RÉHABILITATION DE LA DISTILLERIE LA MÉTAIRIE À GUIMPS (16)



RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version :	V1.0
Typologie :	Tertiaire + Bâtiment industriel
Nature des travaux :	Neuf
Densité du projet :	Rural
Climat :	Terres

Localisation	80 - 90 allée du Cœur de Chauffe
Commune	Guimps
Surface	SDP Industriel Process : 3516 m² SDP Bureaux : 201 m²
Démarrage études	Juin 2019
Démarrage travaux	Avril 2021 (dont 5 mois de travaux réglementaire ICPE)
Livraison prévue	Novembre 2023
Coût travaux	9 250 000 € HT

Maîtrise d'ouvrage	SAS Distillerie de LA METAIRIE
Architecte	Agence Roméo Architecture
Économiste	ODC²
AMO	BOUYGUES IMMOBILIER
AMO Environnement	ELAN
BE Process	CAP INGELEC
BE CVC Plomberie	Arnaud NOVELLI
BE Électricité	ECOBE
BE VRD	HERA
BE Structure	GECIBA Ingénierie
Entreprise générale	VILQUIN
Accompagnateur	Adrien AURIAC, ELAN

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

GESTION DE PROJET	• Implication forte des acteurs et des utilisateurs, équipe projet pluridisciplinaire
TERRITOIRE ET SITE	• Aménagement de projet en continuité avec l'existant • Morphologie des nouvelles constructions et leurs connections • Respect des caractères architecturaux et paysagers
SOCIAL ET ÉCONOMIE	• Ecosystème local : choix des entreprises, savoir-faire
ÉNERGIE	• Réutilisation de l'énergie fatale des alambics pour le chauffage de la zone bureau • Ventilation naturelle dans les bureaux d'administration, et refroidissement alambics.
EAU	• Renforcement de la perméabilisation de la parcelle associée à une gestion des eaux pluviales fonctionnelle permettant le remplissage de la réserve incendie
MATÉRIAUX	• Choix des matériaux dans une démarche de valorisation des économies de CO2 • Matériaux biosourcés (bois / laine de bois / chanvre) • Charpente métallique produite localement • Terres d'excavations réutilisées sur le site ou fournies aux exploitations voisines • Limitation des déchets de constructions et de matières grâce à la filière sèche et préfabriquée • Finitions laissées brut dans la majorité des locaux de process (hormis distillerie) • Escalier bois des bureaux issu d'un atelier local par transformation de chutes de tonneaux.
CONFORT ET SANTÉ	• Ventilation naturelle associée aux solutions techniques permettant un bon confort hygrothermique • Rafraichissement naturelle dans le local alambics • Qualité sanitaire des matériaux

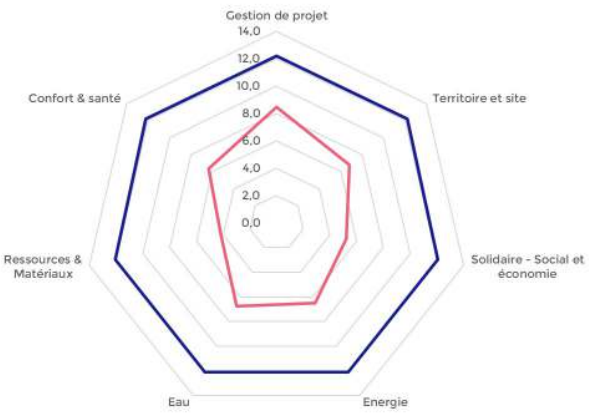
CHOIX CONSTRUCTIFS – *ZONE BUREAUX*

Murs extérieurs	• Mur béton 20cm et doublage intérieur en fibre de bois 160 cm – U = 0,22 W/m².K
Toitures - Rampants	• Charpente bois CLT + isolant en rampant Biofib chanvre 20cm, R = 5 m².K/W
Plancher bas	• Dalle béton 40cm, isolant en sous-face chape TMS (14cm), R = 6,5 m².K/W
Menuiseries	• Menuiseries extérieures aluminium double vitrage - Uw= 1, 3 W/m².K

