

# Commission #21

## Bâtiments durables franciliens



octobre 2021  
09h15 - 17h45



En ligne

### Opérations présentées :



**Logement social et commerce**  
Le Chesnay Rocquencourt (78)



**PRISME - Pôle de Référence Inclusif  
et Sportif Métropolitain** Bobigny (93)



**Logement privé et social**  
Les Berchères, Andilly (95)



**Équipement éducatif - Université Paris 8**  
Saint-Denis (93)



**Équipement éducatif et sportif**  
Chevilly-Larue (94)



**Légumerie et restaurant solidaire - La Passerelle**  
Clichy-sous-Bois (93)

Soutenu par

# Programme de la Commission Bdf #21 :

09h15 : Ouverture de la revue de projets

09h30 : **Logement social et commerce** (Le Chesnay Rocquencourt, 78) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Seqens

MOE : GERA Architectes

Accompagnement Bdf : Sarah Tartarin (Bet GERA'nium)

10h35 : **Logement privé et social** (Les Berchères, Andilly, 95) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Nexity

Architecte : Architectonia

Accompagnement Bdf : Adrien Delignières (Bet KEREXPERT)

11h45 : **Équipement éducatif et sportif** (Chevilly-Larue, 94) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Ville de Chevilly-Larue

Architecte : DE-SO architectes-urbanistes

Accompagnement Bdf : Alice Helft (Oasiis)

12h45 : Clôture session

14h10 : Accueil des participants

14h15 : Ouverture de la revue de projets

14h30 : **PRISME - Pôle de Référence Inclusif et Sportif Métropolitain** (Bobigny, 93) - **Conception**

Équipe projet :

MOA : Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis

Mandataire Groupement MPPG : Demathieu & Bard

Architectes : Christophe Gulizzi Architecte & Agence Romeo Architecture

Accompagnement Bdf : Stefania Barberio (Bet Le Sommer Environnement)

15h35 : **Équipement éducatif - Université Paris 8** (Saint-Denis (93)) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Université Paris 8, MOA Déléguée : EPAURIF

Architecte : SOA architectes

Accompagnement Bdf : Florence Le Bail (Inddigo)

16h45 : **Légumerie et restaurant solidaire - La Passerelle** (Clichy-sous-Bois, 93) - **Phase réalisation**

Équipe projet :

MOA : Sodexo

Architecte : Chabanne Architecture

Accompagnement Bdf : Alice Jouvaud (Chabanne Ingénierie)

17h45 : Clôture session

## Membres de la Commission Bdf #21

**Stéphane Cochet**

Architecte

**Andre Cristo**

Maîtrise d'Ouvrage publique

**Martial Delpy**

Entreprise

**Marcela Garin** (*Présidente de la commission*)

Architecte

**Christian Hackel**

Architecte

**Catherine Parent**

Bureau d'études

**Héloïse Pelen**

Bureau d'études

**Blanche Rivière** (*Présidente de la commission*)

Maîtrise d'Ouvrage publique

**Vera Matovic**

Architecte

**Claire Simon**

Maîtrise d'Ouvrage publique

**Eliane Simon**

Maîtrise d'Ouvrage publique

## Niveaux de reconnaissance Bdf :



20 points



40 points



60 points



80 points

Nombre minimum de points à obtenir :

### 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+)



# Logement social et commerce - Rue de Versailles

Démolition - Construction - 33 logements sociaux  
+ 1 commerce + 35 places de stationnement



Localisation	28 rue de Versailles
Commune	Le Chesnay (78 150)
Surface	1 950 m <sup>2</sup> SdP
Démarrage études	Juin 2021
Démarrage travaux	4e tri. 2022
Livraison prévue	2e tri. 2024
Coût opération	4,3 M€ HT (travaux)
Accompagnement Bdf	Sarah Tartarin

## Équipe projet :

MOA : Seqens

MOE : GERA Architectes

BET : GERA'nium (Environnement, thermique, HQE, ACV), OTCI (Structure, Acoustique, Economie)

