOBATEK/INEF4, ECALLARD ECONOMISTE, SLAP, ITAC ACOUSTIQUE, QUALIVIA
PHASE LIVRAISON 2024
RECONNAISSANCE ARGENT EN PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

68%

TERRITOIRE ET SITE²

61%

SOLIDAIRE³

43%

ÉNERGIE⁴

75%

EAU⁵

27%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

39%

CONFORT ET SANTÉ⁷

67%

Complexe sportif Didier Vaillant Villiers-le-Bel, Val d'Oise

Construction d'un équipement couvert avec quatre salles de pratique, espaces extérieurs et espaces paysagers



Le projet du complexe sportif Didier Vaillant s'implante au Puits-la-Marlière à Villiers-le-Bel, un quartier concerné par les travaux d'aménagement du Programme National de Rénovation Urbaine de l'ANRU. Sa position en lisière d'espaces agricoles, adossée à la ville, constitue une nouvelle façade pour la partie ouest de Villiers-le-Bel et engage une dynamique de désenclavement du quartier.

Le volet énergétique du projet est finement travaillé dans le cadre de la démarche BDF, et constitue l'un de ses atouts majeurs. Un raccordement au réseau de chaleur urbain assure le chauffage de l'équipement, et un système de ventilation mécanique

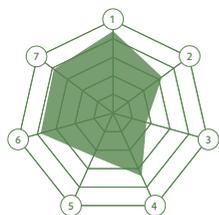
double-flux permet la récupération de la chaleur. Les façades, conçues avec de nombreux ouvrants, favorisent l'entrée de la lumière et également une forte ventilation naturelle nocturne. Pour le confort d'été, l'équipement se passe donc aisément du recours à la climatisation.

Enfin, pour respecter un budget imposé, une certaine économie de matières est prônée. Il est fait le choix de matériaux robustes et pérennes (briques de terre cuite, structure bois). Excepté pour les façades extérieures, recouvertes d'un enduit de finition à la chaux aérienne, les éléments qui forment le gros œuvre resteront apparents, sans ajout de second œuvre.

BUREAUX

SDP 19 500 M²
MOA DRIEAT
ÎLE-DE-FRANCE
ARCHITECTES AIA
ARCHITECTES, PHILEAS
ARCHITECTURE
ENTREPRISE MANDATAIRE
SPIE BATIGNOLLES
BET AIA INGÉNIERIE,
AIA ENVIRONNEMENT,
ENEOR, VIGILIS
PHASE LIVRAISON 2025
RECONNAISSANCE
ARGENT EN
PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

89%

TERRITOIRE ET SITE²

65%

SOLIDAIRE³

36%

ENERGIE⁴

68%

EAU⁵

47%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

77%

CONFORT ET SANTÉ⁷

78%

Site administratif Miollis Paris XV^e

Réhabilitation et extension d'un campus administratif

La Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports, partenaire fondateur d'Ekopolis, fait naturellement le choix de la démarche BDF pour accompagner la réhabilitation de ses locaux dans le XV^e arrondissement de Paris. Le montage de l'opération en Marché Global de Performance Énergétique (MGPE) permet une implication dès la conception de l'entreprise et du futur exploitant. Les riverains et futurs usagers sont également consultés à plusieurs reprises.

Malgré son insertion dans un site très dense, le projet réussit à intégrer une forte dimension paysagère : des espaces extérieurs de qualité améliorent la biodiversité et offrent des solutions

à l'effet d'ilot de chaleur urbain. Pour anticiper le confort d'été, l'équipe projet se base sur les scénarios météorologiques du GIEC et intègre des solutions passives : ventilation naturelle et humidificateurs adiabatiques sur air repris. L'amélioration de la performance énergétique du projet permet quant à elle de réduire les consommations de 60% pour les bâtiments rénovés.

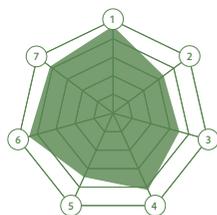
Un travail est également réalisé sur la gestion des eaux de pluie à la parcelle : le volume de pluie abattue est 40% plus important que l'exigence réglementaire avec une récupération prévue pour l'arrosage. Toutes les surfaces (hors cour logistique) sont par ailleurs perméables.



