



Diagnostic des installations fluides de la brasserie HAY

EXERGENE

59 Boulevard PATER

59300 Valenciennes

FICHE DE VIE

Le document porte l'indice de révision A; s'il doit subir des modifications, celles-ci sont notées dans le tableau ci-dessous et l'indice évolue.

TABLEAU DE MODIFICATIONS

Indice	Date de modification	Nature de la modification	Pages
A	09/09/2020	Création du document	Toutes

SOMMAIRE

1	GENERALITES	4
1.1	PREAMBULE	4
1.2	DOCUMENTS SOURCES	5
1.3	LOCALISATION.....	6
1.4	LES NORMES ET REGLEMENTATION EN FRANCE	6
2	DIAGNOSTICS	7
2.1	ETUDES A REALISER EN PARALLELE.....	7
2.1.1	DIAGNOSTIC STRUCTURE	7
2.1.2	DICT	7
2.1.3	DIAGNOSTIC AMIANTE	7
2.1.4	DIAGNOSTIC PLOMB.....	7
2.1.5	DIAGNOSTIC POLLUTION	7
2.1.6	DIAGNOSTIC SUR PRESENCE HUMIDITE	8
2.2	DIAGNOSTIC DES EXISTANTS.....	8
2.2.1	EAU / PLOMBERIE	8
2.2.2	ELECTRICITE	9
2.2.3	EVACUATIONS	9
2.2.4	PLUVIALES	9
2.2.5	CHAUFFAGE	10
2.2.6	VENTILATION	11
2.2.7	STRUCTURE	11
2.2.8	AMIANTE	11
2.3	FAISABILITE DES POTENTIELS DU SITE POUR INSTALLATION FUTURE	11
2.3.1	INSTALLATION D'UN LOCAL COURANT FORT	12
2.3.2	INSTALLATION D'UN LOCAL TELECOM	13
2.3.3	INSTALLATION D'UNE FOSSE A EAU	14
2.3.4	EVACUATION DES CUVES A HYDROCARBURES	14
2.3.5	GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	14
2.3.6	INSTALLATION D'UNE TRANCHEE COMMUNE	15
2.3.7	MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE CHAUFFAGE MUTUALISE	15
2.3.8	REHABILITATION DES LOCAUX	17
2.4	ANNEXE 1 : DIAGNOSTIC DE RELEVES SUR SITE AVEC POSITION DES REMARQUES 21	
2.5	ANNEXE 2 : FICHE SEQUELEC GP 12.....	21

