



ENSIBS

17 Bd Flandres Dunkerque 1940, LORIENT



14/05/2025
13h30 – 17h



OPÉRATIONS PRÉSENTÉES



©TADAMM Architecture

CONSTRUCTION D'UNE RÉSIDENCE - NORMANDIE -

**BOUYGUES IMMOBILIER
VANNES (56)**



©Giboire

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS - LE CLOS NOGAIN -

**GIBOIRE & LA RANCE
CANCALE (35)**



©Richard Faure Architecte

RÉHABILITATION DU PORT-RHU

**CC DOUARNENEZ
DOUARNENEZ (29)**

Cette démarche est portée par

BAT.Y.LAB

COFINANCÉ PAR
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage /
en Bretagne

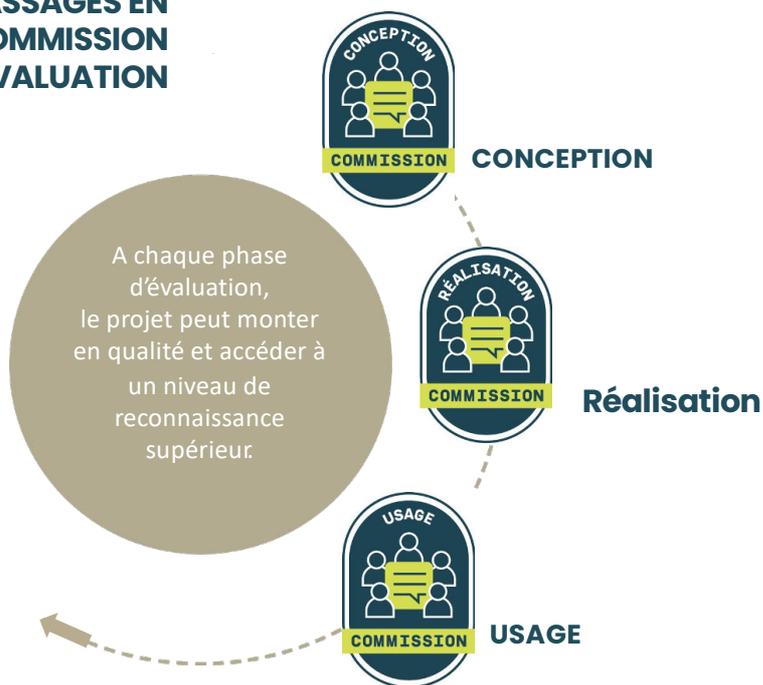


LES NIVEAUX DE RECONNAISSANCE

3 PASSAGES EN COMMISSION D'ÉVALUATION

UNE ÉVALUATION PAR SES PAIRS

Lors des phases « conception », « réalisation » et « usage », le projet est présenté (en séance publique) à une commission interprofessionnelle. Celle-ci évalue la cohérence durable du projet, attribue des points d'innovation et valide le niveau de reconnaissance obtenu.



3 NIVEAUX DE RECONNAISSANCE ENVIRONNEMENTALE

Sous conditions de valider les prérequis. Le niveau de reconnaissance est déterminé en fonction des ambitions et des contraintes du projet.



LES OBJECTIFS DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

La démarche Bâtiments Durables Bretagne est un **outil d'accompagnement et d'évaluation** (en phase conception, chantier et usage) des bâtiments neufs ou rénovés sur les aspects **environnementaux, économiques et sociaux**, adaptés aux spécificités de notre région.

La commission d'évaluation BDB est un lieu d'échanges entre tous les acteurs du bâtiment qui contribue à la **montée en qualité des opérations** en démarche d'évaluation et à la **montée en compétence de tous les professionnels**.

Les projets sont présentés par un professionnel reconnu dit « Accompagnateur » à partir d'une trame définie par Batylab. Ils sont évalués par les membres de la commission composée de professionnels représentatifs du secteur de la construction et organisée en 5 domaines professionnels (architectes, entreprises, maîtres d'ouvrage, experts, assistants à maîtrise d'ouvrage) qui s'attachent à faire progresser tous les projets dans une philosophie de **bienveillance**, un **esprit d'ouverture** et d'**intérêt partagé**.