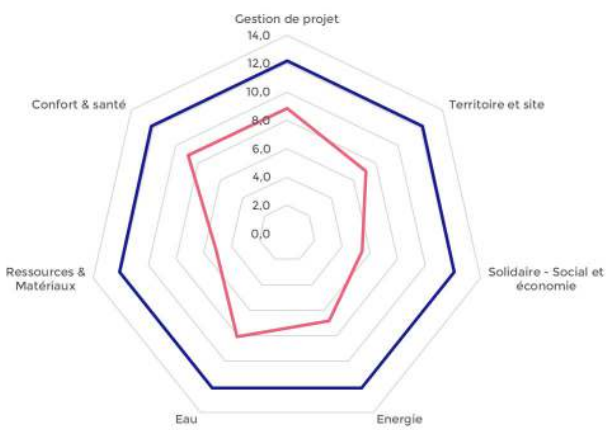
ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	• Système de récupération de la chaleur du process de distillerie • Échangeur à plaques de 25 kW et ballon tampon de 300 litres avec appoint électrique de 6 kW au secondaire • Emetteurs de type radiateurs hydrauliques équipés de robinets thermostatiques
Ventilation	• Extraction simple-flux dans les sanitaires des bureaux et extraction naturelle dans le cuvier avec extracteur CO2. • Ventilation naturelle dans le local alambics de la distillerie au regard des montées en température
Eau chaude sanitaire	• Ballons ECS à effet joule (3 unités)
Éclairage	• Eclairage basse consommation LED. • Gestion par interrupteurs manuels marche/arrêt dans les bureaux et salles de réunion (+ locaux process) • Gestion par détection de présence/absence dans les vestiaires et sanitaires
Refroidissement	• Absence de système de climatisation sur l'opération. • Maintien des températures par mesures passives : gestion des occultations, des ouvertures, ventilation naturelle, etc…

INDUSTRIEL



TERTIAIRE



RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

45,1 points — points issus du **RÉFÉRENTIEL**

11,3 points — pour la **COHÉRENCE DURABLE DU PROJET**

3 points — pour **L'INNOVATION**

CONCLUSION

PHASE RÉALISATION

NIVEAU



59,4 points

Niveau Prérequis : BRONZE

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : **Jean-Charles Lorant - Distillerie de la Métairie**
- AMO : **Marie-Laure Billard-Caron – ELAN / Bouygues Bâtiment**
- BE Process : **François Maudet - Cap Ingelec**
- Accompagnateur BDNA : **Adrien Auriac - ELAN**

ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 3 / 3 POINTS

POINTS OBTENUS POUR	POINTS NON ATTRIBUÉS
• Valorisation des déchets d'exploitation : Récupération de CO2 sur l'activité de process • Valorisation des déchets d'exploitation : Traitement des eaux de vinasse • Récupération de chaleur sur les alambics. Frugalité des systèmes	

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 11,3 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE et POINTS DE RECOMMANDATION
• Challenge réussi : travaux (2 ans) tout en maintenant l'activité de production • Projet industriel précurseur engagé en démarche environnementale • Mise en lien avec des acteurs locaux • Récupération d'une partie des équipements de process pour réutilisation sur site	• Travail à continuer sur la ventilation (partie process). • Vieillissement des façades à suivre et à revoir en phase suivante.

GESTION DE PROJET

Sur la partie industrielle et process, est-on vraiment sur un label ou une démarche liée à la qualité environnementale ?

L'entrée en démarche BDNA est arrivée un peu tard (quasiment en APD) et à nécessité une adaptation par rapport à ce qui avait déjà été fait (démarche HQE initiée en amont).

La démarche BDNA a permis une reconnaissance des efforts déjà faits (ventilation naturelle prévue, partie énergie déjà en place).

Peu de labels sont associés aux process actuellement. La sensibilisation est de plus en plus grande.

Les grilles de label ne sont pas les seuls éléments pris en compte mais la volonté est de mettre en place une véritable démarche de développement durable.

ÉNERGIE

Concernant la gestion des déchets de vinasse, une réutilisation est-elle envisagée via la filière ?

Sur la partie CO2, une réutilisation est-elle possible ?

Pour le CO2, transformation en bicarbonate et réutilisation possible.

Aujourd'hui assujetti à de potentiels marchés de revente du CO2.

Pour la méthanisation des vinasses sur site, le projet est complexe. Le site est foncièrement contraint par sa dimension. Plusieurs bassins sont enterrés pour que tout rentre sur la parcelle. Seuls les 2 bassins pompiers pour le traitement des eaux en feu sont à l'air libre.

Actuellement, la totalité des vinasses partent en filière extérieures.