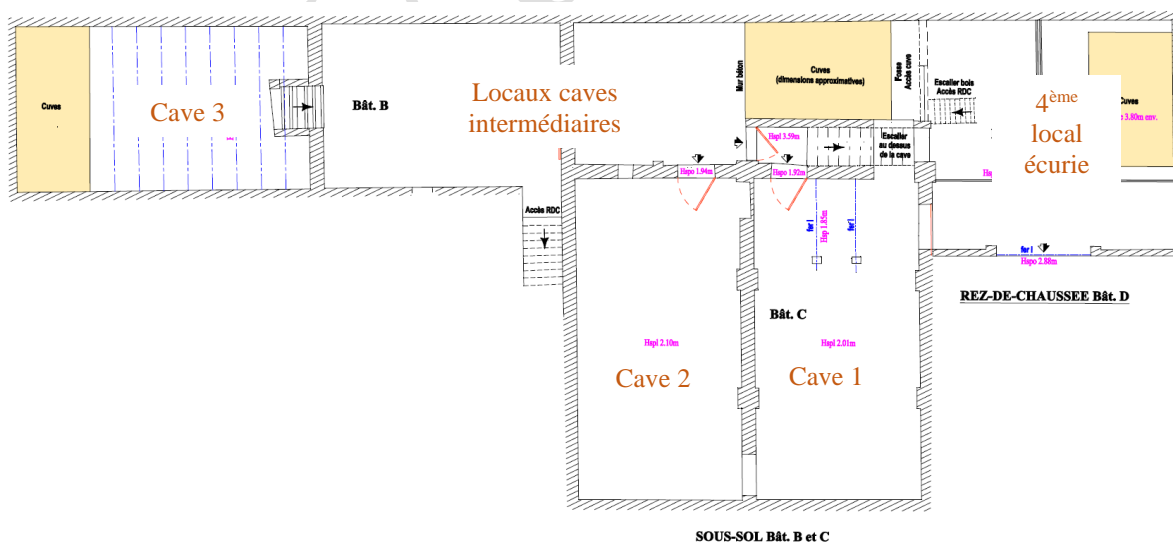
1 GENERALITES

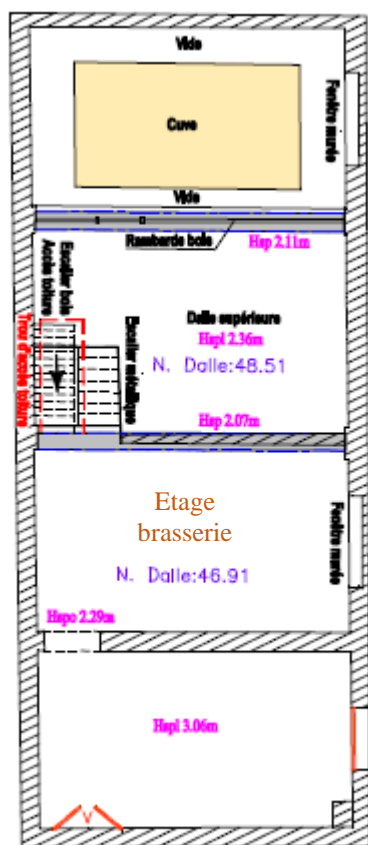
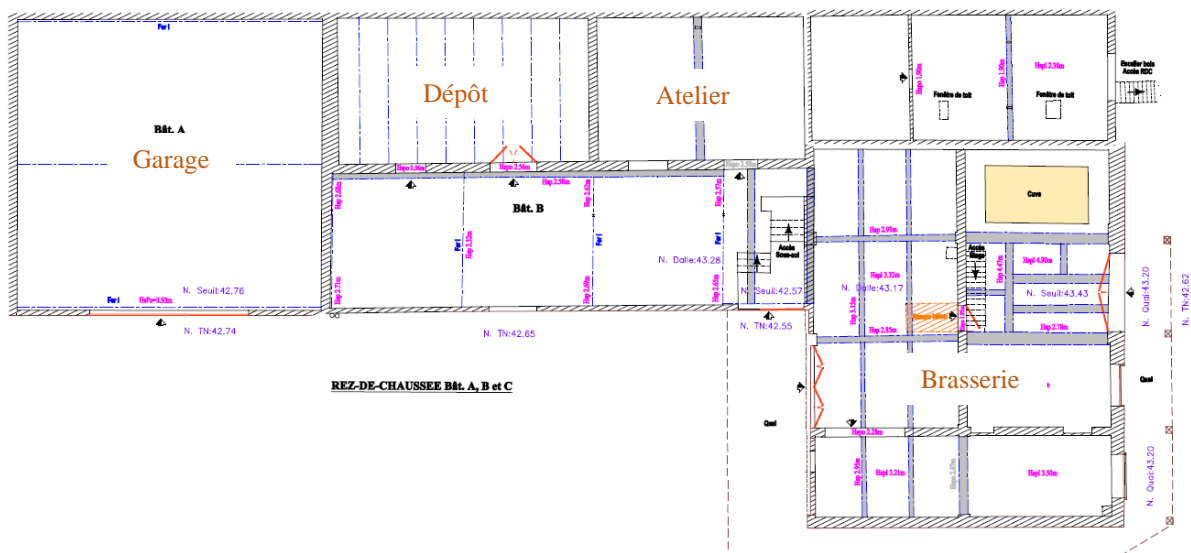
1.1 PREAMBULE

Le présent diagnostic a pour vocation de traiter des problématiques de fluides secs et humides. Néanmoins, lorsqu'elles seront rencontrées sur site, il sera évoqué d'autres typologies de problématiques (structure, amiante...).