## Opération présentée en Commission par :

Sarah Tartarin, Ingénieure Environnement & associée, GERA'nium

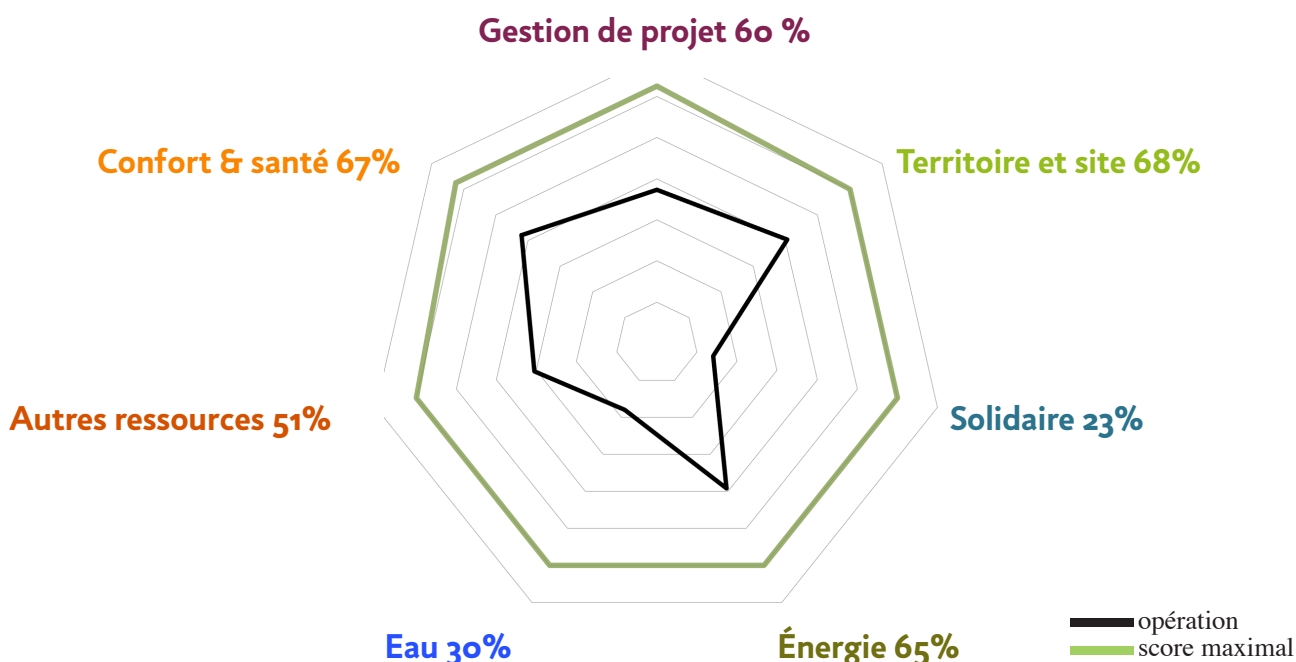
Emmanuel Peroys, Responsable Développement Montage, SEQENS

Chrystelle Raoul, Architecte gérante, GERA Architectes

Corinne Gourdeau, Architecte associée, GERA Architectes

Christophe Lepreux, chef de projet, OTCI

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



## Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.3 - Logement

**44 / 85 points** (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- MO Gestionnaire de l'opération - Missions spécifiques : STD, ACV, Réemploi et HQE hors accord-cadre pour rester au sein de la MOE
Territoire	- Conservation du mur mitoyen en meulières à l'étude
Solidaire	- Application réglementation PMR sur tous les logements accessibles - Densification d'une parcelle en centre-ville - RDC grande hauteur et cloisons légères pour reconversion aisée
Énergie	- Orientation principale Sud - Chaufferie gaz + récupération de chaleur sur les eaux grises
Eau	- Désimperméabilisation de la parcelle : création d'un jardin et de toitures végétalisées permettant de gérer à minima les petites pluies
Matériaux & ressources	- Murs à ossature bois et isolants biosourcés (gain d'épaisseur et donc de SHAB) - Toutes menuiseries bois · Réemploi de matériaux de second-œuvre (mur mitoyen, pavés, garde-corps, poignées, briques et tuiles, portail)
Confort et santé	- STD Confort d'été · Vitrages thermiques et acoustiques - Luminaires extérieurs respectueux de la faune

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Murs ossature bois + 180 mm biofib entre montants et complément ITI 45 mm > R = 6,06 m <sup>2</sup> .K/W
Plancher bas	- Planchers bas béton sur sous-sol + 140 mm laine de verre projetée > R = 4,11 m <sup>2</sup> .K/W - Planchers inter. béton (sauf maisons, plancher solives bois)
Menuiseries extérieures	- Menuiseries bois 4/16/4 > Uw = 1,3 W/m <sup>2</sup> .K + occultations (persiennes à projection à l'étude)
Toitures	- Plancher béton + 15 cm de polyuréthane > R = 6,63 m <sup>2</sup> .K/W sous substrat végétalisé

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Chaudières gaz individuelles + radiateurs à eau chaude
Ventilation	- VMC Simple Flux Hygro B
ECS	- Récupération de chaleur sur les eaux grises + chaudières gaz individuelles
Éclairage	- Eclairage performant. Application des prescriptions NF Habitat HQE
Refroidissement	- Aucun
Performance visée	- NF Habitat HQE Excellent - label biosourcé niv. 1 (23,7 kg/m <sup>2</sup> ) - RT2012-20% - label E2C1



# Logement privé et social - Les Berchères

Démolition - Construction - 33 maisons en accession + 59 logements collectifs  
dont 43 logements sociaux



Localisation	Lot B1, route de la Berchère et rue de Domont
Commune	Andilly (95 580)
Surface	7150 m <sup>2</sup> Sdp neuf
Démarrage études	1T 2022
Démarrage travaux	2T 2023
Livraison prévue	3T 2025
Coût travaux	11,5 M€ HT
Accompagnement Bdf	Adien Delignières