TIERS-LIEUX

SDP 1105 M²
MOA ASSOCIATION
LA GRANDE COCO
ARCHITECTE DES CLICS
ET DES CALQUES
AMO QUI PLUS EST
BET SWITCH, DES TÊTES
ET DES MAINS, REBER,
GUILLAUME QUEMPEL
PHASE LIVRAISON 2023
RECONNAISSANCE OR
EN PHASE CONCEPTION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

94%

TERRITOIRE ET SITE²

67%

SOLIDAIRE³

70%

ENERGIE⁴

83%

EAU⁵

69%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

89%

CONFORT ET SANTÉ⁷

83%

La Grande Coco Paris XX^e

Réhabilitation d'une usine en tiers-lieu et construction neuve

38 — 39



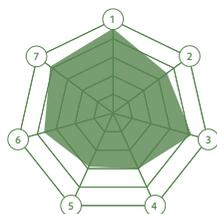
Lauréat de l'appel à projet "Inventons la Métropole du Grand Paris" en octobre 2017, La Grande Coco détonne quelque peu de la sélection : il s'agit du seul projet en autopromotion. Ce qui donne lieu à une gestion unique : les acteurs en sont à la fois maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et futurs usagers. Leur credo : "construire le projet ensemble", avec les habitants, les associations, les collectifs, les professionnels du quartier et au-delà ! Une démarche résolument en phase avec le programme : La Grande Coco a l'ambition d'être un tiers-lieu fédérateur des structures et professionnels de la fabrique de la ville.

La concertation commence donc dès la conception : les porteurs du projet unissent leurs talents et expériences pour aboutir à une ambitieuse proposition de réhabilitation et construction neuve au sein de cette parcelle contrainte dans le XX^e arrondissement. L'isolation du bâti existant est revue avec un mélange paille broyée-plâtre et coton recyclé, celle des toitures également en matériaux biosourcés, et le lot en construction neuve s'enorgueillit quant à lui d'un alliage bois-paille. Le réemploi n'étant pas une option, une quantité importante de matériaux issus d'une déconstruction sélective trouve un nouvel usage directement sur site, avec l'aide de Travail et Vie (entreprise d'insertion), des élèves de la Fédération Éco-construire Île-de-France ayant participé au chantier ou encore des étudiants de l'option réemploi de l'ENSA Paris-Bellemeuse.

TIERS-LIEUX

SDP 990 M²
MOA SODEXO
ARCHITECTE CHABANNE
ARCHITECTURE
BET CHABANNE
INGÉNIERIE
PHASE LIVRAISON 2022
RECONNAISSANCE
ARGENT EN
PHASE RÉALISATION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

91%

TERRITOIRE ET SITE²

71%

SOLIDAIRE³

83%

ÉNERGIE⁴

60%

EAU⁵

57%

MATÉRIAUX ET AUTRES RESSOURCES⁶

73%

CONFORT ET SANTÉ⁷

86%

La Passerelle Clichy-sous-Bois, Seine-Saint-Denis

Construction d'une légumerie, d'une crèche, d'un espace cohésion et d'un plateau de formation

La Passerelle est le premier projet de "tiers-lieu" porté par le groupe Sodexo à Clichy-sous-Bois : une opération qui incarne un nouveau modèle économique à impact positif en faveur de l'employabilité, la santé par l'alimentation et l'attractivité du territoire. Le bâtiment multi-activités (légumerie, crèche, salle de formation, salle de cohésion) est situé au cœur d'un Quartier Prioritaire de la Ville, à proximité des habitants, qui en sont les premiers bénéficiaires.

Sodexo et l'agence Chabanne, maître d'œuvre, ont été accompagnés par Ekopolis pour renforcer la cohérence et la qualité environnementale et sociale du projet. Parmi les choix mis en

œuvre : des murs ossature bois, une isolation thermique en partie à base de matériaux biosourcés, une toiture végétalisée intensive, et bien sûr, l'attention toute particulière portée à l'impact social et solidaire positif, avec la concertation des acteurs locaux et des habitants.

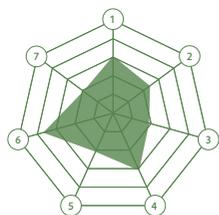
À la fois maîtrise d'ouvrage et exploitant final, Sodexo était le chef d'orchestre d'une gestion de projet exemplaire où les questions d'usage et de durabilité formaient des enjeux de premier plan, et ce à toutes les phases de l'opération. Un détail qui fait toute la différence !



