

DISTILLERIE CHAIGNAUD

Dossier de demande
d'autorisation environnementale
pour l'exploitation d'installations
de stockage d'alcools de bouche

à REIGNAC (16)

PARTIE N°3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

Destinataire	Société	Email	Téléphone
Sandrine GUILLARME	DISTILLERIE CHAIGNAUD	distillerie.chaignaud@orange.fr	06 86 70 64 40

Numéro de version	Établie par	Vérfié par	Approuvé par	Date
2	B. ALBINA	C. MUSSET	Sandrine GUILLARME	28 avril 2022

ENVIRONNEMENT XO SARL
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 – 61 Avenue Beaupréau
17390 LA TREMBLADE, FRANCE
Tel : 06 63 55 85 22
Mail : cedric.musset@e-xo.fr



TABLE DES MATIERES

1. OBJET DU DOCUMENT	7
2. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE	7
2.1 LOCALISATION	7
2.2 PERIMETRE ICPE	8
2.3 ENVIRONNEMENT IMMEDIAT	9
2.4 ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC A PROXIMITE DU SITE	10
2.5 SITES INDUSTRIELS	10
3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES	11
3.1 DESCRIPTION DES ACTIVITES	11
3.1.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	11
3.1.2 VINIFICATION	11
3.1.3 DISTILLATION	12
3.1.4 TRANSFERTS D'ALCOOLS	13
3.1.5 VIEILLISSEMENT ET MODE D'ENTREPOSAGE	14
3.2 DESCRIPTION GENERALE	15
3.2.1 CIRCULATION SUR LE SITE	15
3.2.2 ACCES ET LIMITATIONS D'ACCES	15
3.3 DESCRIPTION DES STRUCTURES	16
3.3.1 CHAIS D'ALCOOLS	16
3.3.2 LOCAUX DE DISTILLATION	18
3.3.3 CHAI DE DISTILLATION	18
3.3.4 STOCKAGES DE VINS	18
3.3.5 AIRE DE DEPOTAGE	19
3.3.6 LOCAUX ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX	20
3.3.7 EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS EXISTANTES	20
3.4 LES AUTRES EQUIPEMENTS (AERATION, CHAUFFAGE, ECLAIRAGE)	20
3.5 DESCRIPTION DES ACTIVITES	21
3.5.1 RECEPTION ET EXPEDITIONS D'ALCOOLS	21
3.5.2 LA DISTILLATION	21
3.6 LES RESEAUX EXISTANTS	22
3.6.1 EAU POTABLE	22
3.6.2 PRELEVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL	22
3.6.3 EAUX PLUVIALES	22
3.6.4 EAUX INDUSTRIELLES	22
3.6.5 EAUX ACCIDENTELLES	22
3.6.6 EAUX USEES	22
3.7 LES UTILITES	23
3.7.1 ELECTRICITE	23
3.7.2 GAZ	23
3.7.3 LE GROUPE DE FROID	23
3.7.4 TOUR AÉROREFRIGERANTE	23
3.7.5 CHARGE DES ENGINES DE MANUTENTION	23
3.8 TELECOMMUNICATION	24
3.9 DISPOSITIFS DE DETECTION ET D'ALARME	24
3.10 LES MOYENS DE LUTTE INCENDIE	24
3.10.1 MOYENS INTERNES	24
3.10.2 MOYENS EXTERNES	24
3.11 PROTECTION Foudre	24
3.12 FLUX MATIERES ACTUELS	24
3.13 FLUX DE DECHETS	25
3.14 CONSOMMATIONS ACTUELLES	25
4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES	26
4.1 DESCRIPTION GENERALE	26
4.2 AMENAGEMENTS GENERAUX PROJETES	27
4.2.1 ACCES AU CHAI	27

