

# Commission #15

## Bâtiments durables franciliens



février 2021  
14h00 - 16h45



En ligne

### Opérations présentées :



Secteur Bourlot  
Neauphle-le-Château (78640)



Villas Urbaines, passage des Aulnettes  
Noisy-le-Grand (93160)

Soutenu par

# Programme de la Commission Bdf #15 :

**14h00** : Accueil des participants

**14h15** : Ouverture de la revue de projets

**14h30** : **Secteur Bourlot** (Neauphle-le-Château, 78) - **Phase conception**

**Équipe projet :**

MOA : Pierres et Lumières

Architectes : Besson + Carrier Architecture

BE : Scoping (TCE), Atelier Plantago (Paysagiste)

**Accompagnement Bdf** : Jimmy Taffoureau (Scoping)

**15h35** : **Villas Urbaines, passage des Aulnettes** (Noisy-le-Grand, 93) - **Phase conception**

**Équipe projet :**

MOA : Groupe Brémond

Architecte : NeM / Niney et Marca Architectes

BE : MAYA (Thermique, fluides, environnement), Sensomoto (Paysagiste), Make  
Ingénierie (Structure), EVA (VRD), Meta (Acoustique), Ecallard (Economiste)

**Accompagnement Bdf** : Pierre Bersand (Maya)

**16h45** : Clôture session

# Membres de la Commission Bdf #15

**Valérie Babillon**  
Maîtrise d'Ouvrage publique

**Ismail Ben Achour**  
Bureau d'études

**Lydie Chamblas**  
Architecte





**Sonia Cortesse** (*Présidente Commission*)  
Architecte

**Olivier Davidau**  
Assistant à Maîtrise d'Ouvrage

**Patrick Mauger**  
Architecte

**Héloïse Pelen**  
Bureau d'études

## Niveaux de reconnaissance Bdf :

				
Nombre minimum de points à obtenir :	20 points	40 points	60 points	80 points
Prérequis à observer				
Analyse du site	●	●	●	●
Audit énergétique et architectural		●	●	●
Planning prévisionnel		●	●	●
Valorisation des déchets de chantier		●	●	●
Suivi des consommations des fluides		●	●	●
Étude de contribution à l'îlot de chaleur urbain		●	●	●
Solutions pour lutter contre l'îlot de chaleur urbain			●	●
Inconfort thermique limité				●
Autonomie lumineuse				●
Qualité de l'air intérieur (matériaux A+)				●

# Secteur Bourlot

## Construction de 28 logements PLUS-PLAI



Localisation	45 rue Saint Nicolas
Commune	Neauphle-Le-Château
Surface	1 861 m <sup>2</sup> sdp
Démarrage études	Octobre 2020
Démarrage travaux	Décembre 2021
Livraison prévue	Avril 2023
Coût travaux	3.7 millions € HT
Accompagnement Bdf	Jimmy Taffoureau

### Équipe projet :

MOA : Pierres et Lumières

Architectes : Besson + Carrier Architecture

BE : Scoping (TCE), Atelier Plantago (Paysagiste)

