

Commission #18

Bâtiments durables franciliens



juin 2021
09h30 - 18h00



En ligne

Opérations présentées :



Crèche parentale Bains-douches
Pantin (93500)



Logements collectifs Paul Bert
Montfermeil (93370)



Complexe sportif Didier Vaillant
Villiers-le-Bel (95400)



Résidence & logements sociaux Jean-Baptiste Huet
Jouy-en-Josas (78350)



Hébergement hôtelier & habitation Oasis
Paris (75015)



Équipement éducatif Pollux 2023
Paris (75015)

Soutenu par

Programme de la Commission Bdf #18 :

09h20 : Accueil des participants

09h30 : Ouverture de la revue de projets

09h45 : **Crèche parentale anciens bains-douches** (Pantin, 93) - **Phase réalisation**

Équipe projet :

MOA : Ville de Pantin

MOE : Ici et là architecture

BET : Kalya ingénierie (TCE), Acoustique Vivie et associé (Acoustique)

Accompagnement Bdf : Delphine Bassinet (Ici et là architecture)

10h50 : **Logements collectifs rue Paul Bert** (Montfermeil, 93) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Edifipierre

Architecte : DLA Dumont Legrand architectes

BET : Illios (Fluides)

Accompagnement Bdf : Fanny Roos (Illios)

12h00 : **Complexe sportif Didier Vaillant** (Villiers-le-Bel, 95) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Ville de Villiers-le-Bel

Architecte : Face B

BET : Nobatek/INEF4 (Environnement), Ginko (Fluides), Bollinger et Grohmann (Structure),
SLAP (Paysagiste)

Accompagnement Bdf : Germain Pluvinage (Face B)

13h00 : Clôture session

14h20 : Accueil des participants

14h30 : Ouverture de la revue de projets

14h45 : **Résidence et logements sociaux Jean-Baptiste Huet** (Jouy-en-Josas, 78) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : Sequens

Architecte : GERA Architectes

BET : GERA'nium (Environnement), Studetech (TCE), Paso doble (paysagiste)

Accompagnement Bdf : Sarah Tartarin (GERA'nium)

15h50 : **Hébergement hôtelier & habitation Oasis** (Paris 15^{ème}) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : REI Habitat, Sempariseine

Architecte : Atelier georges, CALQ

BET : Orégon (structure), Atelux (fluides), APL ingénierie (économiste), Art acoustique
(acousticien), Studio MUGO (paysagiste), Etamine (environnement)

Accompagnement Bdf : Anne-Laure Herry (Étamine)

17h00 : **Équipement éducatif Pollux 2023** (Paris 15^{ème}) - **Phase conception**

Équipe projet :

MOA : SAS Saint-Questin-Gestion PM

Architecte : ZEBRandCO

BET : TBI (TCE), AXYS (Thermique)

Accompagnement Bdf : Sarah Tartarin (GERA'nium)

18h00 : Clôture session

Membres de la Commission Bdf #18

Marc Bénard
Architecte

Olivier Davidau
Bureau d'études

Julie Fernandez (*Présidente de la commission*)
Architecte

Marcela Garin (*Présidente de la commission*)
Architecte

Sébastien Méha
Entreprise

Héloïse Pelen
Bureau d'études

Thomas Reith
Bureau d'études





Aurélié Rimbault
Maîtrise d'Ouvrage publique

Clara Simay
Architecte

Claire Simon
Maîtrise d'Ouvrage publique

Laurence Wacquez Seneze
Maîtrise d'Ouvrage publique

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+)				●

Bains-douches transformés en crèche parentale

Transformation et extension d'anciens bains-douches en crèche parentale de 18 berceaux



Localisation	avenue Edouard Vaillant
Commune	Pantin
Surface	383 m ² SdP
Démarrage études	mars 2019
Démarrage travaux	novembre 2020
Livraison prévue	octobre 2021
Coût opération	1 380 000 € HT (travaux)
Accompagnement Bdf	Delphine Bassinet

Équipe projet :

MOA : Ville de Pantin

MOE : Ici et là architecture

BET : Kalya ingénierie (TCE), Acoustique Vivie et associé (Acoustique)

Opération présentée en Commission par :