EAU

Pour la végétalisation des toitures, l'option choisie a été celle d'un sedum avec auto-entretien. Pourquoi ce choix ?

Le choix a été fait sur du sedum (faible épaisseur) car on est en présence d'une contrainte de degré feu maximum sur la toiture. Le bâtiment ne doit pas contenir une pression quelconque.

L'enceinte murale doit être stable au feu 4h mais la toiture doit s'effondrer assez tôt pour libérer une potentielle énergie accumulée à l'intérieur du site de production.

Un complexe de toiture végétale trop épais risquerai de boucher les avaloirs et d'empêcher l'alcool de rejoindre les bassins extérieurs de stockage et de gestion au feu (contrainte imposée par la DREAL).

Quel est le chemin des eaux sur les process ? Un réemploi est-il possible ?

Les eaux de rinçage et de lavage des bâtiments chargées d'alcool passent par des regards siphoïdes pour que les potentielles pollutions environnementales soient récupérées et ramenées vers une fosse d'extinction. Le trop-plein part sur un autre bassin pour éviter les pollutions.

Réemploi ? Le lavage du process est valorisé, il part avec les vinasses et il est récupéré ensuite.

Toutes les eaux du lavage des vinasses sont retraitées par la production.

Il y a 3 typologies d'eau de process séparées dans 3 bassins différents.

MATÉRIAUX

Le projet a-t-il permis la récupération d'éléments sur les bâtiments existants ?
Oui pour certains équipements de process avec envoi chez un chaudronnier local pour restauration et réutilisation.
Les toitures étaient amiantées ainsi que certains enrobés donc impossible
Il y avait un plancher en bois massif avec pour projet de le réutiliser pour les bureaux, mais il a disparu en cours de chantier. L'entreprise de démolition garantit qu'il a été réutilisé !
Les alambics ont été conservés, ainsi que les murs maçonnés sur lesquels ils prennent appui.
Rajout d'1 alambic par rapport à la situation d'avant (7+1+2 potentiels).

Comment s'est passée l'articulation entre le classement ICPE et l'usage du bois ? Avis DREAL ?
Il y a du bois uniquement sur la charpente.
Sur tous les coupe-feu supérieurs, obligation de passer en béton.

CONFORT ET SANTÉ

Le projet permet une amélioration du score ICU de 10% par rapport à l'existant. Sur quels axes le travail a-t-il porté ?
L'implantation a été faite sur l'emprise existante de la distillerie.
Le projet a fait l'objet de démolition/reconstruction sur l'existant (distillerie et chai) et construction d'1 bassin de stockage pour la rétention.
Avant il y avait 1 seul bassin de stockage des vinasses qui a été remplacé par 3 bassins.
Déplacement de bâtiments, rationalisation et utilisation maximum de l'existant.
Le contexte paysager a aussi été pris en compte avec la création de noues qui se chargent en eau.

Comment est géré le sujet de la ventilation / température dans la distillerie ?
La distillerie était très chaude avant d'où ouverture des portes pour ventilation. Aujourd'hui, mise en place d'un système différent : ventilation naturelle contrôlée.

Des capteurs sont-ils mis en place afin de contrôler les températures ?
Il n'y a pas de méthode de mesure de la température dans les bâtiments. Des capteurs sécurité CO2 sont présents pour le process.
Une mission de commissionnement est en cours sur ce sujet.
Pour la gestion de la température dans la distillerie, la question est étudiée actuellement. Avant, il y avait un toit très bas qui venait coller le haut des alambics et il faisait très chaud. Aujourd'hui, le plancher est à 4-5 mètres et il fait presque trop froid.
Des ajustements vont être faits par rapport à la hauteur du toit et aux flux d'air pour les adapter aux besoins de la production (registres manuels).
La ventilation naturelle est souhaitée. L'idée d'un « orgue » métallique qui ferait circuler l'air et diffuserait la fraîcheur a été étudiée. Cette option n'a finalement pas été retenue mais reste à suivre.

D'autres distilleurs ont-ils manifesté un intérêt pour reprendre ce système ?
Des espaces dédiés pour les salariés sont-ils présents sur le site ?
C'est un bâtiment hors norme : la seule distillerie en Charente avec une forme ronde et une toiture végétalisée.
Le travail a été axé plus particulièrement sur la partie process.
Pour les salariés, présence d'une zone de confort, d'une zone bureaux, d'un réfectoire et de vestiaires. Le cadre de vie est apprécié des salariés.