INDUSTRIE
ET LOCAUX TECHNIQUES

SDP 480 M²
MOA VILLE
D'OLLAINVILLE
ARCHITECTE SCP
ARCHITECTURE PROUX-
JOB
BET ECO-SYNTHESE
PHASE LIVRAISON 2022
RECONNAISSANCE
BRONZE EN
PHASE RÉALISATION

ÉVALUATION BDF



GESTION DE PROJET¹

61%

TERRITOIRE ET SITE²

49%

SOLIDAIRE³

38%

ENERGIE⁴

62%

EAU⁵

42%

MATÉRIAUX ET
AUTRES RESSOURCES⁶

74%

CONFORT ET SANTÉ⁷

39%

Cuisine centrale Ollainville, Essonne

Construction d'une cuisine centrale pour la restauration scolaire



42 — 43



La commune d'Ollainville souhaitait s'équiper d'une cuisine centrale pour la préparation des repas destinés aux établissements de la commune. Des matériaux à l'assiette, la volonté était la même : mettre en place une démarche globale plus vertueuse pour l'environnement, les employés et les enfants. Ce sont 850 repas qui leur seraient préparés chaque jour entre les murs de ce nouvel équipement !

L'opération se veut exemplaire sur le volet énergétique : la récupération d'énergie sur les équipements de la cuisine et sur les condensats des chambres froides permet de préchauffer l'eau chaude sanitaire. Une installation solaire photovoltaïque en toiture d'environ

187 m² couvre quant à elle 20 à 30% des besoins annuels en énergie. Et dans l'assiette ? Un approvisionnement privilégiant agriculture locale raisonnée et circuits courts qui, s'il n'est pas entièrement transformé par les cuisiniers, le sera dans le compost intégré sur place.

Au travers de la démarche BDF, l'équipe projet a pris soin de mener une fine concertation avec les futurs utilisateurs et exploitants, mais aussi un accompagnement des riverains pendant les phases de travaux critiques. La mise en place d'une charte "chantier vert" a permis de limiter les nuisances et désagréments, aussi bien pour les riverains que pour les ouvriers.

Rosny-sous-Bois

À la pointe de la transition écologique

« Il est urgent d'agir pour réduire l'impact de nos constructions. La ville de Rosny-sous-Bois s'attache à y contribuer réellement, c'est pourquoi elle suit et participe à l'animation de la démarche BDF. »

Vincent Raepfel, architecte, ville de Rosny-sous-Bois



La ville de Rosny-sous-Bois fait partie des communes les plus engagées dans la démarche BDF aux côtés d'Ekopolis. Face à l'accroissement de sa démographie, la municipalité entame des chantiers de construction et de réhabilitation d'établissements scolaires et périscolaires, dont cinq d'entre eux sont inscrits dans la démarche Bâtiments durables franciliens depuis 2017. Tout d'abord, le groupe scolaire Les Boutours 2, dans le sud de la commune. Puis s'articulant autour de la station de RER E, le centre de loisirs Jacques Chirac, le groupe scolaire Simone Veil, le groupe scolaire Jean Mermoz et enfin la réhabilitation de la maternelle Bois-Perrier.

Cette constance dans l'engagement doit beaucoup à une organisation singulière : la maîtrise d'œuvre est internalisée au sein des services municipaux, dans la Direction Recherche et Innovation, dirigée par Emmanuel Pezrès. Dans ce véritable laboratoire de recherche-action, la dizaine d'architectes et d'ingénieurs conçoivent des projets sobres et *lowtech* pour faire face au changement climatique et à la raréfaction des ressources,

tout en tirant profit des retours d'expérience des précédents projets.

Chaque opération est donc une opportunité de faire des expérimentations et d'approfondir des systèmes constructifs ou techniques tels que la ventilation naturelle double-flux avec récupération de chaleur. Autre point fort : l'utilisation quasi-exclusive de matériaux biosourcés issus de filières locales et respectueuses de l'environnement (structure en bois feuillu, paille structurelle, isolation en paille biologique, enduit terre à partir des déblais des chantiers du Grand Paris...).