Le site est composé :

- D'une partie écurie avec 6 locaux
- D'une partie brasserie
 - Sous-col : 3 caves avec une partie commune
 - Rez-de-chaussée en 3 parties
 - R+1 en deux parties
- D'un atelier et un dépôt avec partie commune
- D'un garage
- D'une maison avec cave, RDC, R+1 et R+2.
- D'un terrain en espace vert





ETAGE Bât. C

1.2 DOCUMENTS SOURCES

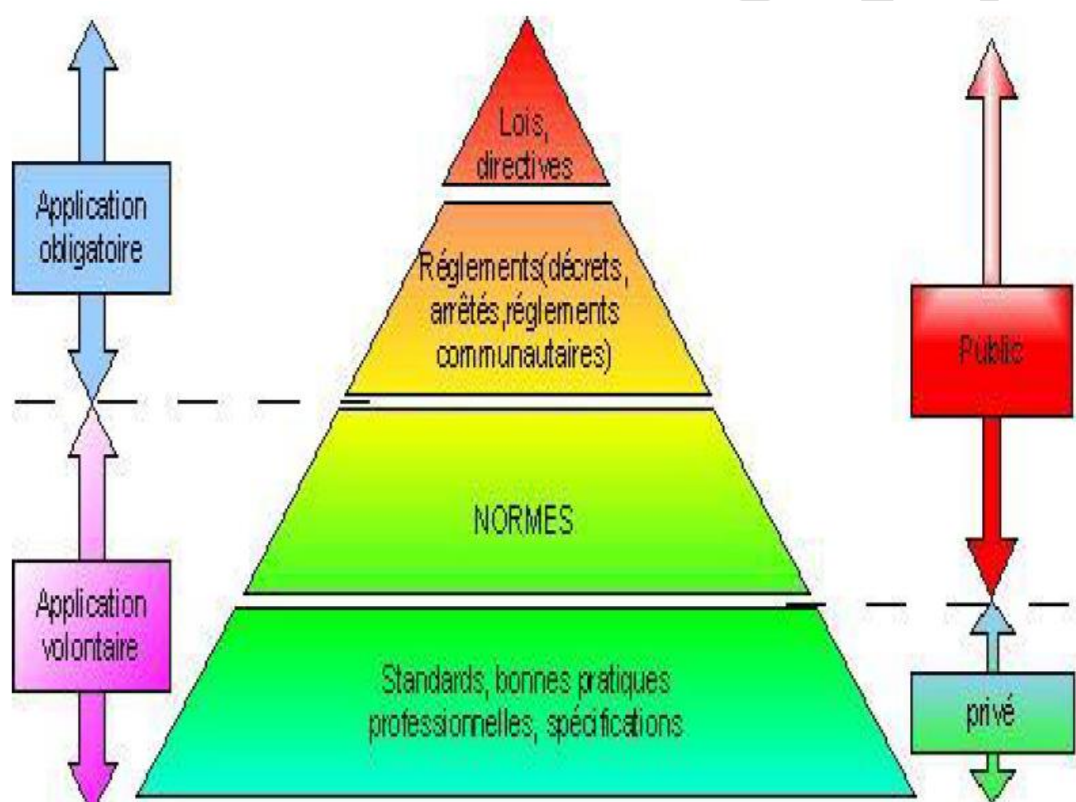
DOSSIER AVEC PHOTOS ET PLANS-1998

Plan Brasserie 1933

1.3 LOCALISATION

31 place de la république, Loos En Gohelle.

1.4 LES NORMES ET REGLEMENTATION EN FRANCE



De fait, il est fait mention dans la présente étude d'arrêté qui revêt un caractère obligatoire et de norme et DTU qui revêtent un caractère volontaire.

Il est cependant à noter qu'il est fortement conseillé de suivre les normes et DTU qui complètent la réglementation et qui assurent une plus grande sécurité des biens et personnes.

2 DIAGNOSTICS

2.1 ETUDES A REALISER EN PARALLELE

2.1.1 DIAGNOSTIC STRUCTURE

Le changement de destination va impliquer la vérification structurelle de l'ensemble des bâtiments du site.

Aussi, à la connaissance de cette destination, il conviendra de mandater un bureau d'études structure afin de vérifier :

- Les capacités portantes
- La typologie des fondations
- Le type de sol

2.1.2 DICT

Pour la mise en place de nouveaux réseaux, une demande de DICT devra être mise en place auprès de chaque concessionnaire.