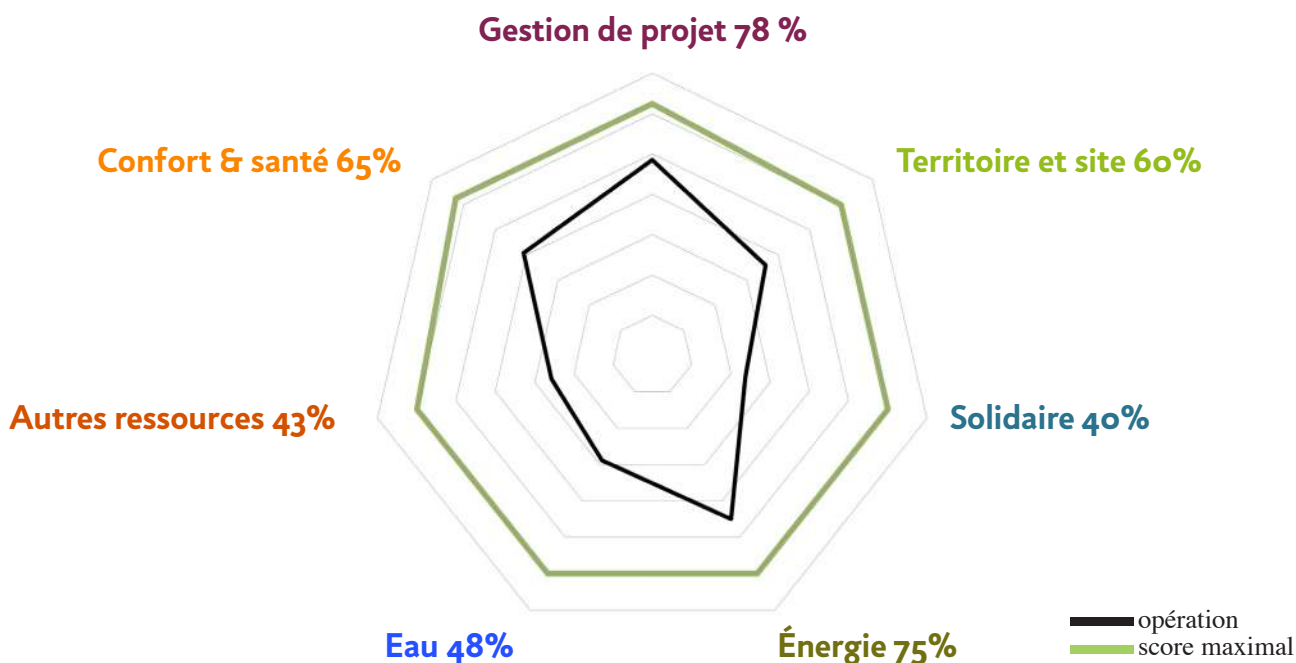
Patrick Tymen, directeur des bâtiments, Ville de Pantin

Mialitiana Randrianivosoa, chargée d'opération, Ville de Pantin

Delphine Bassinet, architecte, Ici et là architecture

Mireille Kette, service insertion, Ville de Pantin

Franck Moulin, gérant, Kalya ingénierie



Niveau atteint dans la grille en évaluation réalisation :

Grille construction & réhabilitation V2.2

50 / 85 points (équivalent reconnaissance Bronze avant passage en Commission réalisation)

Niveau Argent atteint en Commission conception avec 62 / 100 points

(49 / 85 points dans la grille + 11 points de cohérence durable + 2 points innovation)

Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- Implication de l'association crèche parentale dans le projet.
Énergie	- Amélioration de l'enveloppe avec des matériaux à faibles impacts environnementaux.
Eau	- Perméabilisation maximale de la parcelle (toiture végétalisée, plantes grimpantes sur muret ou façades aveugles, cheminement en pavés enherbés). - Récupération d'eau pluviale.
Autres ressources	- Utilisation de matériaux biosourcés.
Confort et santé	- Lumière naturelle optimisée malgré une volumétrie existante inadaptée. - Solution passive pour le confort d'été (surventilation nocturne, brasseur d'air, brumisateur dans la cour). - Matériaux en contact avec l'air niveau A+ (colle, peinture, vernis, revêtement de sol, faux-plafond).

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Extension : mur ossature bois, remplissage isolation biosourcée + complément ITI biosourcé, (ép 21 cm) - $U = 0,598 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. - Existant RDC : mur pierre, isolation ITI isolant biosourcé, (ép 66,5 cm) - $U = 0,235 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. - Existant R+1 : mur pierre, isolation ITI biosourcé, (ép 41,5 cm) - $U = 0,245 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Plancher bas	- Extension: plancher bois + isolation cellulose insufflée 25cm - $U_p = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. - Existant : panneau composite de laine de bois en plancher haut du sous-sol, (ép 6cm) $U_p = 0,47 \text{ W/m}^2$.
Menuiseries extérieures	- Existant + extension : menuiseries extérieures bois double vitrage - $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Toitures	- Extension toiture zinc : plancher bois, (20cm de cellulose insufflée) - $U = 0,19 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. - Existant toiture à double pente : 20cm d'isolant laine de verre en comble - $U = 0,19 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. - Existant toiture terrasse : isolant polyuréthane sous complexe végétalisé - $U = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Chaudière gaz à condensation, émetteur radiateur chaleur douce. - Carneau pour futur branchement au réseau de chauffage urbain.
Ventilation	- Ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur. - Ventilation simple flux au R+1 avec entrée d'air type autoréglable et extraction dans les locaux humides.
ECS	- Production par la chaudière gaz à condensation.
Éclairage	- Lampes basse consommation (LED en majorité). - Régulation par détection de présence et luminosité dans les sanitaires.
Rafraîchissement	- Passif (surventilation nocturne) et freecooling / brasseurs d'air / rafraîchissement adiabatique / jets d'eau dans la cour.