Désireux de partager leurs recherches avec le plus grand nombre, la Direction Recherche et Innovation de la ville mène, depuis le début de sa collaboration avec Ekopolis, de nombreuses actions de sensibilisation : visites des opérations, conférences, organisation de chantiers participatifs *in situ*, à l'adresse des petits et grands rosnéens. La ville en profite pour essayer une approche qu'elle a en commun avec la démarche BDF : privilégier, pour chaque projet, la cohérence environnementale globale.



03



04



05



06

FIG. 01, 02 GROUPE SCOLAIRE SIMONE VEIL
RECONNAISSANCE OR EN PHASE RÉALISATION

FIG. 03, 04 CENTRE DE LOISIRS JACQUES CHIRAC
RECONNAISSANCE OR EN PHASE RÉALISATION

FIG. 05, 06 ÉCOLE MATERNELLE LES BOUTOURS 2
RECONNAISSANCE OR EN PHASE EXPLOITATION

**GROUPE SCOLAIRE
SIMONE VEIL**
PROGRAMME
CONSTRUCTION D'UN
GROUPE SCOLAIRE
DE 11 CLASSES AVEC ACCUEIL
DE LOISIRS
MOA ET MOE VILLE
DE ROSNY-SOUS-BOIS
(VINCENT RAEPEL, PHENG
MA, EMMANUEL PEZRÈS,
LAURE DELAHAYE-LEGROS,
ADRIEN ESTÈVE, MATHIEU
LE BOURHIS, GIAMPIERO
RIPANTI, YANNIG ROBERT)
BET CL INFRA, GEFI
PHASE LIVRAISON 2021

**CENTRE DE LOISIRS
JACQUES CHIRAC**
PROGRAMME
CONSTRUCTION D'UN
CENTRE DE LOISIRS
MOA ET MOE VILLE
DE ROSNY-SOUS-BOIS
(CHARLOTTE PICARD,
EMMANUEL PEZRÈS,
YANNIG ROBERT,
MATHIEU LE BOURHIS,
GIAMPIERO RIPANTI)
AMO GROUPEMENT
BATIDÉHOM, LIVING
SCHOOL, AGENCE
RÉGIONALE DE LA
BIODIVERSITÉ D'ÎLE-
DE-FRANCE (ARB IDF),
LE CENTRE DE LA TERRE,
AGGRA CONCEPT
BET CL INFRA
PHASE LIVRAISON 2020

**ÉCOLE MATERNELLE
LES BOUTOURS 2**
PROGRAMME
RÉHABILITATION D'UNE
HALLE DE MARCHÉ EN
ÉCOLE MATERNELLE AVEC
EXTENSION NEUVE
MOA ET MOE VILLE DE
ROSNY-SOUS-BOIS (FANNY
MATHIEU, EMMANUEL
PEZRÈS, ROLAND GAUDIN,
MATHIEU LE BOURHIS,
YANNIG ROBERT)
AMO TRIBU, OLIVIER
GAUJARD, WERNER SCHMITT,
LE CENTRE DE LA TERRE
BET ANTOINE TALIN, VIABE
PHASE LIVRAISON 2017

Les Commissions BDF : l'intelligence collective en action



«BDF, ce n'est pas juste un référentiel. Les échanges lors des Commissions, c'est fondamental ! C'est ce qui fait la richesse de la démarche.»

Thomas Reith, ingénieur bâtiment, Eco-Synthèse

Depuis ses débuts, la démarche BDF affirme la singularité de son accompagnement au travers d'événements structurants et uniques en leur genre : les Commissions BDF.

Les Commissions sont des événements publics lors desquels les équipes des opérations engagées – maîtrise d'ouvrage, architecte, BET, réunis pour l'occasion – défendent leur projet devant une équipe de professionnels expérimentés et indépendants.

Une dizaine de Commissions sont organisées à l'année, et rassemblent en moyenne une centaine de personnes dans des hauts lieux de l'architecture en Île-de-France : le Couvent des Récollets de la Maison de l'Architecture, les Écoles nationales d'architecture de Versailles, Paris-Belleville... Autant de partenaires engagés, bien décidés à apporter leur pierre à l'édifice de la montée en compétences collective.

Comment ça fonctionne ?