2.1.3 DIAGNOSTIC AMIANTE

Un diagnostic amiante avant travaux sera à réaliser pour déterminer avec précision les traitements à prévoir au préalable.

2.1.4 DIAGNOSTIC PLOMB

Un diagnostic pour vérifier la présence de plomb est à prévoir.

2.1.5 DIAGNOSTIC POLLUTION

Une pompe à essence est présente dans l'entrepôt le plus proche du jardin.

La cuve à hydrocarbures est enterrée en face de l'entrepôt et nécessitera un diagnostic pour vérifier l'état de pollution des sols avoisinant.



Cette démarche peut également être mise en place pour la cuve fioul enterrée à côté de la maison.

2.1.6 DIAGNOSTIC SUR PRESENCE HUMIDITE

Une forte présence d'humidité est constatée dans le local dépôt et un diagnostic est à mettre en place pour en vérifier l'origine afin de traiter le problème.

2.2 DIAGNOSTIC DES EXISTANTS

2.2.1 EAU / PLOMBERIE

L'arrivée d'eau froide se situe à l'entrée du site et dessert l'ensemble des bâtiments, maison incluse.

Les canalisations sont enterrées jusqu'aux différentes dessertes.

Les canalisations intérieures sont en acier galvanisé.

Aucune des installations existantes n'est utilisable et tout est à démonter.

Cas particulier de la maison

Concernant la maison, il est conseillé de créer une nouvelle arrivée d'eau froide depuis la limite de propriété pour la rendre indépendante le cas échéant.

Les réseaux intérieurs de plomberie de la maison sont vétustes mais en état de fonctionnement. Néanmoins, une réorganisation des lieux, notamment pour du code du travail va imposer un revamping complet.

L'eau chaude sanitaire est produite par un ballon d'eau chaude sanitaire de 200 litres en bon état selon toute vraisemblance. Néanmoins, il sera obligatoire de créer un réseau bouclé sur ces installations pour répondre à la problématique de la légionnelle.

Tous les réseaux seront également à calorifuger.

2.2.2 ELECTRICITE

L'arrivée générale électrique est réalisée depuis un poteau de rue vers l'écurie dans laquelle un compteur tarif bleu est installé.



Ce tableau est à l'origine de la distribution générale vers l'ensemble du site, maison incluse et ne pourra répondre aux besoins futurs.

2.2.3 EVACUATIONS

Peu d'évacuation des eaux usées sont présentes sur site. Elles ne sont pas séparatives.

Les écuries en sont dépourvues et les autres nécessiteront la mise en place de nouvelles évacuations adaptées.

2.2.4 PLUVIALES

Les eaux pluviales ne sont pas raccordées et se déversent à même le sol et sont probablement sous-dimensionnées.

Pour exemple, l'écurie ne dispose que d'une seule descente.



2.2.5 CHAUFFAGE

Maison mis à part, aucun système de chauffage n'est présent sur site.

Une cuve fioul est présente à côté de la brasserie qui desservait l'ancienne machine à laver.



Une cuve fioul est également présente en enterrée à côté de la maison. Elle est inutilisée, la maison étant chauffée au gaz.



2.2.6 VENTILATION

Aucun équipement de ventilation n'est présent sur site.

La ventilation de la maison est naturelle.

2.2.7 STRUCTURE

Des épaufrures de béton et des fers apparents sont présents notamment sur la partie brasserie.

Les dalles des écuries sont en dévers.

Le changement de destination des locaux impliquera des diagnostics pour adaptation de la structure aux futures utilisations.

2.2.8 AMIANTE

Il a été observé la présence de matériaux amiantés, notamment des dalles en fibrociment.

2.3 FAISABILITE DES POTENTIELS DU SITE POUR INSTALLATION FUTURE

La configuration des locaux permet d'envisager la mise en place de 8 cellules indépendantes les unes des autres d'un point de vue concessionnaires.

Certains locaux seront utilisés en commun :

- Local courant fort
- Local courant faible
- Sanitaires
- Chaufferie

Côté écurie, quatre cellules se distinguent dans leur configuration pour être aménagées au niveau fluide.