25-27 rue Paul Bert

Construction, extension et réhabilitation de 39 logements collectifs en accession



Localisation	25-27 rue Paul Bert
Commune	Montfermeil
Surface	SDP 2488 m ² neuf - 431m ² réhab
Démarrage études	Fin 2020
Démarrage travaux	Juin 2022
Livraison prévue	T1 2024
Coût travaux	4 931 500 M€ HT
Accompagnement Bdf	Fanny Roos

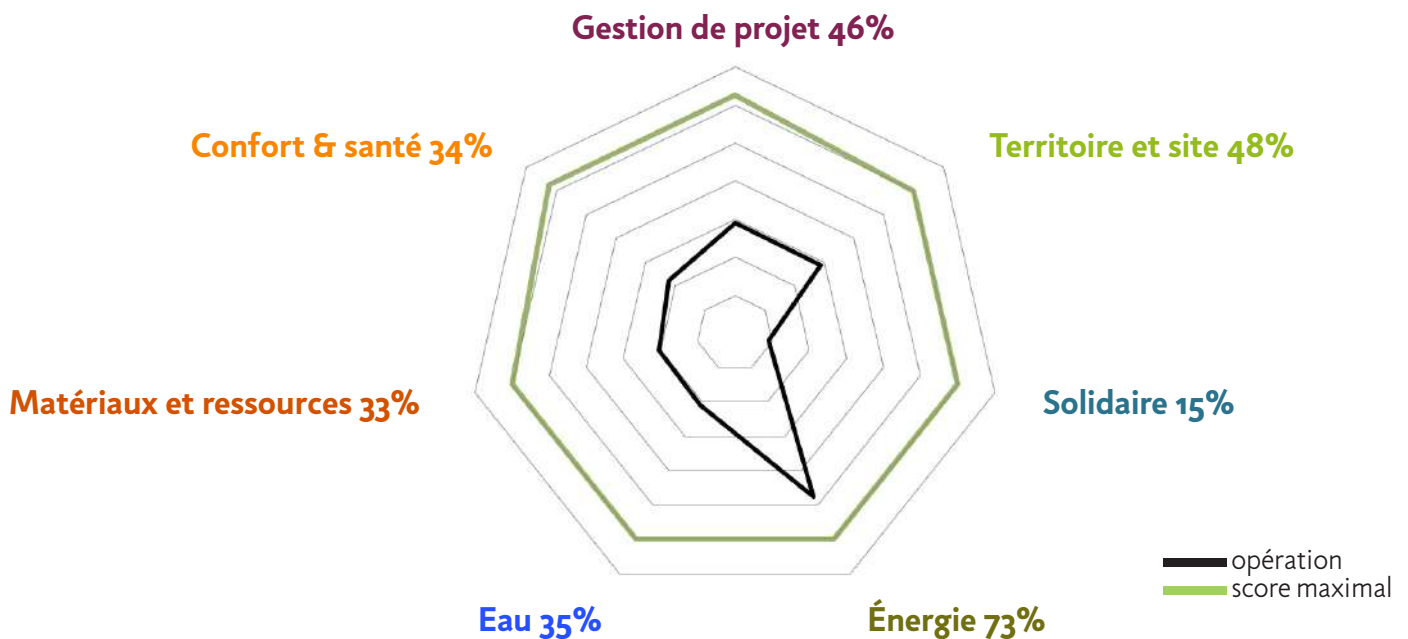
Équipe projet :

MOA : Edifipierre
Architecte : DLA Dumont Legrand architectes
BET : Illios (Fluides)

Opération présentée en Commission par :

Eric Bouynau, responsable programme, Edifipierre
Grégoire Dumont, architecte, DLA Dumont Legrand architectes
Baptiste Brenguier, architecte, DLA Dumont Legrand architectes
Fanny Roos, chargée de projet, Illios

Radar Bdf de l'opération en phase conception :



Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction & réhabilitation V2.1 - Équipement
35 / 85 points (équivalent reconnaissance Cap avant passage en Commission conception)

Principaux enjeux et bonnes pratiques de l'opération

Thèmes Bdf	Réponses
Gestion de projet	- Équipe projet pluridisciplinaire. - Chantier maîtrisé.
Territoire et site	- Mise en valeur du patrimoine (pavillons Mansart restaurés). - Intégration paysagère, ouverture traversante de la parcelle.
Solidaire	- Intégration d'une activité en RDC liée au logement dans un des pavillons rénovés (exemple d'un cabinet médical)
Énergie	- Enveloppe performante RT2012-25%. - 24% d'ENR (PAC pour ECS).
Eau	- Optimisation paysagère des faibles surfaces non construites sans imperméabilisation supplémentaire. - Toitures végétalisées.
Matériaux & ressources	- Conservation des bâtiments existants + diagnostic déchets de démolition en cours avec réflexion sur le réemploi de certains éléments du bâti existant. - Matériaux biosourcés (laine de bois) et géosourcés (brique). - Niveau Carbone 2 visé.
Confort et santé	- Solutions passives pour confort thermique d'hiver et d'été (réalisation d'une STD).