Un projet engagé dans la démarche BDF est présenté en Commission à trois étapes : programmation-conception, réalisation (chantier), et exploitation (deux ans après la livraison).

À l'issue d'un temps de présentation et d'échanges, les membres de Commission analysent la cohérence durable de chaque projet, formulent leurs retours et suggestions pour aller plus loin, avant de lui décerner un niveau de reconnaissance (Cap, Bronze, Argent ou Or)*.

Les professionnels membres de Commissions sont volontairement pluridisciplinaires : membres de la maîtrise d'ouvrage (publique et privée), maîtres d'œuvre, entreprises... Tous ont une expérience dans la construction et/ou l'aménagement durables. Les encouragements et la bienveillance sont leurs mots d'ordre. Le public, quant à lui, est fortement incité à participer en posant des questions et en livrant ses propres retours d'expérience.

Au terme des Commissions BDF, c'est avant tout la richesse des échanges, la liberté de ton, l'énergie et la générosité partagés par toute une communauté que chacun retient. Les Commissions sont des moments privilégiés pour apprendre et progresser, ensemble !

*Le niveau de reconnaissance obtenu est provisoire jusqu'au dernier passage de l'opération en Commission exploitation.



«La démarche Quartiers et bâtiments durables franciliens donne à voir de nouvelles façons de concevoir la ville, et permet d'engager une réflexion collective sur des questions essentielles dès le démarrage des projets.»

Christian Mourougane, Directeur de l'aménagement, Métropole du Grand Paris

Forte de cinq années d'expérience, d'une centaine d'opérations et d'une soixantaine de maîtrises d'ouvrage accompagnées, la démarche BDF suscite rapidement un intérêt grandissant auprès des professionnels d'Île-de-France. Certains acteurs voient encore plus loin, et souhaitent pouvoir bénéficier de la spécificité de l'accompagnement pour des projets urbains.

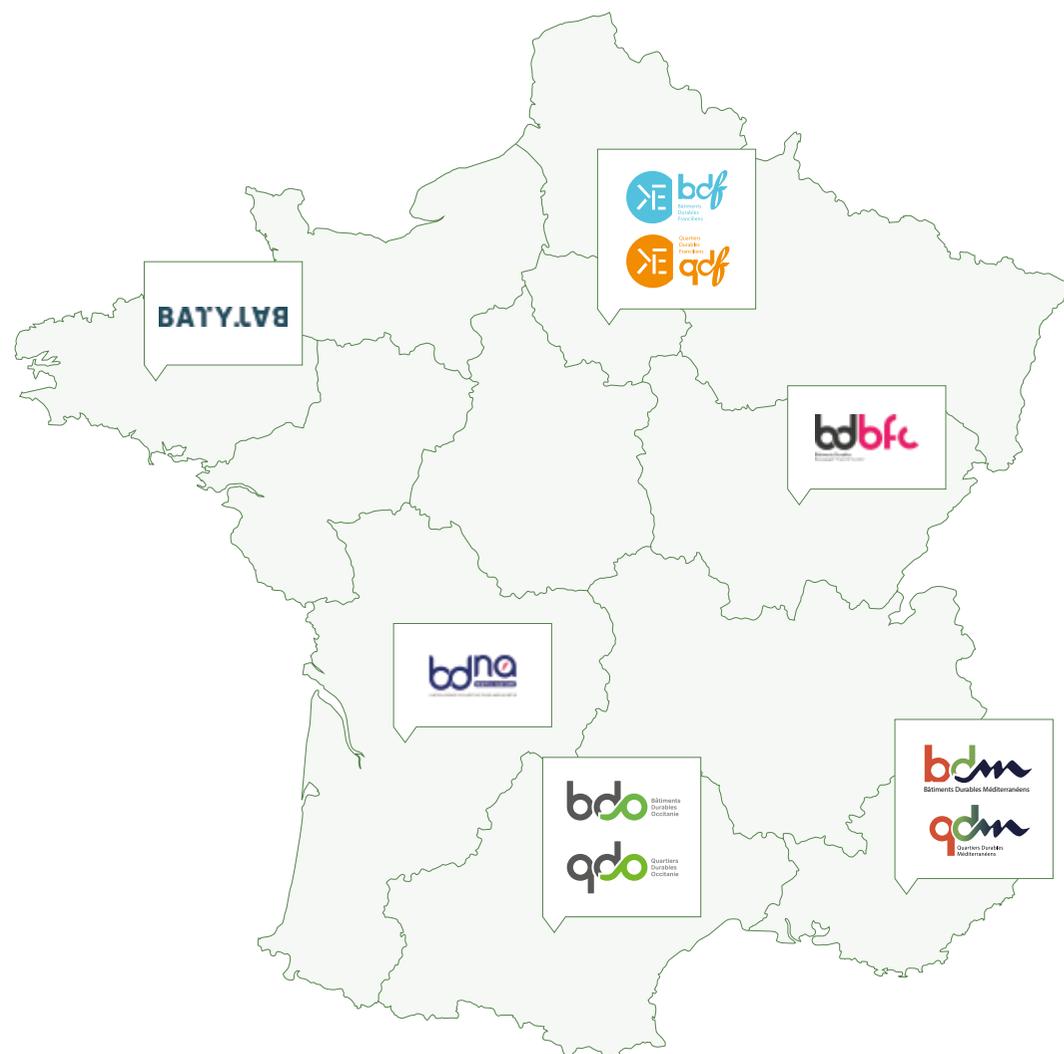
Grâce à eux, à leur confiance et à leur ambition, Ekopolis lance en décembre 2021 la démarche Quartiers durables franciliens, et complète ainsi BDF à l'échelle du quartier. Tout comme BDF, le référentiel QDF a été conçu par et pour les professionnels, développé pendant plus d'un an avec la complicité d'une centaine d'entre eux (collectivités, urbanistes, aménageurs, promoteurs, architectes, BET...). Si elle reprend les ingrédients qui font le succès de son modèle à l'échelle du bâtiment, QDF revendique également une haute exigence en ce qui concerne le renouvellement urbain, la Zéro Artificialisation Nette et la préservation de la pleine terre.