Côté brasserie, il semble peu vraisemblable de subdiviser le bâtiment qui dispose d'une logique structurelle unique permettant de mutualiser les équipements techniques et d'utiliser les caves comme lieu de stockage.

Les espaces dépôts et atelier peuvent se distinguer avec l'extension réalisée plus récemment comme partie commune.

Enfin, le garage, plus récent également se distingue intégralement et peut être utilisé comme cellule unique.



2.3.1 INSTALLATION D'UN LOCAL COURANT FORT

Enedis a créé des fiches « guides » permettant de connaître les minima à respecter pour l'installation de nouveaux équipements électriques tels que les compteurs.

Ces fiches nommées SEQUELEC traite du respect des normes NFC 14100 (avant compteur) et NFC 15100 (après compteurs). Pour le cas du site, c'est la fiche GP 12 qui est à suivre.

Côté écuries, le local recevant le tarif bleu actuel semble tout indiqué pour l'installation de l'arrivée électrique générale avant distribution.

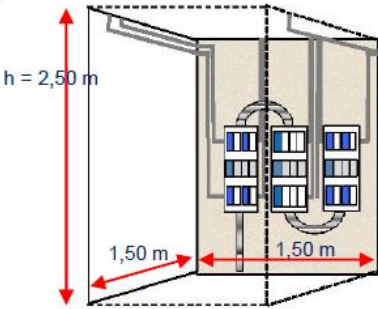
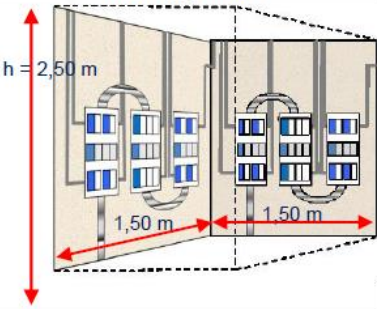
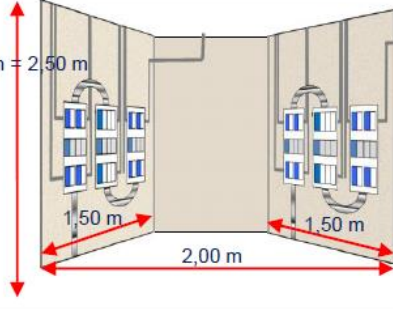
Il convient au préalable d'anticiper les futurs besoins du site en termes de puissance pour mettre en place les bons compteurs et envisager avec ENEDIS un nouveau branchement.

La première contrainte sera la disponibilité du transformateur de tension de la voie publique.

Le local devra être laissé en permanence en accès à ENEDIS qui devra disposer d'un double des clés.

Dans ce local pourront être disposés les tarifs jaunes et le tarif bleu des services généraux incluant le TGBT. Les autres tarifs bleus seront à installer directement dans les locaux desservis.

Au regard des cellules qui ont été distinguées plus haut, 9 compteurs sont à créer avec probablement 2 tarifs jaune (garage et brasserie) et 7 tarifs bleus dont un pour les communs.

Une seule face occupée	Deux faces occupées non-opposées	Deux faces occupées opposées
 <p>h = 2,50 m</p> <p>1,50 m</p> <p>1,50 m</p>	 <p>h = 2,50 m</p> <p>1,50 m</p> <p>1,50 m</p>	 <p>h = 2,50 m</p> <p>1,50 m</p> <p>2,00 m</p> <p>1,50 m</p>
<p>Largeur minimale du local : 1,50 m X 1,50 m</p>	<p>Dimensions minimales du local : 1,50 m X 1,50 m</p>	<p>Largeur minimale du local : 2,00 m X 1,50 m</p>

Local envisagé



2.3.2 INSTALLATION D'UN LOCAL TELECOM



La fibre étant en cours de déploiement sur la commune, un local d'arrivée de la fibre peut être mis en place (local à l'entrée du site voir point 1.6 et 1.8) afin de distribuer de manière séparative la fibre à toutes les cellules.

2.3.3 INSTALLATION D'UNE FOSSE A EAU



La fosse à eau est à installer en lieu et place de l'arrivée générale actuelle ou à déplacer éventuellement plus en retrait pour éviter les problématiques de passages réguliers des véhicules légers et lourds.