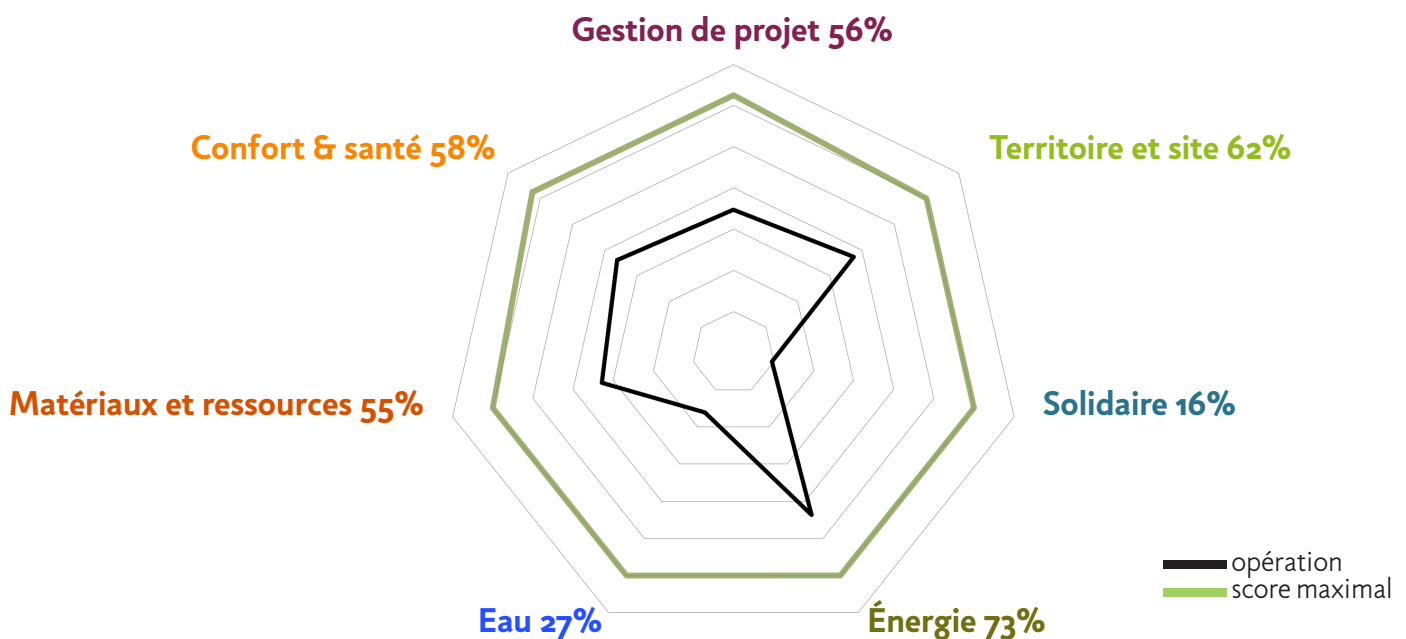
## Équipe projet :

MOA : Nexity Grand Paris Ouest  
AMO Démolition / Réemploi : Backacia  
Architecte : Architectonia, Paysagiste & Ecologue : Terabilis  
BET : Kerexpert (Thermique; Fluides,Acoustique), ECAU (VRD), JTI (Structure)

## Opération présentée en Commission par :

Adien Delignières, Chef de pôle Environnement, Kerexpert  
Clara Nauche, Responsable de programmes, Nexity  
Noémie Quagliato, Ingénieur d'études, Nexity  
Hugues Levesque, Architecte, Architectonia  
Sabrina Hamadouche, paysagiste, Terabilis

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



## Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.3 - Logement  
**42 / 85 points** (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- Implication forte des acteurs locaux (Ville, Département, CAUE, ABF, etc.) - Équipe projet pluridisciplinaire
Territoire et site	- Intervention d'un écologue / paysagiste - Recherche de limitation des effets d'ilots de chaleur urbain - Parcelle non résidentialisée permettant la traversée piétonne du site
Solidaire	- Mixité (logements sociaux et en accession)
Énergie	-Chaufferie biomasse pour le collectif (couverture de 80% des besoins de chauffage et d'ECS) - Protections solaires extérieures permettant la ventilation naturelle (façades Est et Ouest)
Eau	- Recherche d'infiltration (en attente études pollution et infiltration) - Prise en compte de la pluie cinquantennale pour le dimensionnement des ouvrages
Matériaux & ressources	- Réutilisation des inertes issus de la démolition pour le nivellement de l'opération - Limitation des déplacements de terres hors site - Maisons en structure bois - Revalorisation du site
Confort et santé	- Recherche de la limitation des nuisances acoustiques - Limitation des nuisances liées à l'éclairage extérieure

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Maisons : MOB - Collectif : Béton + ITI
Plancher bas	- Béton avec isolation par chape thermo-acoustique et / ou en sous-face)
Menuiseries	-Menuiseries extérieures double vitrages
Toitures	- Toiture en pente (charpente et tuiles) / Toiture terrasse végétalisée

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage & ECS	- Maisons : Chaudière gaz individuelle + Panneaux PV - Collectifs : Chaufferie bi-énergie biomasse (80% ECS et chauffage) et Gaz (appoint / secours)
Ventilation	- Ventilation mécanique simple flux
Éclairage	- LED en parties communes - régulation par détection de présence et luminosité le cas échéant
Rafraîchissement	- Aucun
Performance visée	- Niveau E3C1 du label E+C-

# Équipement éducatif et sportif

Construction d'un équipement pédagogique avec une école maternelle et élémentaire, ainsi qu'un gymnase



Localisation	Rue Edison - Rue Rimbaud
Commune	Chevilly-Larue
Surface	3260 m <sup>2</sup> SDP
Démarrage études	Janvier 2020
Démarrage travaux	Mars 2022
Livraison prévue	Juin 2023
Coût travaux	9,3 M€ HT
Accompagnement Bdf	Alice Helft

## Équipe projet :

MOA : Ville de Chevilly-Larue

Architecte : DE-SO architectes-urbanistes

Entreprise mandataire MPPG : Maître Cube

BET : Oasiis (environnement), Betem (TCE), Gaujard (Structure), Biodiversita (Ecologie), Praxys (Paysagiste)

