CONSTRUCTION DU SIÈGE D'AÉRODIODE – BÈGLES (33)



RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V2
Typologie : Tertiaire
Nature des travaux : Neuf RE2020
Densité du projet : Péri-urbain
Climat : Terres
Phase : Conception

Localisation	Parc Eunice Newton, 213 Cours Victor Hugo
Commune	33130 Bègles
Surface (m² SDP)	2 141 m² (dont 396 m² d'entrepôt)
Démarrage études	Janvier 2025
Démarrage travaux	Début 2026
Livraison prévue	Avril 2027
Coût travaux	4 208 104 €

Maître d'ouvrage	AéroDIODE
Architectes	Hobo Architecture
Accompagnement BDNA	Thibault Laville, Hobo Impact

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

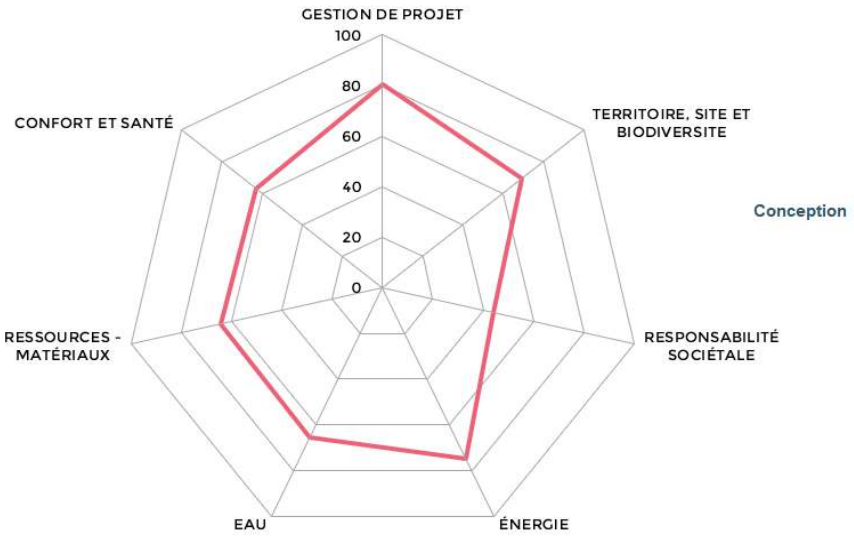
GESTION DE PROJET	• Co-Conception avec les principaux preneurs de l'opération • Projet varianté et analysé en approche coût global • Charte chantier complète couvrant les sujets de déchets, de consommations, de nuisances et de sensibilisation
TERRITOIRE ET SITE	• Intégration au sein du Parc Eunice Newton, justifiant d'une stratégie environnementale dont la cohérence est suivie par Euratlantique • Revalorisation d'une friche industrielle
SOCIAL ET ÉCONOMIE	• Attention portée aux questions d'évolutivité, de modularité et d'emploi local • Futurs usagers consultés tout au long de la phase de conception
ÉNERGIE	• Recours au RCU du parc Newton, • Production photovoltaïque en toiture
EAU	• Récupération d'eau pluviale pour utilisation dans les sanitaires et pour l'arrosage des bacs plantés, • Solution compensatoire perméable sous le volume bâti afin de limiter les débits de fuite
MATÉRIAUX	• FOB isolée en laine de bois sur l'ensemble des façades • Complexe d'isolation de toiture sur PV en laine de bois • Mobilisation de matériaux issus de réemploi (gisements identifiés à ce jour et mobilisables : Faux plafonds, portes de communication, structure métallique...)
CONFORT ET SANTÉ	• Confort vérifié via STD tout au long de la phase de conception • Implantation de brasseurs d'air dans les espaces à occupation prolongée • Bouclier solaire performant • Maîtrise de l'albédo du projet pour limiter le phénomène d'échauffement en période estivale • Contrôle des indices d'ouverture et des niveaux d'ALJ en cohérence avec les exigences programmatiques

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	• FOB isolée en Laine de bois R=6,66 m².K/W • Bardage bois et Bardage alu blanc ventilé
Toitures	• Laine de bois sous toiture bac acier équipée PV; R=7,71 m².K/W
Planchers bas	• Plancher béton locaux non chauffés R= 3,72 m².K/W
Menuiseries extérieures	• Menuiseries Aluminium (hors contrôle solaire Sw = 0,42) Uw= 1,4; Tlw= 0,57 • Menuiseries Aluminium (avec contrôle solaire Sw = 0,26) Uw= 1,4; Tlw= 0,48