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Mur maxibrique (brique porteuse décorative) + ITI laine de bois 14 cm - $U_p = 0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Plancher bas	- Béton / PU 8 cm sous chape - $U_p = 0,23 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Menuiseries	- Menuiseries extérieures bois double vitrage - $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
Toitures	- Béton / PU + toiture végétalisée - $U_p = 0,13 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Chaudière gaz à condensation. - Émission par radiateurs.
Ventilation	- Ventilation mécanique simple flux avec récupération d'énergie pour production d'ECS.
ECS	- Eau chaude produite par pompe à chaleur sur air extrait de la VMC. - Appoint par la chaudière gaz.
Éclairage	- Lampes basse consommation (LED en majorité). - Régulation par détection de présence (et de luminosité pour les extérieurs).
Rafrâichissement	- Passif (ventilation nocturne - casquettes sur menuiseries sud).
Performance visée	- Niveau E2C1 du label E+C-.

Complexe sportif Didier Vaillant

Construction d'un complexe sportif



Localisation	Quartier du Puits-la-Marlière
Commune	Villiers-le-Bel
Surface	3500 m ² SDP
Démarrage études	Avril 2020
Démarrage travaux	Juillet 2022
Livraison prévue	Novembre 2023
Coût travaux	5,6 M€ HT
Accompagnement Bdf	Germain Pluinage

Équipe projet :

MOA : Ville de Villiers-le-Bel

Architecte : Face B

BET : Nobatek/INEF₄ (Environnement), Ginko (Fluides), Bollinger et Grohmann (Structure),
SLAP (Paysagiste)

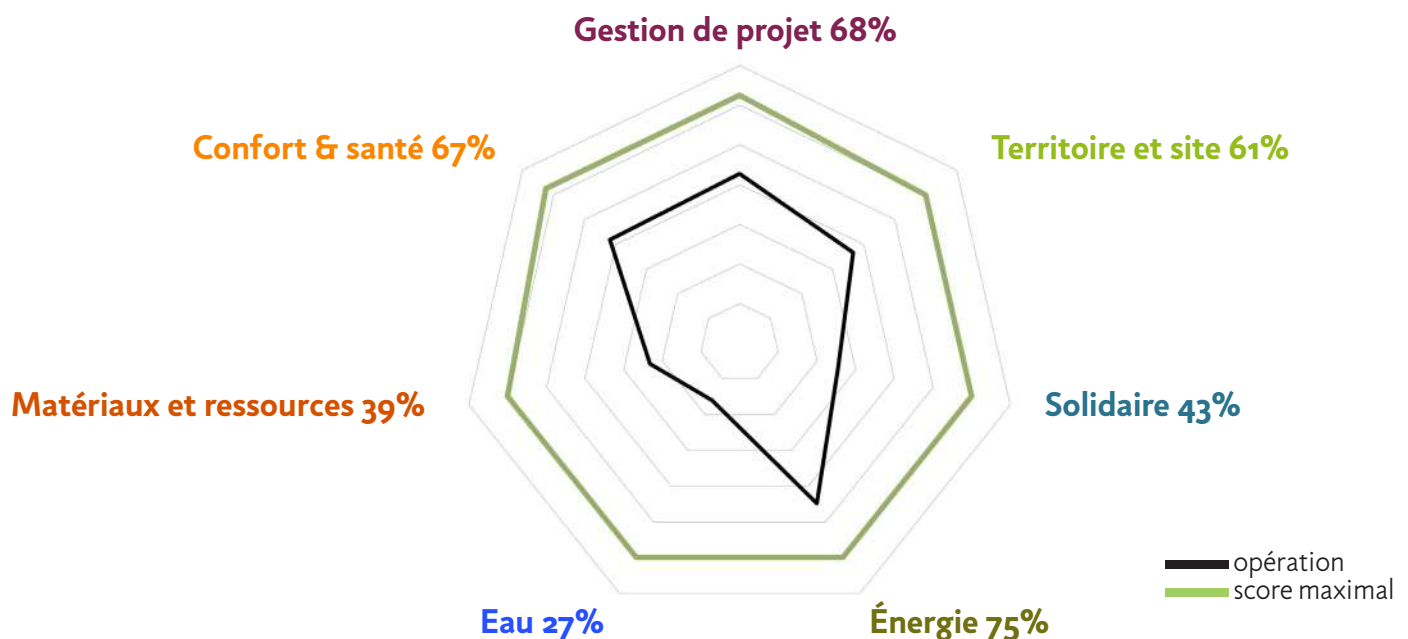
Opération présentée en Commission par :

Germain Pluinage, architecte, Face B

Abiola Zofoun, chef de projet renouvellement urbain, Ville de Villiers-le-Bel

Maxime Bossu, chef de projet construction durable, Nobatek/INEF₄

Radar Bdf de l'opération en phase conception :



Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction V2.2 - Équipement

46 / 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"> - Équipe projet pluridisciplinaire. - MOA impliquée. - Nouvel équipement dans le cadre du renouvellement urbain (ANRU).
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagements paysagers. - Nouvelle façade urbaine. - Valorisation d'une friche agricole.
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement sportif à usage intensif. - Accessibilité à tou.te.s.
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Isolation répartie brique monomur. - Forte occupation et récupération de chaleur. - Raccordement au RCU. - Pas de climatisation.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Mutualisation des ouvrages d'infiltration : cheminements, noues. - Gestion des espaces verts adaptée.
Matériaux & ressources	<ul style="list-style-type: none"> - Budget limité : économies de matières, très peu de second œuvre, optimisation structure, pas d'enduit intérieur sur les monomur. - Choix de matériaux robustes et pérennes.
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> - Confort d'été passif, recours important à ventilation naturelle. - Lumière naturelle très présente.