PROGRAMME

- 13h30 Accueil
- 13h45 Ouverture de la commission
Batylab Clémence Chevalier, Batylab
- 14h00 Construction résidence Normandie, Vannes(56)
Accompagnement BDB Sandrine Debelle, Ekkoia
MOA Sébastien Bariaux, Jean-Baptiste Bertino, Bouygues Immobilier
Architecte Juliette Gaulandeau, Tadamm
BET Edouard Leboucher, Adel Raimbeaud, Loire énergie
- 15h00 Construction de logements, Cancale(35)
Accompagnement BDB Romain Lemonnier, Kanopés
MOA Aline Le Divenach, La Rance / Alexandre Racine, Giboire
BET Adélaïde Fiche, Folk Payage
Architectes Capucine Gueguen, Acajù / Glenn Cadoret, Bourdet & Rivasseau
- 16h00 Réhabilitation du Port Rhu, Douarnenez (29)
Accompagnement BDB Ronan Le Roscoet, Pierre de Liens
MOA Douarnenez Communauté
BET Maxime Caucheteaux, A&E / David Aubert, Become 56 / Maxime Piot, Sillage / Clément Raux, Atève
Architecte Richard Faure
- 17h00 Moment Convivial / Clôture



MEMBRES DE COMMISSION

Les membres de commission attribuent les points en cohérence durable (/15) et les points bonus innovations (/5)

Nicolas Jaffré <i>Entreprise</i>	Erwan Sellin <i>AMO</i>
Marine Castel <i>AMO</i> <i>Présidente de commission</i>	Kévin Raphalen <i>Maitrise d'ouvrage publique</i>
Jean-Baptiste Dourmap <i>Bureau d'études</i>	Bernard Menguy <i>Architecte</i>

La commission d'évaluation BDB a pour objectifs :

- d'évaluer les projets en demande de reconnaissance sur notre territoire,
- de valider le niveau de reconnaissance (Bronze, Argent ou Or),
- d'attribuer des points de bonus en lien avec l'innovation et la cohérence durable,
- de proposer des pistes d'amélioration technico-économiques basées sur le retour d'expérience.



LES PRÉ-REQUIS

Pour chaque niveau de reconnaissance, des pré-requis sont présents dans chaque thématique.



40 points



60 points



80 points

	40 points	60 points	80 points
Traitement de électrosensibilité			■
Ateliers participatifs des usagers			■
Recours à un facilitateur de la clause sociale			■
10 points en Gestion de projet et 7 points dans les autres thématiques			■
Zone d'inconfort limité à 1,5%		■	■
Mesure QAI		■	■
Infiltration 75% des pluies décennales		■	■
Ne nécessite pas de dispositif de refroidissement ou rafraîchissement actif		■	■
Clauses d'insertion (5% heures globales)		■	■
9 points en Gestion de projet et 5 points dans les autres thématiques		■	■
Stockage des eaux de pluies	■	■	■
Réduction des risques radon	■	■	■
Besoins de chauffage	■	■	■
Intégration scénarios GIEC 2050	■	■	■
Calcul coefficient biotope	■	■	■
Audit énergétique et architectural (rénovation)	■	■	■
Charte chantier BD	■	■	■
Analyse de site dont situation climatique future	■	■	■
Accompagnateur sur les 3 phases	■	■	■
8 points en Gestion de projet et 3 points dans les autres thématiques	■	■	■



PASSAGE EN COMMISSION



40 points



60 points



80 points

Résidence Normandie Vannes (56)

RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : VOpilote
 Typologie : Tertiaire
 Nature des travaux : Neuf
 Densité du projet : Péri-urbain
 Surface : > 1000 m2



©TADAMM Architecture

Localisation	34 Rue de Normandie
Commune	Vannes
Surface	3 081 m ² SDP
Démarrage études	Février 2024
Démarrage travaux	Septembre 2025
Livraison prévue	Juillet 2027
Coût travaux	-

Maîtrise d'ouvrage	Bouygues Immobilier
Architecte	Tadamm architecture
Bureau d'Etude Maîtrise d'oeuvre	Loire énergie IBK ingenierie
BE VRD	Geo Bretagne Sud
Accompagnatrice	Sandrine Debelle (Ekkoia)

SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES



GESTION DE PROJET

- Equipe pluridisciplinaire
- Plan qualité mis en place pour une exécution soignée
- Chantier à faibles nuisances et gestion tri sélectif par Tri n'Collect