Couvrant aussi bien l'échelle du bâtiment que du quartier, la démarche globale QBDF poursuit aujourd'hui un unique objectif : faciliter l'émergence d'opérations véritablement exigeantes, répondant aux enjeux écologiques et sociaux contemporains, et en partageant les enseignements avec toute la profession.

2021 Ekopolis lance la démarche QDF, Quartiers durables franciliens

L'ÉcoQuartier Gare de Pantin-Quatre Chemins à Pantin, porté par la SPL Ensemble, est l'un des premiers projets accompagnés par la démarche Quartiers durables franciliens dès 2022.

COLLECTIF DES DÉMARCHES QUARTIERS BATIMENTS DURABLES



« Le Collectif des Démarches QBD porte une dynamique favorisant les liens interrégionaux et l'agilité des échanges, pour faire avancer la construction durable plus vite, plus loin. »

Sylvie Détot, architecte et présidente du Collectif des Démarches QBD

CRÉATION DES DÉMARCHES D'ACCOMPAGNEMENT

- 2009
EnvirobotBDM
- 2013
Envirobot Occitanie
- 2017
Ekopolis
- 2020
Odéys
- 2021
Terragilis
- À venir
Batylab

Ekopolis est loin d'être l'unique structure en France à porter une démarche d'accompagnement et d'évaluation d'opérations sur son territoire. En 2009, EnvirobotBDM lance la démarche BDM en région Sud Provence-Alpes Côte d'Azur, pionnière d'une initiative interrégionale qui se déploie progressivement dans six régions (Envirobot Occitanie avec la démarche BDO, Ekopolis avec BDF en Île-de-France, Odéys avec BDNA en Nouvelle-Aquitaine, Terragilis avec BDBFC en Bourgogne Franche-Comté et Batylab qui développe la démarche BDB en Bretagne).

Des démarches à l'échelle du quartier constituent l'étape suivante en PACA, Occitanie et Île-de-France et, prochainement, en Nouvelle-Aquitaine. Elles forment aujourd'hui le Collectif des démarches Quartiers et Bâtiments durables.

Fondé en 2019, le Collectif poursuit deux objectifs principaux. D'une part, il permet de garantir les fondamentaux des démarches Quartiers et Bâtiments durables partout où elles se développent. D'autre part, il offre un cadre de coopération aux structures qui portent ces démarches sur leurs territoires respectifs.