## Opération présentée en Commission par :

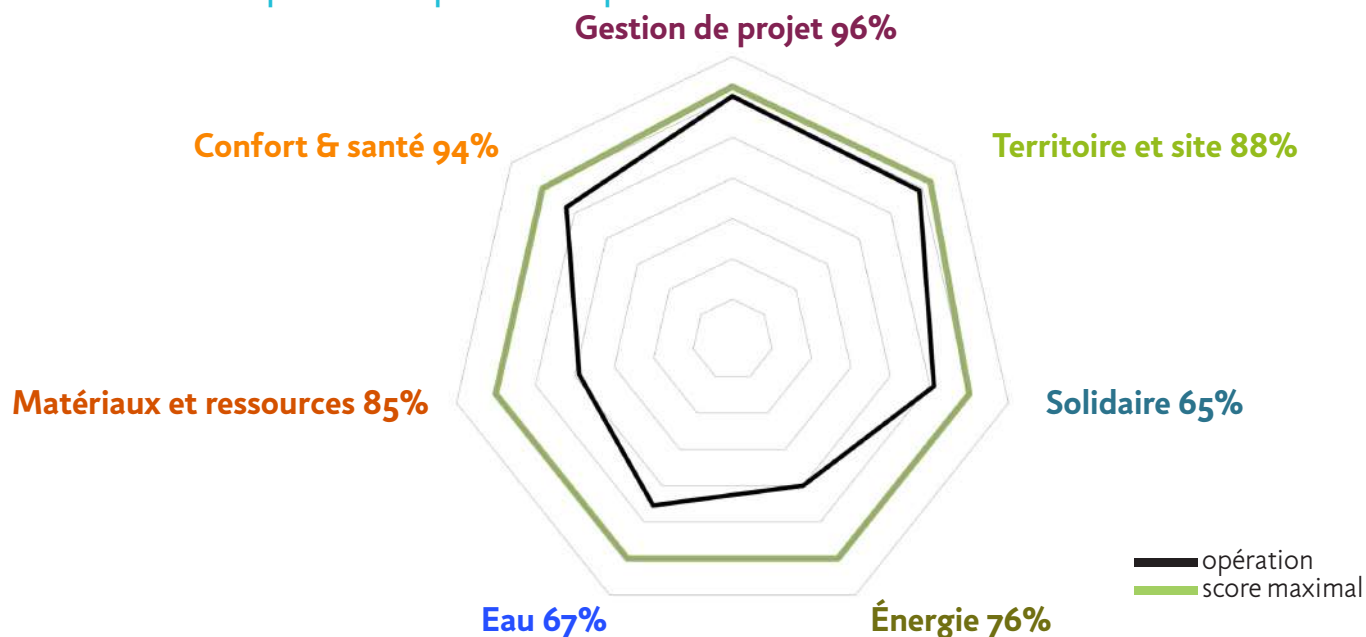
Alice Helft, cheffe de projets, Oasiis

Séverine Delamarre, Responsable de travaux neufs, Ville de Chevilly-Larue

Magali Lenoir, architecte associée, DE-SO

Sébastien Meha, Maître Cube

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



## Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.2 - Équipement

**69 / 85 points** (équivalent reconnaissance Argent avant passage en Commission conception)



## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charte chantier vert</li> <li>- 100% des déchets seront suivis et 90% de ces déchets seront revalorisés (70% en matière).</li> <li>- Usagers impliqués sur les choix de conception</li> <li>- Performances suivies en exploitation par compteurs sur chaque circuit d'eau et d'énergie.</li> </ul>
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposition paysagère très forte avec développement de la biodiversité à travers des milieux diversifiés plantés et des arbres conservés.</li> <li>- Cour Oasis et végétalisation des cours et toitures pour réduire l'ICU.</li> </ul>
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessibilité handicap soignée.</li> <li>- 7,5% des heures travaillées sur le chantier en insertion.</li> </ul>
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratégie bioclimatique avec STD confort / consommation</li> <li>- Besoins de chauffage 15,6 kWh/m<sup>2</sup>, ventilations à 4,5 kWh/m<sup>2</sup> et éclairage à 3,9 kWh/m<sup>2</sup></li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel hygroéconome - Eaux pluviales récupérées pour l'arrosage et les services de la ville</li> <li>- Toiture végétalisée qui permet d'abattre une grande partie des eaux pluviales.</li> </ul>
Matériaux & ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Béton de chanvre préfabriqué hors site - Bois et chanvre d'Ile-de-France en majorité</li> <li>- Réemploi en discussion (pavés, laine de roche, menuiseries)</li> </ul>
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inconfort thermique limité à 30h/an sur le diagramme de Givoni</li> <li>- Autonomie lumineuse à plus de 70% sur l'ensemble des locaux (circulations avec éclairage naturel) - Zonage acoustique soigné entre les salles</li> </ul>

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Ossature bois + béton de chanvre ou laine de bois ou laine de roche - R = 6,6 m <sup>2</sup> K/w
Plancher bas	- Béton armé + Fibra Ultra FM - U = 0,31 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries	- Bois double vitrage - U <sub>w</sub> = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toitures	- Végétalisées + laine de roche - U = 0,09 W/m <sup>2</sup> .K

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Réseau de chaleur urbain avec mix vertueux - Plafonds rayonnants.
Ventilation	- Ventilation double flux et naturelle avec arrêt de la double flux sur contact de feuillure pour éviter une GTB.
ECS	- Ballons (pour les sanitaires) et réseau de chaleur (pour la cuisine et les vestiaires)
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampes basse consommation (LED en majorité)</li> <li>- Régulation par détection de présence et luminosité.</li> </ul>
Rafraîchissement	- Pas de refroidissement. Salle fraîcheur : brasseurs d'air + système adiabatique
Performance visée	- Niveau E <sub>3</sub> C <sub>2</sub>

# Pôle de Référence Inclusif et Sportif Métropolitain

Construction - Réalisation d'un équipement dédié à l'inclusion par la pratique sportive.