TERRITOIRE, SITE
ET BIODIVERSITÉ

- Prise en compte des politiques de développement locales
- Favorisation du lien social par la mise en place de local commun, animateur, composteur
- Prise en compte de la biodiversité dans le plan paysager



SOLIDARITÉ SOCIALE
ET ÉCONOMIE

- Co-construction du projet avec le preneur
- Chantier comme support de formation et valorisation des intervenants
- Evolutivité des logements par la mise en place de 50% de SAD



ÉNERGIE

- RE2020 seuil 2028
- 100% Eclairage LED
- Rationalisation des équipements techniques



EAU

- Gestion de l'eau pluviale à la parcelle
- Récupérateur d'eau pour 100% des besoins en arrosage
- Minimisation des surfaces imperméabilisées



RESSOURCES
ET MATÉRIAUX

- FOB sur deux niveaux et intégration de matériaux biosourcés (ITI laine de bois)
- Passage béton bas carbone pour les refends des niveaux inférieurs
- Réemploi des pierres sur site pour muret périphérique et fond de loggias
- Ic construction seuil 2028



CONFORT ET SANTÉ

- Limitation de l'inconfort d'été
- Mesures conservatoires pour la mise en place ultérieure de brasseurs d'air
- Limitation des polluants intérieurs par la pose de matériaux A+ et utilisation de produits d'entretien non nocifs

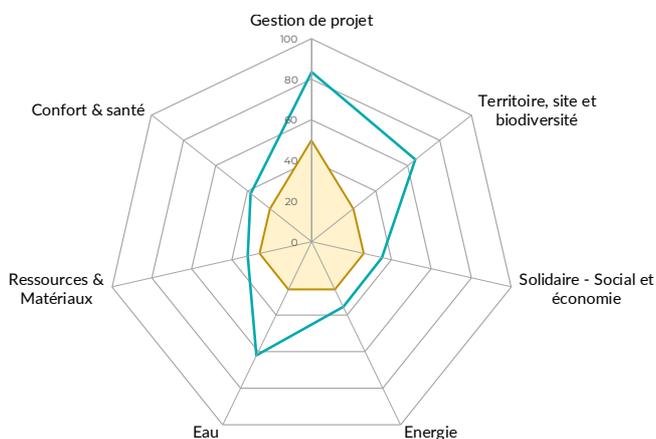
CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> RDC à R+3 : brique BGV Costo TH+ et isolation intérieure 100mm - U= 0,197 W/m².K R+4 et R+5 : FOB et isolation laine de bois 145mm+60mm - U= 0,176 W/m².K
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> Toiture terrasse béton + polyuréthane 140mm - U= 0,16 W/m².K Sur attique : Charpente bois + isolation sous combles 400mm - U= 0,11 W/m².K
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> Dalle en béton avec isolant sous dalle 120mm de Knauf therm Sol + Isolant sous chape 80mm en polyuréthane - Up= 0,134 W/m².K
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> Menuiseries extérieures PVC - Uw= 1,3 W/m².K Fermeture par volets roulants

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> Panneaux rayonnants électriques CA ≤ 0,10, NF performance 3* œil (avec détecteurs de présence)
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> Ventilation simple-flux hygroréglable B
Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> L'eau chaude sanitaire sera produite par les ballons thermodynamiques 170L à raison d'un ballon pour 3 T1. Mitigeur économique classement C3
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> Eclairage par 100% LED (puissance limitée à 2,5W/m² pour 100 lux) Commande d'éclairage par détection de présence dans les parties communes + détecteur crépusculaire pour locaux vélos et ordures ménagères
Performance environnementale visée	<ul style="list-style-type: none"> RE2020 seuil 2028

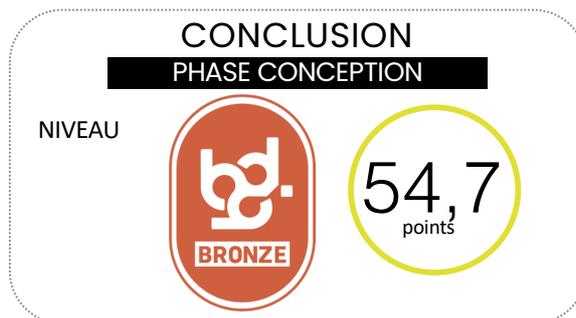
NOTES PERSONNELLES



ÉVALUATION SOUS RÉSERVE DES PRÉREQUIS



Niveau Prérequis : **BRONZE**





Espaces verts et espaces partagés

La parcelle semble généreuse, mais peu d'espaces partagés/verts sont prévus. Est-ce une demande de la maîtrise d'ouvrage de minimiser ces espaces ? Est-ce lié à une contrainte de programme ou à un terrain réduit ?