A l'instar de l'électricité, 9 compteurs eau froide pourront être installés pour une distribution de chaque cellule et un compteur commun.

2.3.4 EVACUATION DES CUVES A HYDROCARBURES

La dépose des cuves nécessitera pour l'entreprise d'avoir les attestations pour ce type de travaux.

Il sera nécessaire de mettre en place un plan de retrait.

Les travaux de dépose devront être décomposés et faire l'objet d'une notice méthodologique.

- Mise en place d'un système de ventilation spécifique.
- Mesures de précaution contre l'incendie.
- Dégazage de la cuve, avec certificat de dégazage.
- Découpe et enlèvement de la cuve pendant la durée de validité du certificat de dégazage.

2.3.5 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Idéalement, les eaux pluviales sont à gérer sur la parcelle par infiltration.

Un réseau est à prévoir pour acheminer les eaux pluviales vers des puits d'infiltration ou autre procédé à installer sur le terrain.

Une vérification du PLU sera à mettre en place pour en vérifier la conformité.

Toutes les descentes d'eaux pluviales seront à redimensionnées pour modification.

2.3.6 INSTALLATION D'UNE TRANCHEE COMMUNE

Aucun des bâtiments n'est raccordé aux eaux usées et aux eaux vannes.

Aussi, à la faveur des nouveaux raccordements, la création d'une tranchée commune avec passage de tous les réseaux sera nécessaire pour la distribution :

- De l'eau froide sanitaire
- Du chauffage le cas échéant
- Des courants forts
- Des courants faibles
- Des évacuations EU
- Des évacuations EV

Aménagement des extérieurs

L'accès des véhicules, y compris ceux dont la masse est élevée nécessite la mise en place de nouveaux revêtements de sol jusque l'arrière du site.

Les accès piétons devront également être aménagés notamment dans le cadre de la réglementation sur la circulation des personnes à mobilité réduite.

Enfin, l'ensemble du site devra être aménagé en luminaires extérieurs, à minima également dans le cadre de la réglementation sur la circulation des personnes à mobilité réduite.

2.3.7 MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE CHAUFFAGE MUTUALISE

Idéalement, une production de chauffage centralisée permet d'améliorer les rendements globaux d'installation tout en diminuant les coûts d'entretien.

La taille du site permet d'envisager deux options vertueuses environnementalement :

- Création d'une chaufferie biomasse
- Création d'une géothermie verticale sur sondes

Chaque cellule pourra disposer d'une sous-station avec comptage d'énergie avec VCI (certificat de conformité du compteur constatant notamment le scellement).

Chaufferie biomasse

La chaufferie biomasse pourra être implantée dans un nouveau local indépendant ou dans un local existant à rendre coupe-feu 2h.

Il conviendra de créer une voirie pour camions souffleur 19t si pellets ou camion de dépose de copeaux en vrac moins onéreux.

Un silo devra être mis en place pour le stockage du bois et une surveillance des niveaux devra être réalisés.



L'entretien des installations est un peu plus important que sur une chaufferie traditionnelle (plus de pièces mécaniques) mais le coût du kWh est moins élevé.