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Brique monomur 42cm - enduit chaux ext - pas d'enduit int ($R = 5,51\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$) ou bardage bois isolé ($R = 7,22\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$) - polycarbonate 16mm ($U_w < 1,2$).
Plancher bas	- Dalle béton sur TP ($R = 4,30\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$).
Menuiseries	- Menuiseries aluminium double vitrage à contrôle solaire ($S_w = 0,28$) ($U_w 1,4\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$).
Toitures	- Bacacier + laine de roche + étanchéité ($R = 5,25\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$).

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Réseau de chaleur urbain.
Ventilation	- Ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur.
ECS	- Réseau de chaleur urbain.
Éclairage	- Lampes basse consommation (LED en majorité) - détection de présence dans les circulations.
Rafraîchissement	- Passif (surventilation nocturne) / inertie / rafraîchissement adiabatique.
Performance visée	- Niveau C2 sur les Eges PCE visé (sans certification).

Résidence et logements sociaux Jean-Baptiste Huet

Restructuration et extension d'un immeuble de bureaux en 27 logements sociaux, une résidence sociale de 35 logements et un café associatif



Localisation	2 rue Jean-Baptiste Huet
Commune	Jouy-en-Josas
Surface	3800 m ² SDP
Démarrage études	Juin 2020
Démarrage travaux	T4 2022
Livraison prévue	T4 2024
Coût travaux	5,3 M€ HT
Accompagnement Bdf	Sarah Tartarin

Équipe projet :

MOA : Sequens

Architecte : GERA Architectes

BET : GERA'nium (Environnement), Studetech (TCE), Paso doble (paysagiste)

Opération présentée en Commission par :

Emmanuel Peroys, responsable développement - montage, Sequense

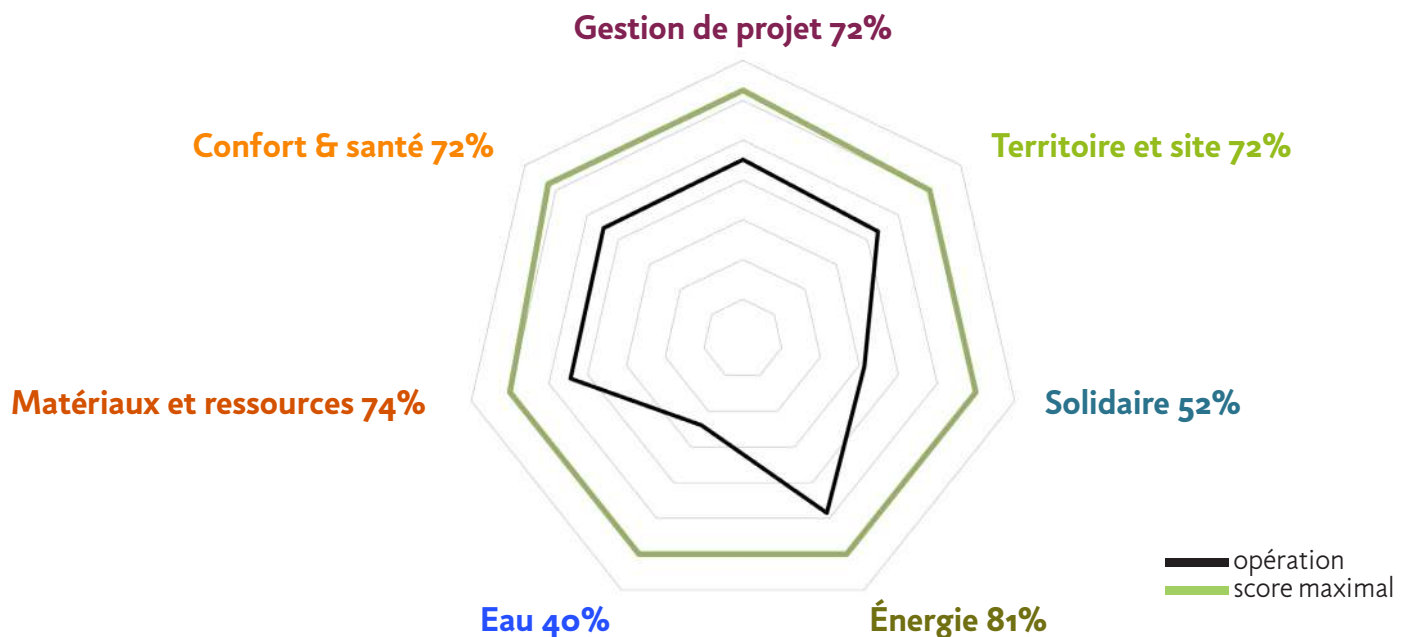
Valérie Legrand, architecte associée, GERA Architectes

Vicky Brun, chargée d'affaires, Studetech

Ursula Kurz, paysagiste, Paso doble

Sarah Tartarin, ingénieure environnement & associée, GERA'nium

Radar Bdf de l'opération en phase conception :



Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction & réhabilitation V2.2 - Logement