- La parcelle est effectivement petite, le développement d'espaces verts a été limité par la taille du terrain.
- Les projets précédents de la maîtrise d'ouvrage, souvent situés en zone urbaine dense, ont conduit à une certaine habitude de limiter les espaces communs extérieurs.
- Le cahier des charges est assez rigide sur ce point.
- L'équipe aurait aimé proposer davantage d'espaces verts pour les usagers.

Gestion des eaux pluviales et récupération

Des dispositifs de récupération des eaux pluviales sont-ils prévus ? Est-ce qu'une réutilisation pour les WC ou les machines à laver a été envisagée ?

- Des dispositifs sont en place pour la gestion des eaux pluviales.
- La récupération pour arrosage est envisagée.
- Pas de réutilisation pour WC ou électroménagers prévue : cela sortait du cadre du cahier des charges.
- Ce type d'optimisation est encore peu courant et fait face à des obstacles réglementaires, techniques et de maintenance.
- C'est cependant un axe d'étude pertinent pour l'avenir.

Énergie : Panneaux solaires et choix techniques

Le bâtiment est tout électrique, mais pourquoi pas de panneaux solaires ?

- En effet, il n'y a pas de panneaux solaires.
- Raisons évoquées :
 - Contraintes architecturales (inclinaison et forme de la toiture).
 - Contexte urbain dense : volonté de masquer les éléments techniques pour des raisons esthétiques et de vues depuis les bâtiments voisins.
- L'intégration technique dans ce contexte est complexe.

Performance carbone du projet : un niveau élevé, mais pourquoi ?

- Compacité optimisée : un facteur majeur dans la réduction des surfaces déperditives (façades, toitures, planchers). Cela diminue mécaniquement les besoins énergétiques et les quantitatifs de matériaux.
- Matériaux bas carbone :
 - Maçonnerie en briques performantes ($R \approx 1,5$), doublées de PSE collé, peu impactant.
 - Bétons à empreinte réduite et usage limité, notamment pour les planchers et fondations.
 - Peu ou pas de béton, souvent plus émissif.
- Charpente bois & planchers bois partiels : contribuent à un meilleur IC Construction, même si partiellement.
- VRD & aménagements extérieurs limités : petite parcelle → peu d'infrastructures → gain carbone.
- Chauffage électrique : souvent vu comme pénalisant côté énergie, mais peu impactant en ACV construction car il nécessite peu de matériel (pas de réseau hydraulique, chaudières, etc.).
- Ballons thermodynamiques mutualisés : optimisation du volume et de la performance.
- Isolation / étanchéité à l'air maîtrisées : résultats visés de $0,7 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ grâce à la brique + finition rigoureuse.



Réemploi : volonté présente, frein côté maîtrise d'ouvrage

Vous avez exprimé un regret légitime : la démarche de réemploi a été bloquée par Espacil, notamment sur les matériaux non traçables. Quelques éléments :

- Volonté initiale d'intégrer du réemploi in situ (récupération de matériaux), mais freinée par des considérations :
 - Garantie décennale & assurance,
 - Gestion des risques sanitaires ou réglementaires,
 - Position « prudente » du bailleur social.

Il serait judicieux de documenter ces freins pour les projets suivants, notamment dans le cadre de clauses expérimentales ou de partenariats AMO réemploi.

Évolutivité / structure / surélévation

- Horizontalement : quasi impossible vu le contexte urbain contraint et la petite parcelle.
- Verticalement : envisageable, mais soumis à des contraintes de PLU et de gabarit urbain (alignements R+5...).
- La structure reste évolutive intérieurement, avec des logements facilement recomposables, mais peu d'anticipation sur une croissance du bâtiment lui-même.