Localisation	angle rue Marcel Cachin et rue Lautréamont
Commune	Bobigny (93)
Surface	10 470 m <sup>2</sup> SDP
Démarrage études	Juillet 2021 (APD)
Démarrage travaux	Mai 2022
Livraison prévue	Mars 2024
Coût travaux	43 M€ HT
Accompagnement Bdf	Stefania Barberio

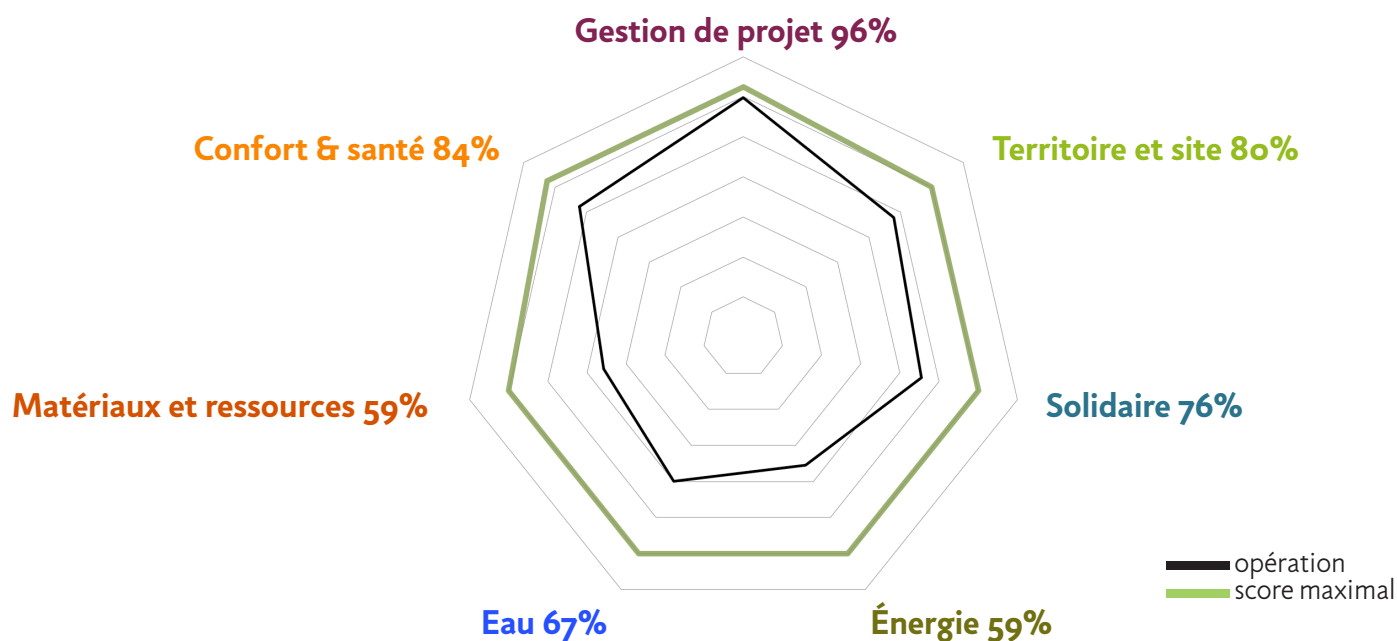
## Équipe projet :

MOA : Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis  
Mandataire groupement MPPG : Demathieu & Bard  
Architectes : Christophe Gulizzi Architecte & Agence Romeo Architecture  
BET : CET (TCE), Le Sommer Environnement (Environnement), D&H (paysagiste)

## Opération présentée en Commission par :

Stefania Barberio, Chef de projet, Le Sommer Environnement  
Coline Hennebelle, Chargée d'opérations, CD 93  
Sophie Regnier, Chef de projet, Demathieu & Bard  
Clémence Lailly, Chef de projet, CET  
Daniel Romeo, Architecte, Romeo Architecture

## Radars Bdf de l'opération en phase conception :



## Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.2 - Equipement  
**63 / 85 points** (équivalent reconnaissance Argent avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- Charte "Chantier Vert" établie par le Maître d'ouvrage (objectifs portés par SOLIDEO) - Commissionnement et Plan Mesure et Vérification
Territoire et site	- Amélioration de la biodiversité (espèces locales, démarche zéro phyto, limitation des nuisances lumineuses) - Création d'un îlot de fraîcheur
Solidaire	- Conception inclusive - Espaces extérieurs mutualisés - Forte insertion (16%) construction et exploitation
Énergie	- Conception bioclimatique (besoin en chauffage limité, ventilation naturelle, climatisation limitée) - 200 m <sup>2</sup> de photovoltaïques - Engagement performantiel 120 kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> /an ((hors : baléno, restauration, parking et espace R&D)
Eau	- Objectif zéro rejet : toitures végétalisées intégrant bac de récupération et rétention - Economie d'eau : eau récupérée arrosage, WC 3,4/4 L - Pollution des eaux usées de la balnéothérapie traitée à la source
Matériaux & ressources	- Système de suivi des déchets d'activité - Béton bas carbone pour les planchers type CEM III/A - Partenariats avec des acteurs du réemploi, sol PVC à partir de plastique recyclé
Confort et santé	- Etude FLJ (optimisation des ouvrants, solartubes pour éclairer en second jour) - Zonage acoustique - Qualité sanitaire de l'air (revêtements intérieurs à très faible émissivité, entretien léger, filtres CTA adaptés).