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	• RCU du Parc Eunice Newton • Appoint PAC réversible Air/Eau
Refroidissement	• RCU du Parc Eunice Newton • Appoint PAC réversible Air/Eau
Ventilation	• Ventilation Double-flux avec échangeur 85% en 100% air neuf
Eau chaude sanitaire	• Très faibles besoins (pas d'ECS dans les sanitaires), production électrique à proximité du point de puisage
Éclairage	• Lampes LED - régulation par détection de présence et luminosité
Niveau visé	• BDNA Argent



RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUTION

53,3 points issus du RÉFÉRENTIEL + 12 points pour la COHÉRENCE DURABLE + 0 points Pour l' INNOVATION →

CONCLUSION PHASE CONCEPTION

NIVEAU :

MÉDAILLE D'ARGENT – bd NOUVELLE-AQUITAINE – DÉCERNÉE PAR LA DÉMARCHE BÂTIMENTS DURABLES NOUVELLE AQUITAINE – CONCEPTION

65,3 points

Niveau pré-requis : ARGENT

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : Sébastien ERMENEUX, AéroDIODE
- Architecte : Pierre CARA, Hobo Architecture
- Accompagnateur BDNA : Thibault LAVILLE, Hobo Impact

ÉVALUATION DE L'INNOVATION

Le projet n'a pas présenté de points d'innovation.

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE ET POINTS DE RECOMMANDATIONS
• Gestion des eaux pluviales, récupération pour les sanitaires et l'arrosage des végétaux. • Projet cohérent dans son ensemble.	• Le réemploi des matériaux de construction pourrait être davantage poussé, notamment pour les matériaux de 2nd œuvre. • Volet RSE de l'entreprise dans la réalisation du chantier à développer.

SYNTHÈSE DES ÉCHANGES AVEC LES MEMBRES DE LA COMMISSION ET LE PUBLIC

TERRITOIRE, SITE ET BIODIVERSITÉ

La toiture du parking n'est pas végétalisée et ne supporte pas d'installation PV. Y a-t-il des contraintes particulières ?

La toiture du parking est portée par une structure légère afin d'anticiper son éventuel démantèlement futur, l'objectif du projet a été de ne pas suréquiper la toiture.

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

Quelle est l'intention du projet sur les questions d'évolutivité et de mixité d'usages ?

Les différents services en lien avec le projet sont mutualisés à l'échelle du Parc et se retrouve dans d'autres bâtiments (restauration, crèche, ...). Afin de répondre à d'éventuelles évolutions à l'échelle du projet, ce dernier propose des surfaces capables via des planchers caissons qui traversent l'ensemble du bâtiment. Les seules zones fixes sont les noyaux d'ascenseurs.

Comment est prise en compte la possible évolutivité des laboratoires, qui nécessitent des débits de ventilation important ?

Les planchers caissons disposent de trames neutres dans lesquelles il est possible de percer de nouvelles gaines selon les besoins.

EAU

Une solution de récupération des EP globale à l'échelle du Parc est-elle envisagée ?

Echanges en cours avec l'aménageur.

RESSOURCES - MATÉRIAUX

Une solution bois-béton a-t-elle été étudiées pour le système structurel ?

Le projet prévoit un franchissement très important, de l'ordre de 16m. D'autres solutions ont été étudiées mais les retombées de poutres de plus de 70 cm nécessiter de surélever le bâtiment davantage (consommation de matière et volume à chauffer/rafraichir plus importants).

CONFORT ET SANTÉ

Comment la ventilation naturelle traversante est-elle traitée dans le cas de preneurs différents sur un plateau ?

L'équipe a fait le choix de ne pas asservir la ventilation naturelle et de travailler sur les modalités d'utilisation par les occupants. Une simulation CFD a été réalisée et démontre un renouvellement d'air très important de 40 vol/h, ensuite réduit par le partitionnement, mais qui reste supérieur à ce qui aurait été atteint avec un système mécanisé.

En complément, les preneurs seraient installés sur des lots traversants plutôt que sur les linéaires de façade.

Quelles sont les protections solaires prévues pour le confort d'été ?

Façade Nord : volets rabattables, façades Est et Ouest : petites ouvertures avec BSO motorisés, façade Sud : épaisse casquette. En attique, des screens permettent de limiter les apports solaires estivaux.

Comment est atteint le faible nombre d'heures d'inconfort ?

Le projet est relié sur un RCU avec change over géothermique pour le chauffage et le refroidissement du projet. En mi-saison, le confort reposera principalement sur la ventilation naturelle en fonction des besoins. Les apports internes liés à l'activité sont difficilement quantifiables mais vont a priori permettre de réduire les besoins en chauffage.

Il n'est pas prévu de ventilation nocturne pour le projet afin de ne pas générer de nouveaux besoins de sécurisation et de pare-pluie.