Rôle et positionnement d'Espacil

Espacil, comme beaucoup de bailleurs, est encore dans une phase intermédiaire :

- Souhaitent s'engager mais restent conservateurs sur certains volets (réemploi, innovations systèmes).
- Leur logique d'exploitation et de maintenance pèse dans les arbitrages (ex : refus de brasseurs d'air en série pour maintenance ou pérennité).
- C'est le rôle de l'équipe MOE de proposer, démontrer, rassurer et documenter pour faire évoluer les positions.

Construction de 99 Logements Cancale (35) – Le Clos Nogain

RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version :	V0.pilote
Typologie :	Habitat collectif
Nature des travaux :	Neuf
Densité du projet :	Péri-urbain
Surface :	> 1000 m ²



©Giboire

Localisation	Avenue de Scissy
Commune	CANCALE
Surface	6 255m ² SDP – 5 800m ² SHAB
Démarrage études	T4 2024
Démarrage travaux	Début 2026
Livraison prévue	2028
Coût travaux	12 m€ HT

Maîtrise d'ouvrage	La Rance – OCDL Giboire
Architectes	Bourdet & Rivasseau - Acajù
BET	ABE (VRD) IaoSenn (Hydraulique) Cabinet Collin (économiste) Structuristes Kanopés (Fluides/env)
Paysagiste	Folk Paysage
Accompagnateur	Romain Lemonnier (kanopés)

SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES



GESTION DE PROJET

- Co maitrise d'ouvrage Giboire/La Rance
- Equipe pluri disciplinaire et engagé sur le territoire
- Tri des déchets en partenariat avec Tri n Collect



TERRITOIRE, SITE
ET BIODIVERSITÉ

- Qualité architecturale et paysagère, insertion urbaine d'un projet à la densité maitrisée
- Priorité à la mobilité douce et au développement du vélo (local vélo centrale, venelles connectées aux voies douces de la ZAC)



SOLIDAIRE, SOCIAL
ET ÉCONOMIE

- Programme mixte mêlant locatif, accessions libres et aidées
- Espace commun (Anse boisé) propice aux échanges et à l'implication des futurs résidents
- Intégration des futurs résidents et/ou riverains dans des ateliers de concertation et de chantier participatifs de jardins partagés



ÉNERGIE

- Conception bioclimatique
- Compacité des formes pour la réduction des besoins
- Production de chaleur mutualisée par chaufferie biomasse appoint gaz + solutions individuelles thermodynamiques



EAU

- Forte présence du végétal sur la parcelle (en pleine terre et sur dalle)
- Parcours de l'eau aérien en ruissellement et récupération des EP pour alimenter les chasses d'eau
- Utilisation d'équipements à réduction de débits (robinetteries économes, chasse double volume)



RESSOURCES
ET MATÉRIAUX

- Démarche de frugalité (bon matériau au bon endroit)
- Intégration d'une démarche de réemploi - Recours aux matériaux biosourcés
- Allègement des structures des couvertures (monopente zinc sur charpente) et des balcons (structures bois rapportées)
- Revêtement de façade en enduit organique à base d'argile



CONFORT ET SANTÉ

- Solutions passives pour confort thermique d'hiver et d'été - ilots tournés vers le paysage (ilots de fraîcheur)
- Intégration des contraintes acoustiques notamment dans le choix énergétique (absence de groupes extérieurs de PAC)

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> Façade brique isolante - R=1 m²K/W - Enduit organique à base d'argile Doublage sur ossature avec isolants biosourcés (type Biofib Trio) - R= 3,80 m²K/W
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> Majorité de toitures légères monopente : Ouate de cellulose ou fibre de bois en 2 couches avec pare vapeur sous couverture Zinc - Terrasses étanchées : Isolant support d'étanchéité
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> Isolant en plafond du parking type en laine de roche 10cm pour la tenue au feu et l'isolement acoustique Isolant sous chape type TMS 48mm pour le traitement des linéiques de plancher bas Balcons et coursives en structure bois rapportées en façade
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> Menuiseries extérieures alu double vitrage - Uw= 1,4 W/m².K avec Volets Roulants