### Opération présentée en Commission par :

Sabrina Lisser, responsable de Programmes, Pierres et Lumières

Elodie Besson, architecte, Besson + Carrier Architecture

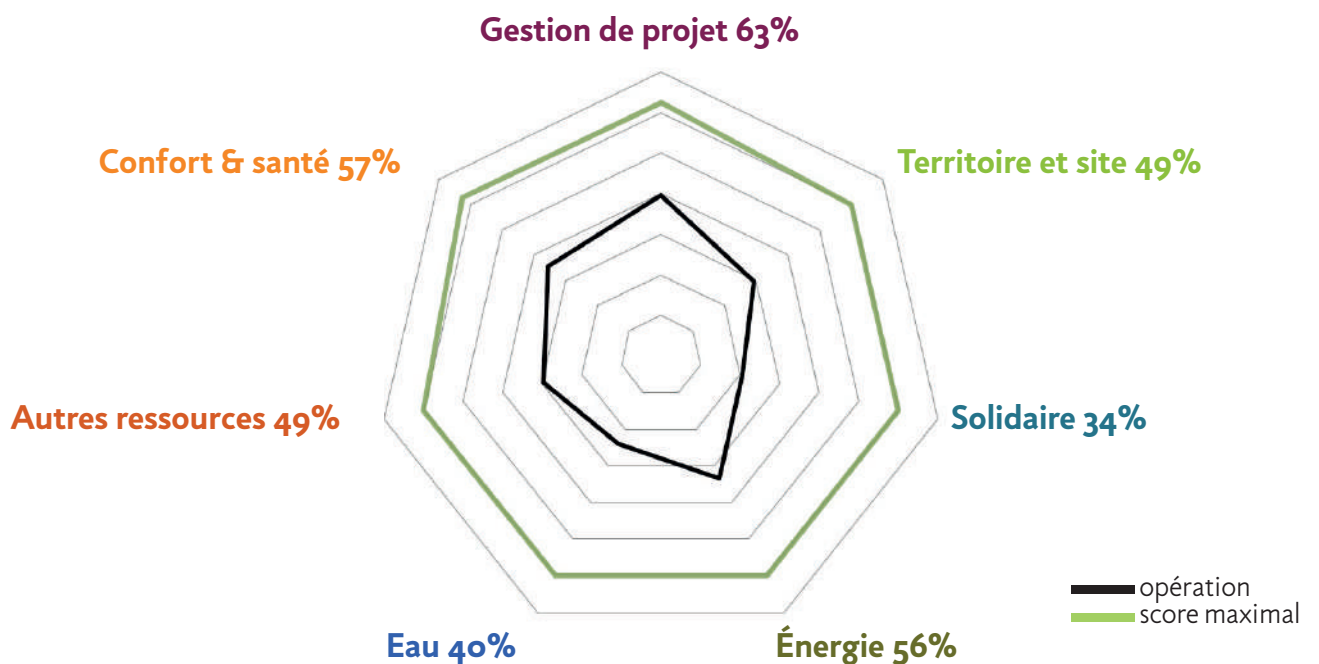
Renaud Le Creff, responsable de l'atelier, Atelier Plantago

Charlotte Ronfort, chargée de projets paysage, Atelier Plantago

Samir Zitouni, chef de projet TCE, Scoping

Jimmy Taffoureau, chargé d'étude thermiques-énergétiques, Scoping

### Radar Bdf de l'opération en phase conception



### Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.2

**42 / 85 points** (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	
Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation auprès des riverains et associations.</li> <li>- Équipe pluridisciplinaire avec un équilibre femme-homme.</li> </ul>
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture du cœur d'îlot aux riverains et création d'une venelle publique traversant l'îlot.</li> <li>- Cœur d'îlot végétalisé permettant de lutter contre les effets d'îlot de chaleur.</li> <li>- Mutualisation des places de stationnement afin de répondre aux problématiques locales.</li> </ul>
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction de 28 logements sociaux sur une zone déficitaire.</li> <li>- Verger et aires de jardinage en cœur d'îlot.</li> </ul>
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception bioclimatique : compacité optimisée, orientation est/ouest, protections solaires extérieures efficaces, étanchéité à l'air maîtrisée (0,8 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>).</li> <li>- Label BBC Effinergie 2017 et Label E+C- visés dans le cadre de l'opération.</li> <li>- Production photovoltaïque en toiture.</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace vert avec limitation du besoin en eau et gestion des eaux de pluie à ciel ouvert.</li> <li>- Récupération d'eau pluviale pour l'arrosage des aires de jardinages.</li> </ul>
Autres ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compost collectif en cœur d'îlot.</li> <li>- Matériaux économes en ressources : structure bois, isolants biosourcés, réemploi de matériaux issus de la démolition de la maison existante. Obtention du Niveau 3 du label biosourcés.</li> </ul>
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logements traversants et protections solaires perméables favorables à la ventilation naturelle.</li> <li>- Espaces à vivre extérieurs pour 100% des logements avec vue de qualité.</li> <li>- Renouvellement d'air efficace, matériaux A+, absence de perturbateurs endocriniens.</li> </ul>

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Mur ossature bois : remplissage fibre de bois 145 + 120 cm, U= 0,15 W/m <sup>2</sup> .K.
Plancher bas	- Isolant sous chape laine de roche 80 mm Th38 + Isolant sous dalle PSE 150 mm Th32, Up : 0,13 W/m <sup>2</sup> .K.
Menuiseries extérieures	- Châssis bois et double vitrage, Uw= 1,4 W/m <sup>2</sup> .K.
Toitures	- Charpente avec isolation sous rampants : fibre de bois 32 cm en 2 couches. Up= 0,12 W/m <sup>2</sup> .K.