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- ITE : $U_p = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ , laine minérale ép. 24 cm entre paroi en béton et BFUB - Murs LNC : $U_p = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ , PSE, ép. 11 cm, entre deux plaques de BA13
Plancher bas	- Plancher bas sur terre pleine, polyuréthane, $U_p = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ , ép. 15 cm - Plancher bas sur extérieur/LNC, laine minérale, $U_p = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ , ép. 25 cm
Menuiseries	- Double vitrage bois-alu $U_w$ menuiseries verticales = $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , $U_w$ - Double vitrage alu - menuiseries zénithales = $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
Toitures	- Toiture-terrace: polyurethane, $U_p = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ , ép. 22 cm sur bac acier ou plancher béton

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Pompes à chaleur Air/Eau + radiateur panneaux rayonnants
Ventilation	- Ventilation naturelle et mécanique double flux (avec récupération de chaleur, sur sondes de présence et CO <sub>2</sub> )
ECS	- Pompe à chaleur associé à un ballon de stockage
Éclairage	- P spécifique en W/m <sup>2</sup> /100 lux : 1.5, lampes basse consommation (LED en majorité) - Régulation par détection de présence et luminosité
Rafraîchissement	- Passif (surventilation nocturne) / brasseurs d'air - Refroidissement pour des espaces spécifiques à partir de PAC air/eau + VCV 4 tubes
Performance visée	- E3C1

# Équipement éducatif - UFR - Université Paris 8

## Déconstruction d'un bâtiment suivie de la construction d'un bâtiment d'enseignements artistiques



Localisation	2 rue de la Liberté
Commune	Saint-Denis (93200)
Surface	4 750 m <sup>2</sup> SDP
Démarrage études	Mars 2021
Démarrage travaux	Mai 2022
Livraison prévue	Février 2025
Coût travaux	13,8 M€ HT
Accompagnement Bdf	Florence Le Bail

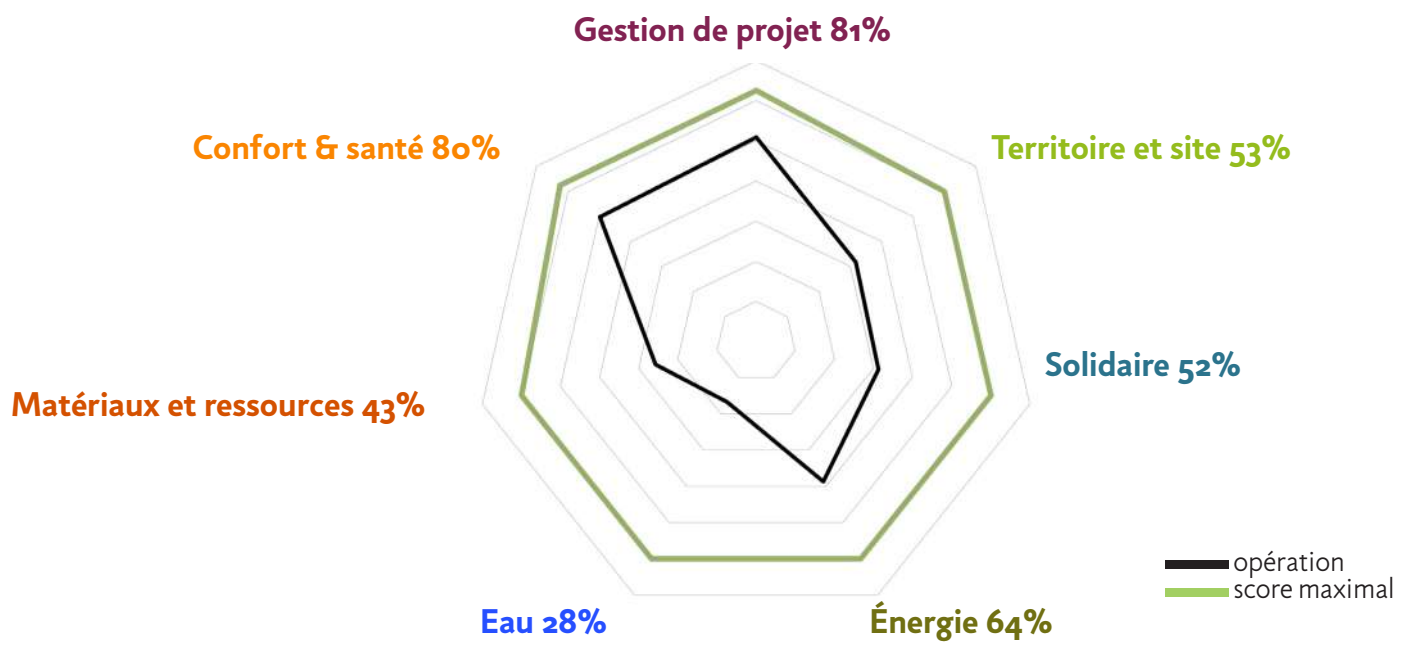
### Équipe projet :

MOA : Université Paris 8, MOA Déléguée : Epaurif  
AMO Environnement : H3C  
Architecte : SOA architectes  
BET : C&E (structure), DBG (paysagiste), Inddigo (environnement)