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	<ul style="list-style-type: none"> Production de chaleur collective pour les bâtiments sur sous sol (ilots 1A et 2) Chaudières bois à granulés à condensation appoint gaz Distribution d'une primaire de chaleur vers des modules thermiques d'appartement à l'intérieur des logements Solutions individuelles pour les logements du bâtiment 1B Chauffes eaux thermodynamiques sur air extrait + panneaux rayonnants dans les logements les petits logements PAC air extrait/eau pour chauffage eau chaude et ECS dans les plus grands logements (type Nibe S735)
Ventilation	<ul style="list-style-type: none"> SF collective hygro B pour les logements distribués par des circulations intérieures SF individuelle hygro B pour les logements distribués par coursives, paliers extérieurs Ventilation simple flux autoréglables intégrés au PAC sur air extrait
Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> ECS produite à l'intérieur des logements par échangeur intégré au MTA ECS produite par les CET et PAC sur air extrait dans le cas des logements du 1B
Éclairage	<ul style="list-style-type: none"> Lampes basse conso (LED en majorité) - régulation par détection de présence et luminosité
Performance environnementale visée	<ul style="list-style-type: none"> RE2020 seuil 2025

NOTES PERSONNELLES

.....

.....

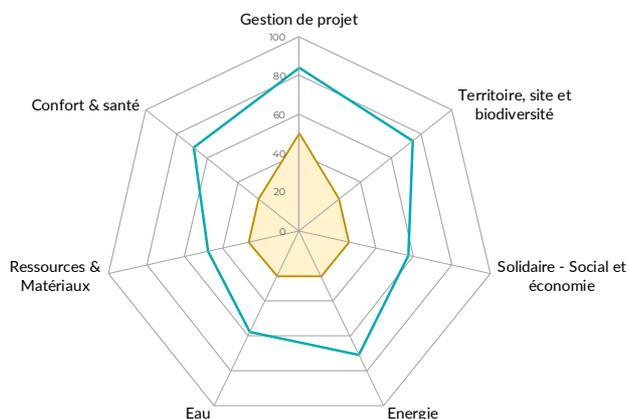
.....

.....

.....

.....

.....



ÉVALUATION SOUS RÉSERVE DES PRÉREQUIS



Niveau Prérequis : **Bronze**

CONCLUSION
PHASE CONCEPTION

NIVEAU

61,9 points



Usage du bois et réemploi des matériaux :

Y a-t-il des avancées sur le réemploi de matériaux, notamment la réutilisation possible des terrasses ?

Le projet est encore en phase préliminaire (APS), donc pas encore d'approfondissement complet, mais le réemploi est envisagé dans la réflexion. La volumétrie et la structure sont étudiées avec une attention sur les matériaux visibles (charpentes en bois), donc cela pourra être mieux précisé ultérieurement.

Gestion de l'eau et récupérateurs :

Les récupérateurs d'eau présentés sont des pistes ou des solutions envisagées concrètement, surtout pour l'arrosage paysager. ?

Le projet prévoit de récupérer de l'eau pour l'arrosage des plantations les deux premières années, avec un suivi assuré par l'équipe paysagère. Cependant, le paysage souhaité est peu gourmand en eau (pas de système d'irrigation intensif), privilégiant des plantes adaptées au climat local.

La question d'alimenter en eau potable par récupération est jugée peu réaliste et peu utile, compte tenu des habitudes des résidents et de la complexité technique.

Historique écologique et intégration paysagère :

Quel est l'historique écologique de la parcelle ? Y a-t-il eu un diagnostic écologique ? Comment ce contexte a-t-il été intégré ?

La parcelle était un champ cultivé jusqu'à récemment, avec une végétation relativement dégradée. Un diagnostic environnemental a été réalisé, montrant une présence modeste de biodiversité (quelques oiseaux, zones humides).

Le projet s'inscrit dans un contexte paysager plus large, avec un travail sur les continuités écologiques (corridors naturels, bassins tampon).

L'approche vise à renforcer et recréer des milieux humides, en lien avec l'environnement naturel existant, pour améliorer la biodiversité locale.

Participation des habitants et espaces partagés

Comment s'organise la participation des futurs habitants, notamment autour des espaces communs, comme le local bricolage et les jardins ?

- Un local vélo est prévu pour inclure aussi un espace bricolage et réparation, pouvant servir de laboratoire d'initiatives participatives.
- La participation est envisagée, mais il est difficile d'intégrer cela très tôt car les résidents ne sont connus que 3 à 4 mois avant la livraison.
- Une démarche de concertation est prévue avec les résidents locataires sociaux, ainsi qu'avec des associations locales pour intégrer le projet dans le tissu social existant.
- Pour les espaces paysagers, une approche plus flexible est retenue : des espaces verts non figés sont livrés, avec la possibilité d'adapter les aménagements en fonction des souhaits des habitants après installation.