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Chaudières gaz individuelles à condensation - Radiateurs.
Ventilation	- Ventilation simple flux autoréglable (taux de renouvellement d'air supérieur à 0,5 vol/heure pour la qualité de l'air).
ECS	- Chaudières gaz individuelles à condensation.
Éclairage	- Réglementation NF Habitat pour les logements et LED sur les locaux poubelles avec détection de présence.
Refroidissement	-
Performance visée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NF HABITAT HQE Très Performant.</li> <li>- Label BBC Effinergie 2017.</li> <li>- Label E+C- : E2C1.</li> </ul>

# Villas Urbaines, passage des Aulnettes

39 logements en accession, dont 34 logements intermédiaires neufs, 3 maisons individuelles neuves et 2 maisons individuelles réhabilitées



Localisation	ZAC des Bas-Heurts, lot M4
Commune	Noisy-le-Grand
Surface	3000 m <sup>2</sup> SHAB
Démarrage études	Septembre 2020
Démarrage travaux	4 <sup>e</sup> trimestre 2021
Livraison prévue	Été 2023
Coût travaux	6,6 millions € HT
Accompagnement Bdf	Pierre Bersand

## Équipe projet :

MOA : Groupe Brémond

Architecte : NeM / Niney et Marca Architectes

BE : MAYA (Thermique, fluides, environnement), Sensomoto (Paysagiste), Make Ingénierie (Structure), EVA (VRD), Meta (Acoustique), Ecallard (Economiste)

## Opération présentée en Commission par :

Juliette Ménard, responsable programmes Idf, Groupe Brémond

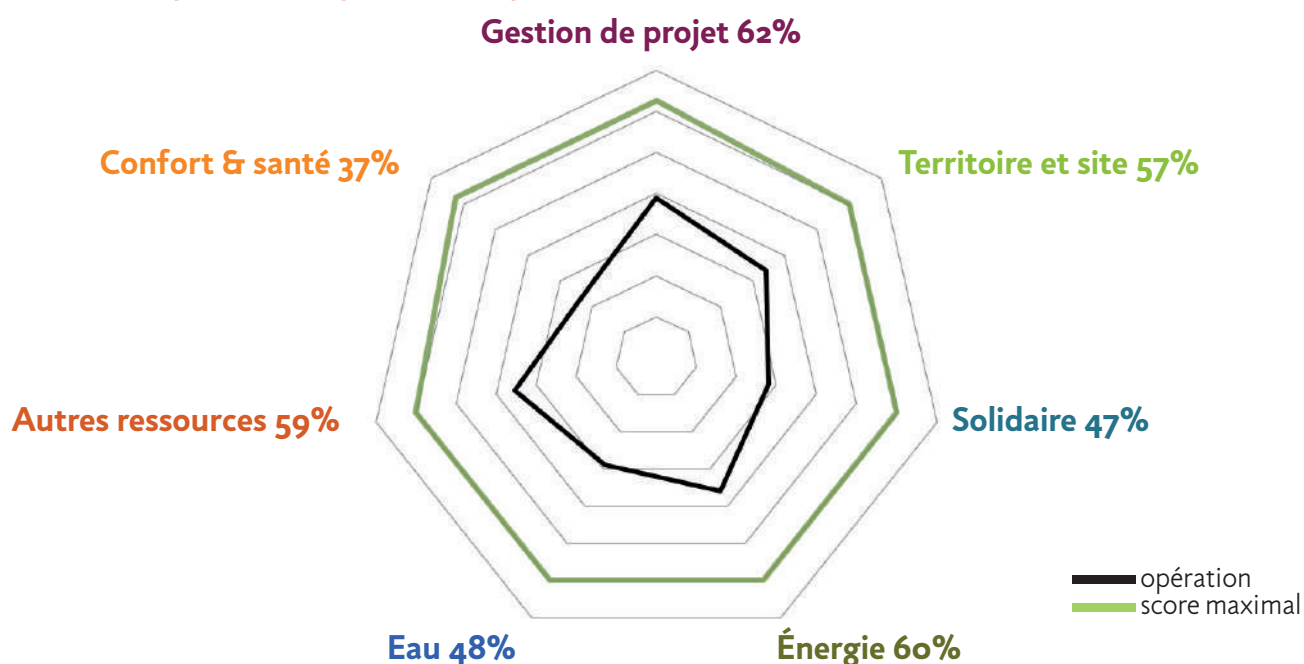
Lucie Niney, architecte, NeM Architectes