56 / 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"> - Triple programme. - La MOA restera gestionnaire de la moitié de l'opération. - Études complémentaires confiées à la MOE : STD, ACV, réemploi.
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des végétaux du site. - Clôtures sans soubassement. - Jardins partagés.
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> - Application réglementation PMR sur l'ensemble du programme + cloisonnement léger. - 6 % d'insertion + proposition aux habitants de travailler dans le Café associatif à RDC.
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> - RT2012-20% sur neuf et réha · - ITE Fibre de bois - Chaufferie gaz. - Récupération de chaleur sur les eaux grises.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Toitures végétalisées. - Récupération d'eau pluviale pour arrosage et nettoyage des parties communes.
Matériaux & ressources	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation de 50 % de la structure. - Réemploi sur place de matériaux de second-œuvre. - Isolants biosourcés. - Menuiseries intérieures et extérieures bois.
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> - STD Confort d'été. - Vitrages thermiques et acoustiques.

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Murs béton existants + 14 cm ITE Fibre de bois $R = 3,65 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Plancher bas	- 15 cm de Fibrastyrène + Plancher béton + 6 cm de polyuréthane + chape $R = 7,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Menuiseries	- Menuiseries bois 4/16/4 avec $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ + volets roulants.
Toitures	- Plancher béton + 15 cm de polyuréthane $R = 6,63 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Chaufferie gaz collective aux 3 programmes + radiateurs à eau chaude.
Ventilation	- VMC Simple Flux Hygro B.
ECS	- Récupération de chaleur sur les eaux grises + chaudière collective gaz.
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> - Éclairage performant. - Application des prescriptions NF Habitat HQE.
Rafrâichissement	- Pas de refroidissement.
Performance visée	<ul style="list-style-type: none"> - Existant : NF Habitat HQE Réno + éq. RT2012-20 % + éq. label biosourcé niv. 1. - Neuf : NF Habitat HQE Neuf + RT2012-20 % + label biosourcé niv. 1.

Restructuration de l'ancien musée de la Libération en hébergement hôtelier et habitation



Localisation	23 allée de la 2 ^{ème} Division Blindée
Commune	Paris
Surface	4000 m ² SDP
Démarrage études	Juillet 2020
Démarrage travaux	Juillet 2022
Livraison prévue	Avril 2024
Coût travaux	11,2 M€ HT (coût APS avril 2021)
Accompagnement Bdf	Anne-Laure Herry

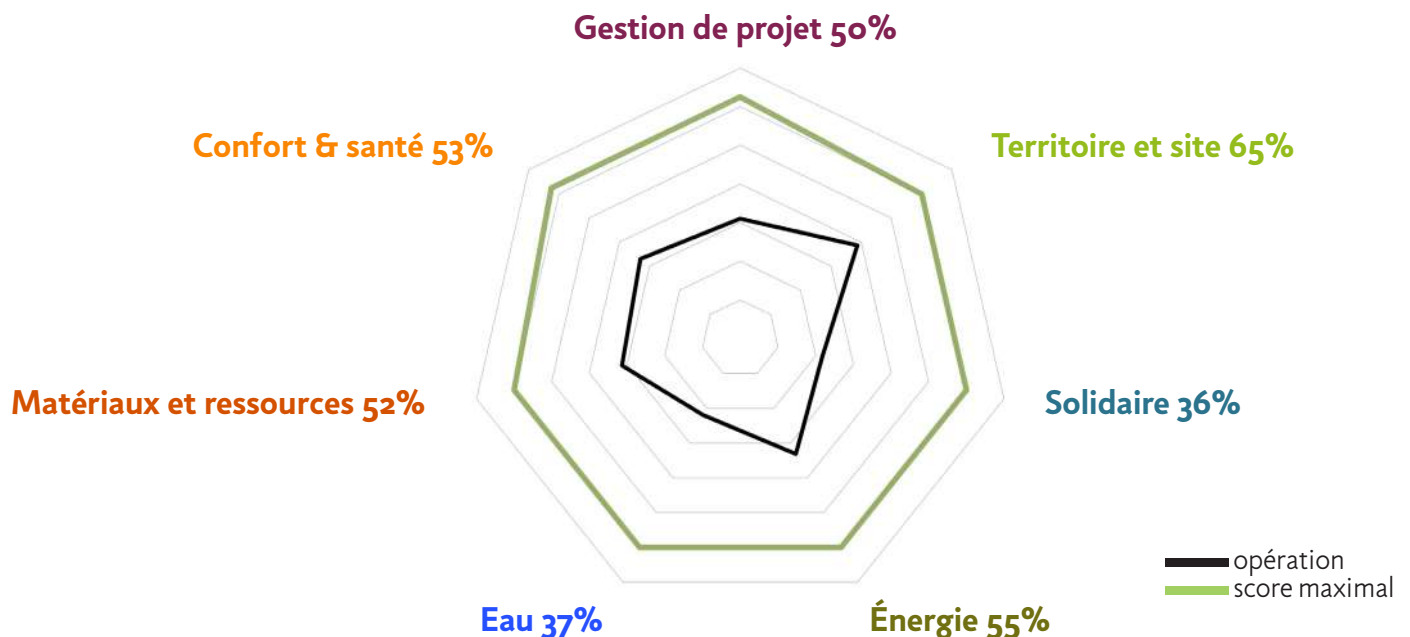
Équipe projet :