Chaufferie biomasse et mutualisation

Pourquoi certains logements ne sont pas raccordés à la chaufferie bois et a-t-on envisagé la mutualisation avec d'autres bâtiments ?

- Le réseau de distribution a dû être ajusté pour des raisons techniques (distance, densité thermique, coût d'investissement).
- Certains bâtiments sont trop éloignés ou peu denses pour être raccordés efficacement.
- Le choix a aussi été dicté par des contraintes urbaines et techniques pour faciliter la gestion du réseau et optimiser la performance énergétique globale.



Espaces verts, jardins partagés et buissons nourriciers

Pourquoi les jardins partagés ne sont pas de véritables potagers mais plutôt des « buissons nourriciers » ?

- Le projet vise un aménagement paysager convivial, peu gourmand en entretien et en arrosage.
- Des espaces potagers familiaux et partagés sont présents sur la parcelle conjointe, mais l'objectif est aussi de créer un environnement ludique et adapté aux enfants avec des parcours et petits jardins.
- La dimension sociale et d'appropriation progressive est centrale : le paysage évoluera en fonction des usages et envies des habitants.

Suivi post-livraison et accompagnement des habitants

Comment est envisagé le suivi après livraison, notamment sur les consommations énergétiques et le bon usage des logements ?

- Un accompagnement post-livraison est prévu, notamment par le bailleur social qui assurera un suivi sur au moins 2 ans.
- Des outils pédagogiques et supports d'information sont envisagés pour aider les habitants à comprendre et optimiser leurs consommations.
- Cette démarche s'appuie sur l'expérience d'autres projets passifs où un suivi régulier a permis d'ajuster les usages et améliorer la performance.
- Une idée d'études complémentaires pour comparer les prévisions initiales et les usages réels est évoquée, mais cela reste à approfondir.

Réhabilitation Port Rhu en Service Eau et Assainissement - Douarnenez (29)

RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V0pilote
 Typologie : Tertiaire
 Nature des travaux : Réhabilitation
 Densité du projet : Péri-urbain
 Surface : < 1000 m2



©Richard Faure Architecte

Localisation	Bd du général de Gaulle
Commune	Douarnenez
Surface	628 m ² SU
Démarrage études	Septembre 2024
Démarrage travaux	Avril 2026
Livraison prévue	Septembre 2027
Coût travaux	3 000 000 €HT

Maîtrise d'ouvrage	Douarnenez Communauté
Architecte	Richard Faure Architecte
Bureaux d'Etudes Maîtrise d'oeuvre	Acoustique et environnement (réemploi, fluides, env.) QSB (Structure) Become 56 (fluide et Thermique) Racine Carré (économiste) Sillage (Paysage) Ateve (VRD) Ascot (OPC)
Accompagnateur	Ronan Le Roscoet (Pierre de Liens)

SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES



- Faisabilité d'opération : l'option de garder le bâtiment existant a toujours été privilégié, l'ensemble des paramètres de l'analyse du site ont été étudié dans le cadre de la phase Diagnostic



- Faire d'une friche industrielle polluée, un nouveau site agréable, malgré les contraintes
- Amélioration du coefficient de biotope



- Co-construction du projet depuis la programmation
- Mutualisation des espaces
- Valorisation des intervenants



- Niveau BBC Rénovation
- Protection solaire pour limiter l'inconfort estival
- Étude pour la récupération de chaleur fatale sur le réseau d'eau usée à proximité



- WC : eaux de pluie et urinoirs secs
- Récupération des eaux de pluies pour la station de lavage
- Minimisation des surfaces imperméabilisées



- Limitation de la production des déchets
- Réemploi d'éléments in situ
- ITE Paille