Ils font confiance à QBDF

La démarche QBDF n'existerait pas sans la confiance, l'enthousiasme et l'engagement de tous les professionnels qui ont contribué à sa création et continuent à l'animer : membres de Commissions, bénévoles des groupes de travail, équipes projet, participants aux Commissions, ainsi que nos administrateurs et toute l'équipe d'Ekopolis. Qu'ils soient ici chaleureusement remerciés.

AVEC LE SOUTIEN DE



DRIEAT Île-de-France
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports



LES PARTENAIRES



LES MAÎTRISES D'OUVRAGE ÉTAT



DRIEAT Île-de-France
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports



LES MAÎTRISES D'OUVRAGE MAÎTRISES D'OUVRAGE PUBLIQUES



BAILLEURS SOCIAUX



MAÎTRISES D'OUVRAGE PRIVÉES



COLOPHON

RESPONSABLE
DE PUBLICATION
EKOPOLIS
DESIGN GRAPHIQUE
ATELIER TROIS
PHOTOGRAVURE
FOTIMPRIM, PARIS
IMPRESION
CHIRAT,
SAINT-JUST-LA-PENDUE

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

P8-9 ©JUAN SEPULVEDA
P10-11 ©3+1 ARCHITECTES,
PAUL KOZLOWSKI
P12-13 ©DES CLICS ET
DES CALQUES, PALAST
P14-15 ©PAUL MANHERTZ,
THIBAUD BABLED
ARCHITECTES URBANISTES,
ASPHALT ARCHITECTURE
& URBANISME
P16-17 ©LA FABRIQUE
À PERSPECTIVES

P18-19 ©MÉANDRE ETC
ARCHITECTES
P20-21 ©PAUL KOZLOWSKI
P22 ©JUAN SEPULVEDA
P23 ©GRAND HUIT
ET ©JUAN SEPULVEDA
P24 ©H2O ARCHITECTES
P25 ©STÉPHANE CHALMEAU
ET H2O ARCHITECTES
P26-27 ©LOTOARCHILAB
P28-29 ©PATRICE LAGRANGE
ET ©AAVJ
P30-31 ©(APM)&ASSOCIÉS

P32-33 ©RAR-ROMAIN
GHOMARI/TRACKS
P34-35 © EDOUARD
MARÉCHAL POUR
PARIS PICTURE CLUB
P36-37 ©MASSLAB
P38-39 ©TOM KLAPISZ
P40-41 ©JAD SYLLA
P42-43 ©VILLE D'OLLAINVILLE
P44-47 ©JUAN SEPULVEDA ET
©VILLE DE ROSNY-SOUS-BOIS
P48 ©EKOPOLIS
P50 © CLAIRE-LISE HAVET



Pôle de ressources francilien
pour la construction
et l'aménagement durables

contact@ekopolis.fr
www.ekopolis.fr

La démarche d'évaluation participative Bâtiments durables franciliens naît en 2017, impulsée par l'association Ekopolis : son ambition est alors d'inviter à réfléchir à de nouvelles façons de concevoir la ville au prisme de la crise climatique. À l'ère de la multiplication des certifications environnementales, il s'agit également de faire un pas de côté, en proposant une méthode de travail radicalement différente.

En cinq ans, le dispositif a su offrir un espace où maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et tous les acteurs de la construction s'entendent autour d'un objectif commun : améliorer leurs opérations selon une approche environnementale globale, multicritères, mais aussi hautement participative. Tel est son pouvoir : faire progresser les professionnels autant que les projets.

La démarche BDF n'en finit pas de conquérir l'Île-de-France : elle est aujourd'hui déployée sur plus de 100 opérations de bâtiments et maintenant de quartiers. À travers cet ouvrage, découvrez quelques-unes des plus démonstratrices, et puisez l'inspiration et les ressources utiles pour vous engager à votre tour dans la fabrique de la ville durable.

Rosny-sous-Bois

Saint-Denis

Saint-Germain-en-Laye

Savigny-le-Temple

Serris

Sèvres

Le Plessis-Robinson

Valenton

Verrières-le-Buisson

Versailles

Orly

L'Île-Saint-Denis

Villetaneuse

Montreuil

Ollainville

Villiers-le-Bel

Viroflay