MOA : REI Habitat, Sempariseine
 Architecte : Atelier georges, CALQ
 BET : Orégon (structure), Atelux (fluides), APL ingénierie (économiste), Art acoustique (acousticien), Studio MUGO (paysagiste), Etamine (environnement)

Opération présentée en Commission par :

Clara Austruy, responsable projet, REI Habitat
 Élisabeth Boscher, architecte cheffe de projet, Atelier georges
 Aurélien Delchet, architecte associé, Atelier georges
 Anne-Laure Herry, cheffe de projet, Etamine

Radars Bdf de l'opération en phase conception :



Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction & réhabilitation V2.1 - Équipement
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	- Revues de projet et réunions hebdomadaires MOA/MOE dédiées à la conception. - Diagnostique ressources, déchets, volonté d'intégration de l'économie circulaire.
Territoire et site	- Amélioration de l'existant par intégration forte du végétal en toiture (phénomène îlot de chaleur et coefficient de biotope amélioré). - Étude ACV dans le cadre du E+C+ et du label BBCA. - Projet à impact carbone maîtrisé.
Solidaire	- Accueil de l'Armée du Salut en préfiguration. - Aménagement d'une ressoucerie. - Intégration de 4 logements Solidarités Nouvelles pour le Logement (SNL).
Énergie	- Fortes ambitions énergétiques (niveau E3). - Optimisation climatique de la façade Sud conciliant protection solaire, ventilation, végétalisation. - Recours aux énergies renouvelables et énergies de récupération.
Eau	- Amélioration forte du coefficient d'imperméabilisation par la végétalisation
Matériaux & ressources	- Réemploi de matériau du projet existant. - Bâtiment biosourcé niv 3.
Confort et santé	- Étude STD avec scénario actuel et évolution suivant le GIEC. - Étude de lumière naturelle.

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Bâtiment existant en béton +ITE ($U_p=0.23 \text{ W/m}^2.\text{K}$). - Surélévation en MOB, isolation répartie biosourcée ($U_p=0.19 \text{ W/m}^2.\text{K}$).
Plancher bas	- Plancher bas existant (dalle recouvrant les voies SNCF) isolation existante $U=0.7 \text{ W/m}^2.\text{K}$.
Menuiseries	- Menuiseries en bois $U_w=1.40 \text{ W/m}^2.\text{K}$.
Toitures	- Toiture terrasse CLT+ isolation polyuréthane support d'étanchéité: $U=0.11 \text{ W/m}^2.\text{K}$.

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	- Raccordement CPCU existant. - Radiateurs et ventilo-convecteur.
Ventilation	- Ventilation double flux avec récupération de chaleur (rendement >85%). - Ventilation hygroréglable pour les logements.
ECS	- Produite via la sous-station.
Éclairage	- Éclairage LED.
Rafrâichissement	- Dispositions passif : ventilation nocturne. - Dispositif actif : réutilisation du groupe froid existant pour la partie hotellerie.
Performance visée	- Niveau E3 visé et atteint. - Bâtiment biosourcé > niveau 3 (> 80kg/m ² SDP)

Réfection du clos-couvert d'un ensemble bâti (universités) et création de surfaces en rez-de-dalle



Localisation	35 Quai de Grenelle
Commune	Paris
Surface	7741 m ² SDP
Démarrage études	Mars 2021
Démarrage travaux	Juillet 2022
Livraison prévue	Août 2023
Coût travaux	7,4 M€ HT (dont 3,5 M€ déménagement provisoire)
Accompagnement Bdf	Sarah Tartarin

Équipe projet :

MOA : SAS Saint-Questin-Gestion PM

Architecte : ZEBRandCO

BET : TBI (TCE), AXYS (Thermique)

Opération présentée en Commission par :