### Opération présentée en Commission par :

Florence Le Bail, Responsable projet, Inddigo  
David Massebeuf, Responsable pôle immobilier, Université Paris 8  
Vincent Jaulneau Labarre, Architecte, SOA architectes  
Nguyen Tri Linh, Responsable d'opération, Epaurif

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



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

Grille construction V2.2 - Équipement  
**48 / 85 points** (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission conception)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implication forte des utilisateurs, y compris les services techniques de l'Université</li> <li>- Programme fonctionnel et technique détaillé, intégrant la démarche BDF en amont</li> <li>- Une MOA accompagnée (prog, env, éco).</li> </ul>
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration de l'Université dans la requalification paysagère du quartier</li> <li>- Traitement des îlots de chaleur urbain (arbres de hautes tiges, couleur, pergola)</li> <li>- Création d'un espace paysagé abrité des nuisances (piazza)</li> </ul>
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mutualisation des espaces à l'échelle du Campus (classes, salle d'exposition, piazza)</li> <li>- Réversibilité du bâtiment.</li> </ul>
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approche Négawatt - installation PV (toiture biosolaire) ultérieure livraison bâtiment</li> <li>- Enveloppe performante et compacte (niveau isolation &gt; réglementation)</li> <li>- Limitation des longueurs de réseaux et surisolation</li> <li>- Systèmes performants (CTA, pompes, LED) avec complément RCU</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection de fuites - WC à chasse directe</li> <li>- Abattement des pluies courantes à la parcelle</li> </ul>
Matériaux & ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation du foncier (densification)</li> <li>- 20 % de matériaux économes en ressource prévu au Programme</li> <li>- Réutilisation d'équipements suite diagnostic PEMD</li> </ul>
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lumière naturelle importante</li> <li>- Solutions passives pour confort thermique d'hiver et d'été</li> <li>- Protection vis-à-vis des nuisances extérieures (bruit, pollution)</li> </ul>

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Ossature poteaux-poutres béton préfa RDC-R+3 : FOB avec isolant en laine de bois - bardeaux de terre cuite / R+4-R+5 : façade rideau verre et métal
Plancher bas	- Dalle alvéolaire précontraintes en béton préfabriqué (grandes portées)
Menuiseries	- Aluminium avec BSO extérieurs ou stores intérieurs selon orientations
Toitures	- Toitures végétalisées : Intensive : (R+2) & Semi-extensive (R+5)

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau de chaleur de Plaine Commune, 56% d'ENR</li> <li>- Radiateurs, panneaux rayonnants et batteries à eau chaude</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilation double flux avec récupération de chaleur sauf classes en étage</li> <li>- ventilation est naturelle dans les classes en étage</li> </ul>
ECS	- ECS par ballons électriques situés au plus près des points de puisage
Éclairage	- LED - régulation par détection de présence et luminosité
Rafraîchissement	- Passif (sauf locaux VDI) : surventilation nocturne / brasseurs d'air / adiabatiques
Performance visée	- E2C1



# Légumerie et restaurant solidaire - La Passerelle

Construction - Légumerie, crèche, espace de cohésion et plateau de formation



Localisation	35 Quai de Grenelle
Commune	Clichy-sous-Bois (93)
Surface	990 m <sup>2</sup> SDP
Démarrage études	Mars 2019
Démarrage travaux	Mars 2021
Livraison prévue	Février 2022
Coût travaux	2,33 M€ HT
Accompagnement Bdf	Alice Jouvaud

## Équipe projet :

MOA : Sodexo

Exploitant : La Passerelle

Architecte : Chabanne Architecture

BET : Chabanne Ingénierie (Structure; Fluides, VRD, Environnement)

Entreprise Lot Clos Couvert : Techniwood Ecologia

## Opération présentée en Commission par :

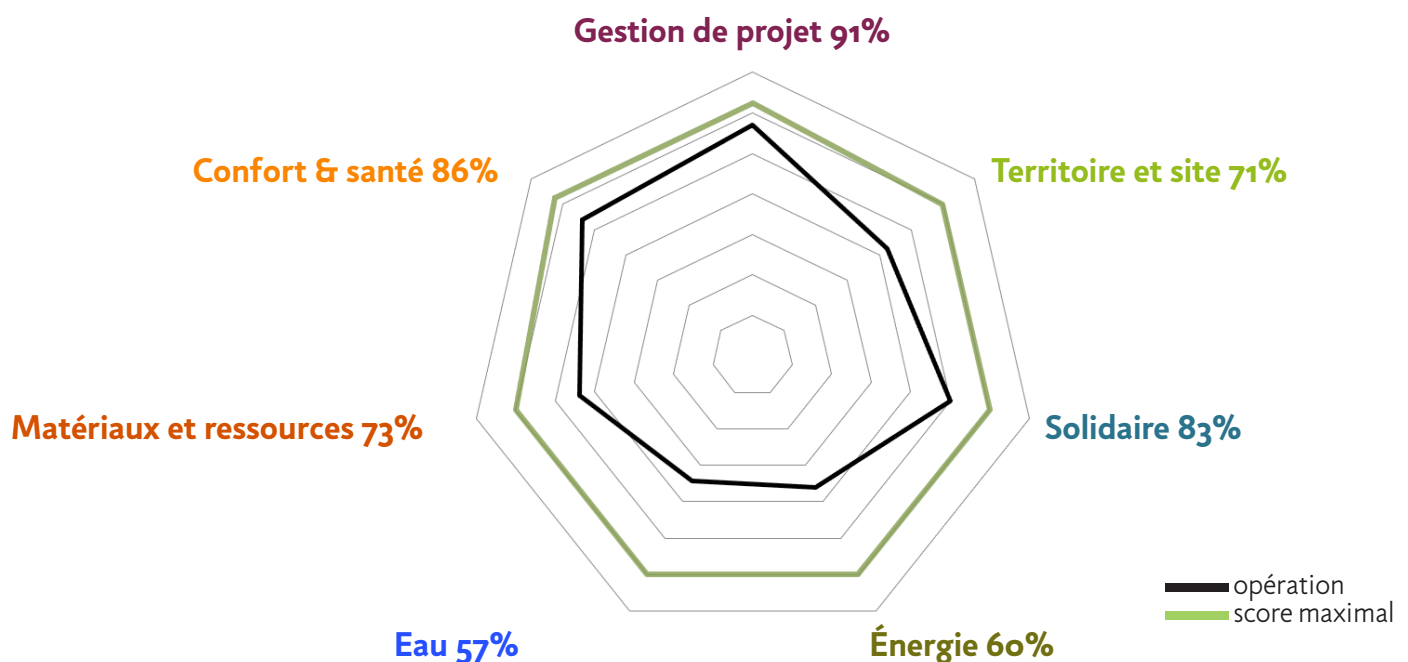
Quentin Vidor, Responsable régional, Sodexo