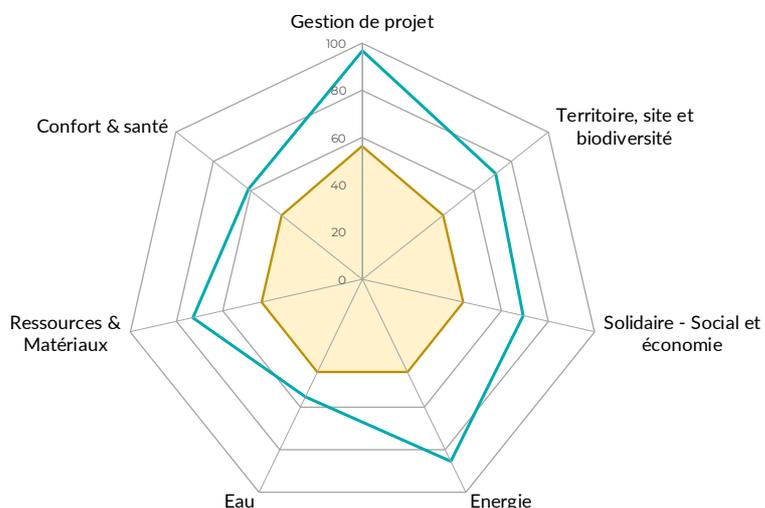
- Qualité de l'air
- Limitation des polluants intérieurs

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	Conservation de l'existant – ITE Paille R= 7,5 m².K/W
Toiture	Panneau de bois liège R= 7,5 m².K/W
Plancher bas	Pas d'intervention
Menuiseries	Menuiseries extérieures ALU - Uw= 1,6 W/m².K

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	Géothermie + appoint Gaz (chaudière existante récupérée)
Refroidissement	Ouverture des fenêtres
Ventilation	Ventilation double flux modulée par sonde CO2
Eau chaude sanitaire	Chauffe-eaux électriques
Éclairage	LED Régulation



NOTES PERSONNELLES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ÉVALUATION SOUS RÉSERVE DES PRÉREQUIS



Niveau Prérequis : **ARGENT**

CONCLUSION
PHASE CONCEPTION

NIVEAU

75,6 points



Le site est-il inondable ?

Le site n'est pas considéré inondable, même si le niveau d'eau est proche du seuil critique. Cela demande une gestion attentive, notamment au niveau des cours d'eau et des zones sensibles.

Y a-t-il une filière locale pour l'isolation en paille ?

Dans certains départements comme le Finistère, la filière n'est pas bien structurée. En revanche, dans le Morbihan (56), il existe une filière organisée et un partenariat avec la chambre d'agriculture est possible pour faciliter l'approvisionnement.

Comment travaillez-vous avec le bureau de contrôle sur le réemploi ?

Le bureau de contrôle est en cours d'attribution et impliqué dans le projet. Des réunions sont prévues pour intégrer le réemploi dès les phases initiales, afin de lever les contraintes techniques et réglementaires.

Le réemploi sera-t-il un critère dans les appels d'offres ?

Pour l'instant, le projet se concentre sur le diagnostic des matériaux réemployables. Cependant, l'intégration du réemploi comme critère est envisagée pour les prochaines étapes, notamment en ciblant les acteurs locaux.

Quels sont les risques liés à l'utilisation de sondes géothermiques profondes ?

Des études sont en cours pour garantir qu'il n'y ait pas de pollution des nappes phréatiques. Le système de récupération de chaleur sur les eaux usées, déjà utilisé en région parisienne, est bien vu et fait l'objet d'une validation technique.

La brise-soleil proposée ne risque-t-elle pas de gêner la vue et la luminosité intérieure ?

Cette question est prise en compte. Des simulations d'éclairage et de vues sont en cours pour s'assurer que la protection solaire ne dégrade pas trop la qualité visuelle et l'intimité des locaux, notamment dans les pôles sensibles.

Quelle est la démarche globale sur la rénovation du bâtiment existant ?

L'objectif est de conserver un maximum de structures existantes, limiter la déconstruction, et optimiser la compacité du bâtiment. Le projet valorise le réemploi, optimise les surfaces, et vise à réduire l'empreinte environnementale.



PROCHAINE COMMISSION

Septembre 2025
(date et lieu communiqués en juin)



PROCHAINE FORMATION

Novembre 2025
(2 jours à Rennes)



contact@batylab.bzh

23 rue Victor Hugo
35000 RENNES

**Suivez Batylab
sur les réseaux !**

www.batylab.bzh



Batylab



**Le réseau
des bâtisseurs
durables**



Cette démarche est portée par

BATYLAB

COFINANCÉ PAR
UNION EUROPÉENNE



L'Europe s'engage
en Bretagne



Liberté
Égalité
Fraternité