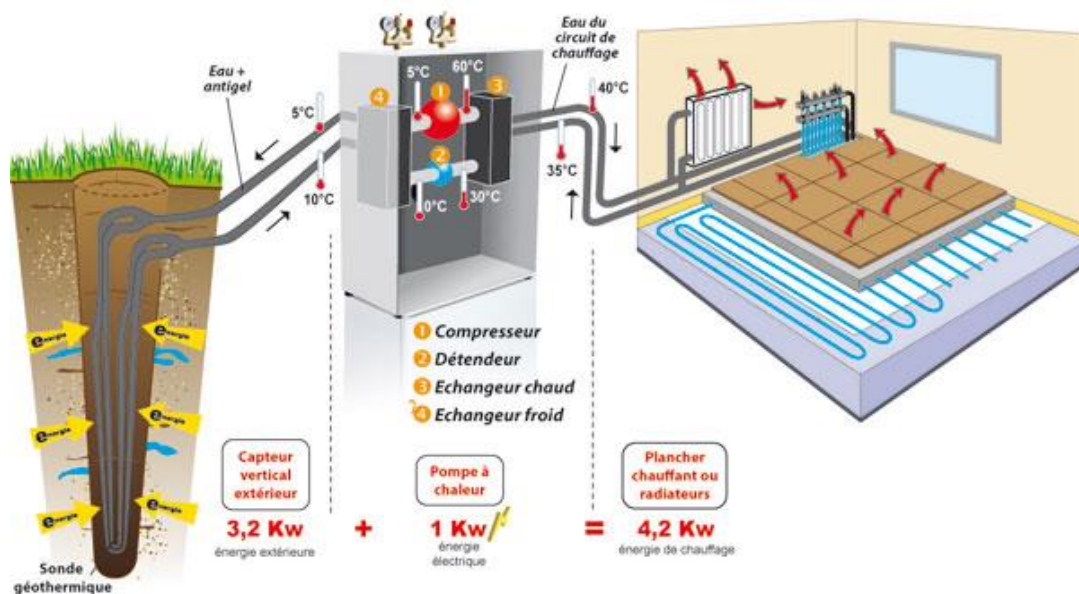
Le site étant arboré, des élagages réguliers devront être réalisés ce qui peut être l'occasion d'un partenariat avec un exploitant de bois qui fabrique des granulés et copeaux en récupérant le bois des sites partenaires. Les tarifs y sont donc préférentiels.

Géothermie verticale sur sonde

La géothermie verticale sur sonde consiste à créer un réseau en circuit fermé de canalisations verticales pouvant descendre jusqu'à 200 m de profondeur afin de réaliser un échange thermique.

Ces sondes nécessitent des espaces importants car elles interagissent sur le sol environnant et il ne peut y avoir d'arbres à moins de 3m et les sondes doivent également être distantes des unes des autres de 5m.

Les rendements de fonctionnement sont les plus élevés parmi toutes les productions d'énergie et il est possible de réaliser un géocooling sans utiliser la pompe à chaleur pour rafraîchir les locaux (fortement conseillée par ailleurs pour régénération du sol).



2.3.8 REHABILITATION DES LOCAUX

Enveloppe thermique

A minima, il conviendra de respecter la RT 2012 mais selon la temporalité du projet, il s'agira probablement de la RE 2020.

Il sera nécessaire de prévoir :

- Isolation des toitures ;
- Isolation des murs ;
- Mise en place de menuiseries (ouvertures des murs et création des menuiseries) ;
- Idéalement isolation sous les nouvelles dalles ;
- Isolation des dalles sous la brasserie actuelle ;
- Etanchéité à l'air de toutes les enveloppes.

Un label environnemental pourra également être envisagé renforçant ces travaux.

Fluides

Le passage de tous les réseaux sous dalle sera à mettre en place à l'occasion de la mise en place des nouvelles dalles.

- Courant fort ;
- Courant faible ;
- Chauffage ;

- Evacuation ;
- Arrivée d'eau froide.

La distribution intérieure sera également à prévoir tel que les réseaux de chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, les réseaux de plomberie, les réseaux d'électricité.

Architecture des locaux

Etant donné la taille des locaux à rénover, la mise en place d'un permis de construire va s'avérer nécessaire avec un concept architectural donnant une cohésion globale du site notamment dans la cadre de l'obligation de préservation du patrimoine (cuves à conserver notamment).

Réhabilitation des installations techniques

Chaque local devra disposer de sa zone technique :

- Sous-station de chauffage
- Local ventilation
- Eventuellement, local groupe de froid
- Local production d'eau chaude sanitaire
- TGBT

Réhabilitation de la maison

La maison sera réhabilitée à part de manière à pouvoir acquérir une autonomie des arrivées concessionnaires.

Par ailleurs, elle est déjà aménagée et doit bénéficier d'un rafraîchissement important.

L'ensemble des revêtements de sol et muraux doivent être mis à neuf.

La chaufferie devra être mis en conformité avec la réglementation.



Une ventilation doit être mise en place avec distribution intérieure.

Toute la plomberie doit être remplacée avec création d'un bouclage d'ECS.

Les arrivées d'électricité et d'eau froide doivent être recréées depuis la voie publique.