Nassim Sol, OPC, Direction de l'exécution des travaux Chabanne Ingénierie

Alice Jouvaud, Chef de projet Energétique & Environnement; Chabanne Ingénierie

Ludovic Bar, Aide conducteur travaux; Ecologia

## Radars Bdf de l'opération en phase réalisation :



## Niveau atteint dans la grille en évaluation :

Grille construction V2.2

**63 / 85 points** (équivalent reconnaissance Argent avant passage en Commission réalisation)

Niveau Argent atteint en Commission conception avec 69 / 100 points

(58 / 85 points dans la grille + 8 points de cohérence durable + 3 points innovation)

## Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambition d'innovation sociétale avec ancrage dans le territoire et dans un lieu durable : implication des acteurs locaux et échanges MOA/MOE pour l'élaboration du programme</li> <li>- Clause d'insertion sociale pour les entreprises de travaux</li> <li>- Charte de chantier à faibles nuisances spécifique à la ZAC de la DHUYS</li> </ul>
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipement d'intérêt collectif à destination des habitants du territoire avec 3 impacts visés : l'employabilité, la prévention santé et la cohésion sociale</li> <li>- Palette végétale en toiture</li> <li>- Réduction de l'effet d'îlot de chaleur : toitures végétalisées et enrobé grenailé</li> </ul>
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solidarité et partage au cœur du projet : espace de cohésion et pédagogique à destination des habitants, parcours d'inclusion dans la légumerie, espace de formation, crèche</li> </ul>
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception bioclimatique et enveloppe performante</li> <li>- Confort d'été assuré par des solutions passives (vitrage à contrôle solaire, protection solaires fixes et mobiles), réduction des apports internes et mise en place d'une ventilation nocturne</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des eaux à la parcelle sans raccordement au réseau public</li> </ul>
Autres ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux à faibles impacts sur l'environnement (niveau 3 du label biosourcés)</li> <li>- Réduction des déchets de la légumerie avec le prélèvement des déchets fermentescibles</li> </ul>
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation des vitrages (compromis entre éclairage naturel et confort thermique)</li> <li>- Ventilation nocturne (free-cooling) programmé par la GTC en fonction des températures intérieures et extérieures</li> <li>- STD, PMV et diagramme de Givoni réalisées sur la crèche</li> </ul>

## Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mur ossature bois avec isolation thermique répartie (remplissage isolant biosourcé + complément isolation extérieure laine de roche) / <math>U_p = 0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></li> </ul>
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Béton avec isolation en sous face de dalle</li> <li>- Isolant laine minérale / <math>U_p = 0,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></li> </ul>
Menuiseries extérieures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuiseries extérieures bois à rupture de pont thermique double vitrage / <math>U_g &lt; 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></li> </ul>
Toitures	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiture végétalisée intensive (30cm substrat en moyenne) sur bacs collaborants</li> <li>- Isolation par l'extérieur en polyuréthane / <math>U_p = 0,15 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}</math></li> </ul>

## Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
ECS Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Récupération de la chaleur issue du groupe froid pour le chauffage et le préchauffage de l'eau chaude sanitaire de la cuisine et des vestiaires du personnel.</li> <li>- PAC air/eau pour le chauffage du bâtiment et le refroidissement de la cuisine</li> </ul>
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CTA double flux avec récupération d'énergie</li> </ul>
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éclairage basse consommation à durée de vie élevée de type Led, détection de présence</li> </ul>
Rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une ventilation nocturne (free-cooling)</li> <li>- Adaptation des protections solaires selon résultats STD</li> </ul>
Performance visée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RT2012-20%, E2C1</li> </ul>

## Prochaines Commissions Bdf

**Jeudi 18 novembre 2021** (en ligne)

**Jeudi 2 décembre 2021** (présentiel)  
*avec le lancement de la Démarche Quartiers durables franciliens*



## Prochaines formations à la Démarche Bdf

**Mercredi 27 octobre et jeudi 28 octobre**  
matins (en ligne)

**Mardi 7 décembre et jeudi 8 décembre**  
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