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 : 3377,47m² SDP Bureaux : 169m²
Démarrage études	Juin 2019
Démarrage travaux	Avril 2021 (dont 5 mois de travaux réglementaire ICPE)
Livraison prévue	Octobre 2022
Coût travaux	6 500 000 € 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
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 • Récupération de l'eau de pluie pour la réserve incendie
MATÉRIAUX	• Réutilisation d'éléments architecturaux existants (local alambics ; plancher bois) • Matériaux biosourcés (bois / laine de bois / chanvre) • Charpente métallique produite localement • Mise en place de peintures recyclées et locales
CONFORT ET SANTÉ	• Ventilation naturelle associée aux solutions techniques permettant un bon confort hygrothermique • Rafraichissement naturelle dans le local alambics • Qualité sanitaires 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	• Contre-plaqué bois 20mm + isolant chanvre 20 cm – U = 0,19 W/m².K
Plancher bas	• Dalle béton 40cm, isolant en sous-face polystyrène 10 cm - U = 0,27 W/m².K
Menuiseries	• Menuiseries extérieures aluminium double vitrage - Uw= 1,283 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 et locaux divers
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...



NOTES PERSONNELLES

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

45,9 points — points issus du **RÉFÉRENTIEL**

7 points — pour la **COHÉRENCE DURABLE DU PROJET**

3 points — pour **L'INNOVATION**

CONCLUSION

PHASE CONCEPTION

NIVEAU MÉDAILLE DE BRONZE

55,9 points

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : **Antoine LION, SAS Distillerie de la Métairie**
- AMO : **Alexandra DA SILVEIRA, ELAN**
- BE Fluides : **Arnaud NOVELLI, Arnaud Novelli Ingénierie**
- BE Process: **François MAUDET, Cap Ingelec**
- Accompagnateur BDNA : **Adrien AURIAC, ELAN**

ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 3 / 5 POINTS

	POINTS OBTENUS POUR	POINTS NON ATTRIBUÉS
3 pts	• Récupération de chaleur sur les alambics • Récupération de CO_2	

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 7 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE
• Réflexion sur la récupération d'énergie liée au process et le rafraichissement naturel	

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

TERRITOIRE ET SITE

Il est prévu des façades végétalisées. Comment cela a été imaginé et qu'est-ce qu'elles apportent ?
Végétation grimpante sur câble. Ce choix a été fait dans le but de revaloriser la parcelle et le contexte paysagé.
Enjeu biodiversité : afin de ne pas se limiter à une « dissimulation architecturale », est-il possible d'en faire un refuge ?
Oui, réflexion à approfondir

Effluents vinification. Comment sont traités ou revalorisés les effluents issus de la vinification ?
La quasi-totalité de la chaleur de la vinasse (100°C à l'issue de la distillation) est récupérée. Concernant les déchets organiques, il est possible d'étudier la solution de l'épandage (non prévue à ce jour). La transformation sur site parait difficilement possible.

SOCIAL ET ÉCONOMIE

Une démarche d'accueil pédagogique du public (enfant...) est-elle prévue pour mettre en valeur la démarche de l'opération autour du process ?
Non prévu aujourd'hui. En revanche, visite des clients avec baie vitrée qui permettent de voir les alambics.
La commission indique que cette piste peut être intéressante à approfondir pour l'exploitation.

Comment ont été intégrés les utilisateurs et les salariés au projet ? Sensibilisation sur les bons gestes envisagée ?
Oui, salariés présents et interrogés tout au long de la conception.

ÉNERGIE

Pouvez-vous repréciser comment s'effectue la récupération de chaleur et la récupération de C02 prévu sur l'opération ?

Il y a deux processus distinct : la vinification et la distillation.

Récupération de chaleur sur la distillation.

Pour obtenir le cognac, il faut partir du raisin qui est pressé pour faire du moût, auquel de la levure est ajouté pour favoriser la fermentation et obtenir du vin.

Ce vin est ensuite distillé pour obtenir une eau de vie sous forme de gaz que l'on doit transformer pour obtenir une forme liquide. Pour cela, on envoi une quantité d'eau froide qui devient alors très chaude. C'est cette énergie qui est récupérée.

La vinification dégage du CO2 au moment de la fermentation. 100% du CO2 est récupéré et transformé pour produire du bicarbonate de potassium. Cette molécule pourra être réutilisée dans plusieurs secteurs (agro, pharma, cosmétique, etc...).

La totalité de la chaleur issue des alambics est-elle récupérée ? Si non, comment peut-elle être valorisée ?

La récupération de chaleur pour permettre le chauffage des locaux bureaux et vestiaires est réalisé à partir de la boucle d'eau de refroidissement du procès avec une sous station d'échange permettant de réchauffer une boucle de chauffage distincte et disconnectée alimentant les radiateurs des locaux. Une bonne partie sert au chauffage de la zone bureau, mais plus de la moitié sera destinée au chauffage de l'eau pour les eaux de lavage. Pour le reste, elle sera évacuée par des aérothermes. Une réflexion est en cours sur un équipement qui permettrait de récolter toute cette énergie pour la transformer en froid.

La récupération d'énergie sur les alambics couvre finalement des besoins en énergie assez faible (chauffage des bureaux et des eaux de lavages. Une réflexion a-t-elle été menée pour l'énergie utilisée dans process (pour la distillation notamment) ?

Le cahier des charges Charentais impose des alambics en cuivre avec une flamme nue. Le recours au gaz (propane) est donc obligatoire. Le photovoltaïque est interdit sur ce type de bâtiment.

La solution biogaz peut être creusée.

Pouvez-vous décrire le système de rafraichissement naturelle mis en place sur le local alambic.

Il s'agit d'entrée d'air en partie basse et d'ouverture en partie haute créant un effet de tirage thermique.

MATÉRIAUX

4 volumes sont prévu pour l'exposition des produits finis. Quels matériaux et système constructif sont prévus ? Afin de mettre en valeur le patrimoine lié à cette production, a-t-il été envisagé la mise en place matériaux tels que la terre du site, la pierre, etc... ?

Actuellement, il s'agit d'une charpente bois en lamellé collé + béton. L'équipe projet indique que les réflexions sont toujours en cours sur ces sujet et précise que le bâtiment est classé ICPE, ce qui ajoute des contraintes dans le choix des matériaux et la nécessité d'avoir des murs coupe-feu.

La commission indique que des matériaux géosourcés permettent d'obtenir les degrés-coupe feu demandé (nécessité d'avoir de la masse).