Thierry Barret, président, SAS Saint-Questin-Gestion PM

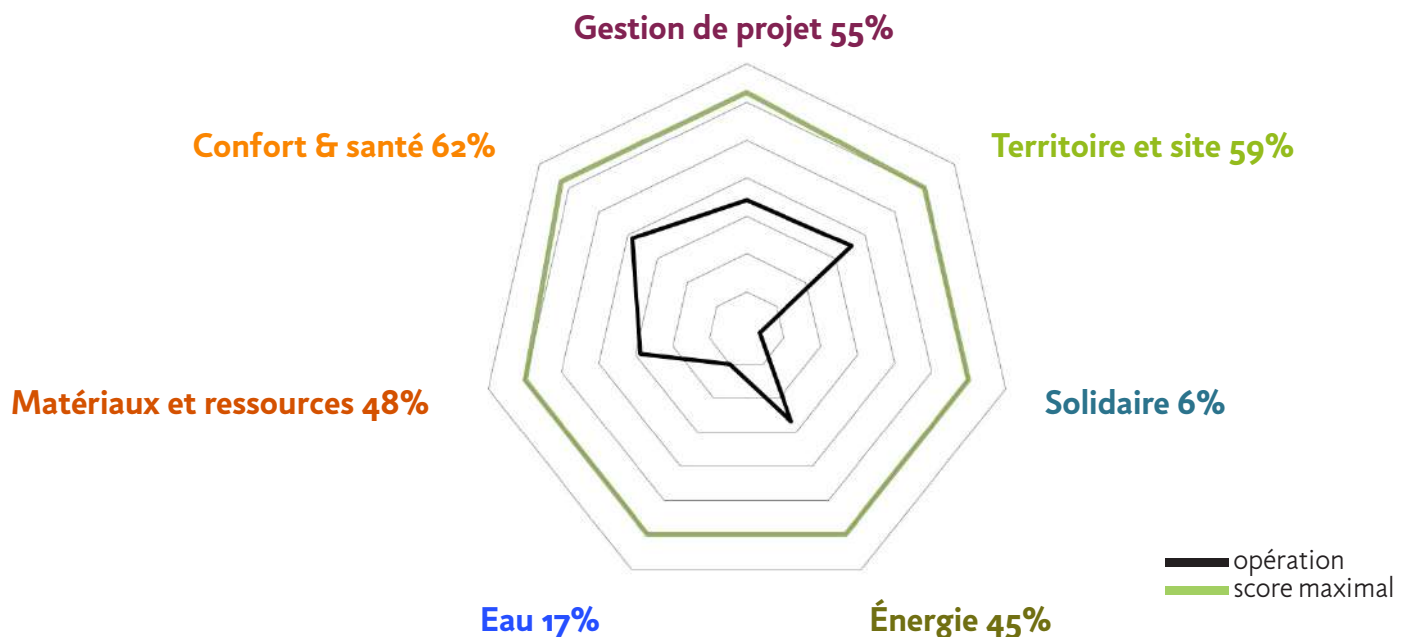
Didier Gauer, architecte gérant, ZEBRandCO

Johan Bioley, architecte, ZEBRandCO

Marc Beauge, TBI

Bernard Berruée, AXYS

Radar Bdf de l'opération en phase conception :



Niveau atteint dans la grille en évaluation conception :

Grille construction & réhabilitation V2.3 - Équipement

35 / 85 points (équivalent reconnaissance Cap 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"> - Contexte très spécifique (peu d'intervention à l'intérieur des bâtiments). - Équipe pluridisciplinaire avec MOA occupantes. - Mise en place d'une démarche Chantier propre.
Territoire et site	<ul style="list-style-type: none"> - Végétalisation des toitures existantes. - Fermeture des espaces présentant de l'insécurité tout en maintenant les axes principaux de traversée des occupants et riverains.
Solidaire	<ul style="list-style-type: none"> - Mutualisation des zones de circulation extérieures. - Mixité générationnelle. - Mutualisation des travaux entre les différentes écoles. - Partage de fluides et équipement.
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de 40 % après travaux. - Déconnection du bâtiment CASTOR pour le chauffage à l'étude - Nouveaux éclairages.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Végétalisation des toitures existantes pour tamponnement des petites pluies. - Équipements hydroéconomiques dans les locaux ESRA.
Matériaux & ressources	<ul style="list-style-type: none"> - Matériaux biosourcés, réemploi et isolants en sous-face à l'étude - ITE bois dans les façades à l'étude - Choix matériaux des surfaces créées à l'étude
Confort et santé	<ul style="list-style-type: none"> - Retrait de l'amiante en façade. - Amélioration de l'isolation thermique et acoustique - Mise en place de stores extérieurs contrôlables par les usagers. - Étiquette A+ et label env. pour les nouveaux matériaux.

Principaux choix constructifs

Postes	Solutions
Murs extérieurs	- Remplacement des façades existantes et mise en place d'une nouvelle ITE.
Plancher bas	- Isolation des sous-faces des dalles R+3 en porte-à-faux.
Menuiseries	- Remplacement des baies par des menuiseries alu/acier.
Toitures	- Réfection isolation et étanchéité + végétalisation.

Principaux équipements techniques

Postes	Solutions
Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> - VRV existants, récents et conservés ou neufs selon les zones (PAC). - Déconnection du réseau provenant du bâtiment CASTOR à l'étude.
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> - CTA existantes ou remplacées selon les zones. - Déconnection du réseau provenant du bâtiment CASTOR à l'étude.
ECS	- Ballons électriques à accumulation existants et conservés.
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement + automatisation des éclairages extérieurs. - Remplacement / création des éclairages intérieurs des locaux ESRA.
Rafraîchissement	- VRV existants, récents et conservés (PAC).
Performance visée	<ul style="list-style-type: none"> - Cep existant - 40 %. - Équivalent biosourcé à l'étude

Prochaines Commissions Bdf

Jeudi 1 juillet 2021 (en ligne)

Jeudi 23 septembre 2021

Jeudi 21 octobre 2021



Prochaines formations à la Démarche Bdf

Mercredi 30 juin et jeudi 1 juillet matins
(en ligne)

Mardi 28 et mercredi 29 septembre matins



**La démarche
Bâtiments durables
franciliens**

*L'intelligence
collective pour
mieux bâtir*

Suivez en ligne l'actualité Bdf :



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

Soutenu par