Les installations électriques doivent être mise à jour suivant NFC15-100 (mise en place d'un nouveau tableau électrique, mise à la terre de tout le site, passage de nouveaux réseaux adaptés aux bureaux, mise en place de réseaux courants faibles, création d'un local baie...).

Cellules de la partie écuries



Ces cellules peuvent soit être totalement indépendantes soit disposer d'équipements mutualisés. La forte hauteur sous faîtage autorise la mise en place d'équipements techniques à condition de mettre en place des plancher technique pouvant les accueillir.

Une centralisation de la ventilation peut néanmoins être réalisée pour éviter le surencombrement technique et mutualiser les entretiens. Dans ce cas, cette centrale sera sur les charge commune. Le local en mezzanine de la quatrième cellule semble

indiqué pour accueillir cet équipement étant donné sa structuration en béton et sa proximité avec la toiture pour les prises d'air neuf et rejet d'air vicié.

Il conviendra de prévoir tous les équipements fluides intérieurs ainsi que tout le second œuvre actuellement absent.

Brasserie



La brasserie dispose d'éléments structurels importants et peut accueillir des locaux avec de fortes charges une fois les diagnostics structurels réalisés.

Aux étages étaient installés les cuves d'alimentation en eau froide et en eau chaude nécessaires aux process. Pourront y être installés des locaux techniques et de stockage.

La brasserie peut être rendue indépendante à titre de local d'activité, elle dispose d'une surface conséquente pour l'accueil d'utilisateurs.

Il conviendra de prévoir tous les équipements fluides intérieurs ainsi que tout le second œuvre actuellement absent.

Des évacuations d'eaux usées doivent également être prévues par passage dans les caves.

Les locaux dépôt et atelier côté jardin



Ces locaux sont au nombre de 2 avec une partie verrière commune.

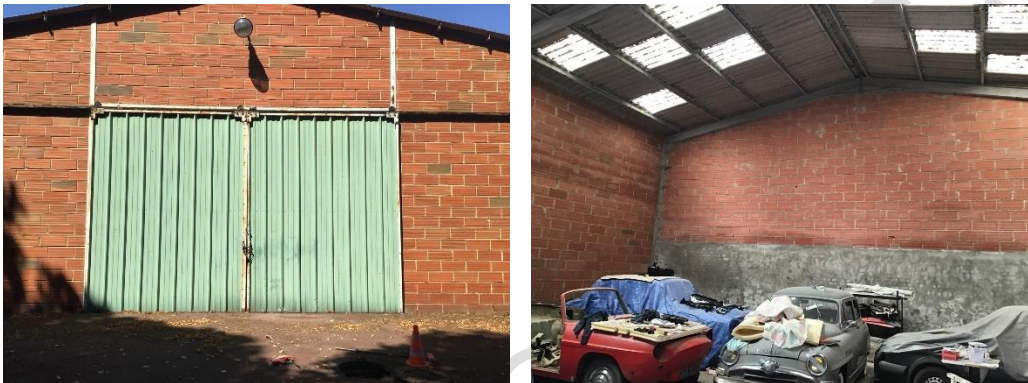
Leur hauteur autorise la mise en place d'un étage technique à condition de revoir la partie structurelle de la charpente.

Aucune utilité fluide y est présente et il sera donc nécessaire d'installer l'intégralité des attentes de chauffage, électricité, plomberie, ventilation.

Également, des évacuations d'eaux usées devront être mises en place par ouverture des sols.

Enfin, il conviendra de mettre en place tout le second œuvre (plâtre, peinture, revêtement de sol...)

Le garage



Le garage dispose d'une surface au sol importante.

La pompe à essence doit être évacuée par une entreprise compétente et toutes les lots fluides et secondaires doivent être prévus pour son aménagement.

Une dalle au sol existe et doit faire l'objet d'une ouverture pour le passage des réseaux.

2.4 ANNEXE 1 : DIAGNOSTIC DE RELEVES SUR SITE AVEC POSITION DES REMARQUES

En annexe est jointe le diagnostic exhaustif de relevés sur site des éléments résumés dans le présent document.

2.5 ANNEXE 2 : FICHE SEQUELEC GP 12