Hélène de l'Espinay, architecte, NeM Architectes

Sylvain Delbo, paysagiste, Sensomoto

Pierre Bersand, ingénieur Energie et Environnement, Maya

## Radar Bdf de l'opération en phase conception



## Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.2

**45 / 85 points** (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- Volet de concertation avec les riverains pour anticiper le chantier propre et la gestion des futurs espaces partagés avec les nouveaux habitants (dont passage des Aulnettes existant).
Territoire et site	- Insertion du projet de logements dans des trames : verte (continuité écologique), bleu (gestion des eaux pluviales par les noues), piétonne (circulation traversant la parcelle).
Solidaire	- Mise en place d'un jardin partagé et d'un composteur collectif.
Énergie	- Construction bois avec isolation répartie renforcée et traitement des ponts thermiques. - Conception passive des maisons individuelles.
Eau	- Perméabilisation maximale de la parcelle (eaux de ruissellement dirigées vers les noues). - Récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts.
Autres ressources	- Mise en œuvre d'isolant Métisse (textile recyclé par une entreprise de l'économie sociale et solidaire).
Confort et santé	- Moins de 10 % d'heures de surchauffe par an (>25°C) : protections solaires sur tous les ouvrants, aucun logement mono-orienté.

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Mur ossature bois de 30 cm dont 20 cm isolation métisse + 6 cm ISOLAIR - $U = 0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .
Plancher bas	- Sur terre plein : 10 cm isolant verre cellulaire + 20 cm dalle BA + 10 cm isolant TMS + chape $U_p = 0,17 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .
Menuiseries	- Menuiseries extérieures bois double vitrage - $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .
Toitures	- Rampants MOB avec 23 cm isolation Métisse + 6 cm ISOLAIR - $U \leq 0,14 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ .

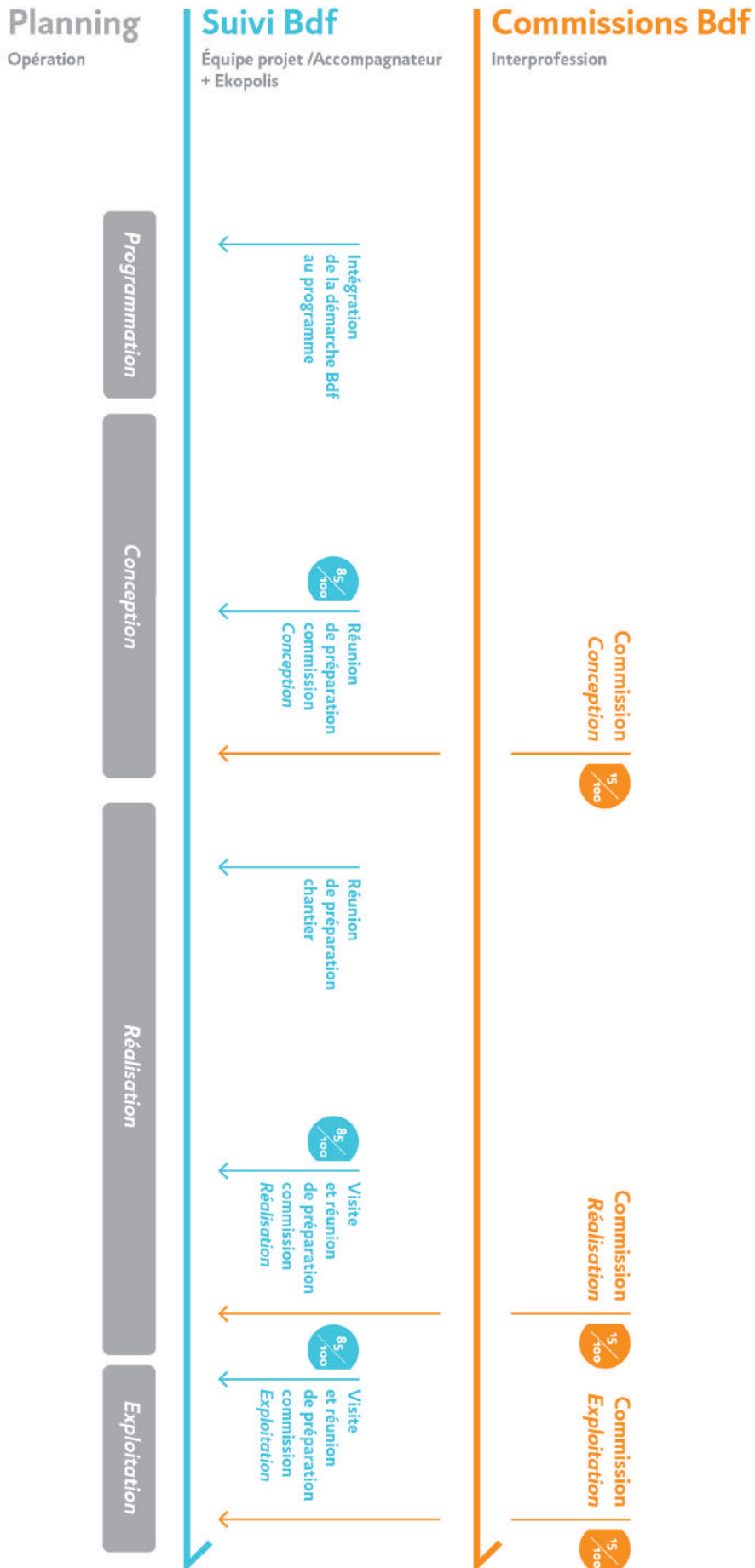
## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Logements collectifs : chaudière gaz collective. - Logements individuels : pompes à chaleur individuelles air/eau sur air extrait.
Ventilation	- Logements collectifs : ventilation simple flux hygro B. - Logements individuels : ventilation double-flux.
ECS	- Logements collectifs : ECS individuel instantané par module thermique d'appartement alimenté par une boucle d'eau chaude produite depuis la chaufferie collective gaz. - Logements individuels : ECS individuelle thermodynamique sur air extrait intégré au système individuel "3 en 1".
Éclairage	- Lampes basse consommation (LED en majorité) - régulation par détection de présence et luminosité.
Rafraîchissement	- Rafraîchissement passif par ouverture des fenêtres sur logements traversants et bi-orientés. - Maisons individuelles équipées de PAC réversibles pour rafraîchir l'air soufflé.
Performance visée	- RT2012. - Maisons individuelles : niveau passif.

# Notes personnelles



# Fonctionnement de la reconnaissance Bdf :



## Prochaines Commissions Bdf

Jeudi 18 mars 2021

Jeudi 06 mai 2021

Jeudi 17 juin 2021



## Prochaines formations à la Démarche Bdf

Mercredi 10 et jeudi 11 février (matins)  
en ligne

Mercredi 30 mars et jeudi 1 avril (matins)  
en ligne



**La démarche  
Bâtiments durables  
franciliens**

*L'intelligence  
collective pour  
mieux bâtir*

Suivez en ligne l'actualité Bdf :



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



@Ekopolis

Partagez sur Twitter vos impressions en  
Commission Bdf avec **#commissionBDF**

Faites entrer vos projet en Démarche Bdf :

Contact : [laurent.perez@ekopolis.fr](mailto:laurent.perez@ekopolis.fr)

Soutenu par