4.2.2	L'AIRE DE DEPOTAGE	27
4.2.3	CUVES DE GAZ	27
4.2.4	SEPARATION ENTRE LES LOCAUX DE DISTILLATION.....	28
4.2.5	LIMITATIONS D'ACCES	28
4.3	CONSTRUCTION DES NOUVEAUX CHAIS	28
4.4	MODIFICATION DES CHAIS EXISTANTS	29
4.5	CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX	29
4.6	CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES	30
4.7	LES RESEAUX	31
4.7.1	LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES.....	31
4.7.2	LA COLLECTE DES ECOULEMENTS ACCIDENTELS	31
4.7.3	LES TRANSFERTS PAR CANALISATIONS	32
4.8	DISPOSITIFS DE DETECTION, D'ALARME ET DE SURVEILLANCE	32
4.8.1	SURVEILLANCE DE LA DISTILLATION	32
4.8.2	DETECTION INCENDIE.....	32
4.8.3	DETECTION INTRUSION	33
4.9	LES UTILITES.....	33
4.9.1	ELECTRICITE.....	33
4.9.2	CHAUFFAGE	33
4.9.3	INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT	33
4.9.4	TELECOMMUNICATION	33
4.9.5	UTILITES NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES (MMR)	33
	33	
4.10	LES MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION INCENDIE.....	34
4.10.1	MOYENS INTERNES.....	34
4.10.2	MOYENS EXTERNES	34
4.11	FLUX MATIERES.....	35
4.12	DECHETS.....	35
4.13	CONSOMMATIONS.....	35

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la distillerie CHAIGNAUD.....	7
Figure 2 : Localisation du site au niveau communal	8
Figure 3 : Périmètre ICPE	8
Figure 4 : Affectation des bâtiments à proximité immédiate	9
Figure 5 : Localisation des ERP à proximité du site.....	10
Figure 6 : Installations classées à proximité du site	10
Figure 7 : Constitution d'un alambic charentais	12
Figure 8 : Vue aérienne de la localisation des accès.....	15
Figure 9 : Localisation des accès et des voies de circulation	27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées géographiques du site	7
Tableau 2 : Liste des ICPE soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration à proximité du site	10
Tableau 3 : Capacité de stockage d'alcool actuelles	16
Tableau 4 : Détail des capacités actuelles de stockage de vin	19
Tableau 5 : Emplacement des installations existantes	20
Tableau 6 : Capacité de rétention des structures existantes	22
Tableau 7 : Nombre d'extincteur minimum requis.....	24
Tableau 8 : Stocks et Flux de matières	25
Tableau 9 : Estimation des quantités de déchets produites sur site	25
Tableau 10 : Consommations.....	25
Tableau 11 : Planning des travaux.....	26
Tableau 12 : Dimensions du chai projet	28

Tableau 13 : Caractéristiques du chai projet.....	28
Tableau 14 : Capacité de stockage d'alcool prévues.....	29
Tableau 15 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées	30
Tableau 16 : Répartition des surfaces de ruissellement d'eaux pluviales	31
Tableau 17 : Capacités de rétention des structures projetées.....	32
Tableau 18 : Synthèse des niveaux de protections foudre à atteindre sur les installations	34
Tableau 19 : Flux de matières sortantes	35
Tableau 20 : Estimation de la production projetée de déchets au terme du projet.....	35
Tableau 21 : Consommations.....	35

LISTE DES PHOTOS

Photo n° 1 : Vue du site depuis le chemin communal.....	9
Photo n° 2 : Accès nord - ouest.....	16
Photo n° 3 : Accès sud – ouest	16
Photo n° 4 : Chai de vieillissement n°1	17
Photo n° 5 : Chai de distillation	17
Photo n° 6 : Local de distillation (partie ancienne)	18
Photo n° 7 : Cuverie vins côté bassin à vinasses	19
Photo n° 8 : Cuverie vins en face de la distillerie	19
Photo n° 9 : Vue de la zone d'implantation des chais	26
Photo n° 10 : Vue de la zone d'implantation des chais	26

LISTE DES ACRONYMES

AP	Arrêté Préfectoral
QSP	Quantité Susceptible d'être Présente
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
RIA	Robinet d'Incendie Armé

1. OBJET DU DOCUMENT

Ce document vise à décrire l'ensemble des installations existantes et projetées du site de la DISTILLERIE CHAIGNAUD.

La description des installations existantes et projetées intègre entre autres une description de la nature et du volume des activités, les modes de fonctionnement, les procédés mis en œuvre et les éléments de sécurité.

Ces descriptions, visant à donner tous les éléments nécessaires à l'analyse des impacts environnementaux et des dangers, sont présentées pour les situations actuelles et futures. Ces analyses sont traitées respectivement par les parties 4 et 5 de cette étude.

2. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE

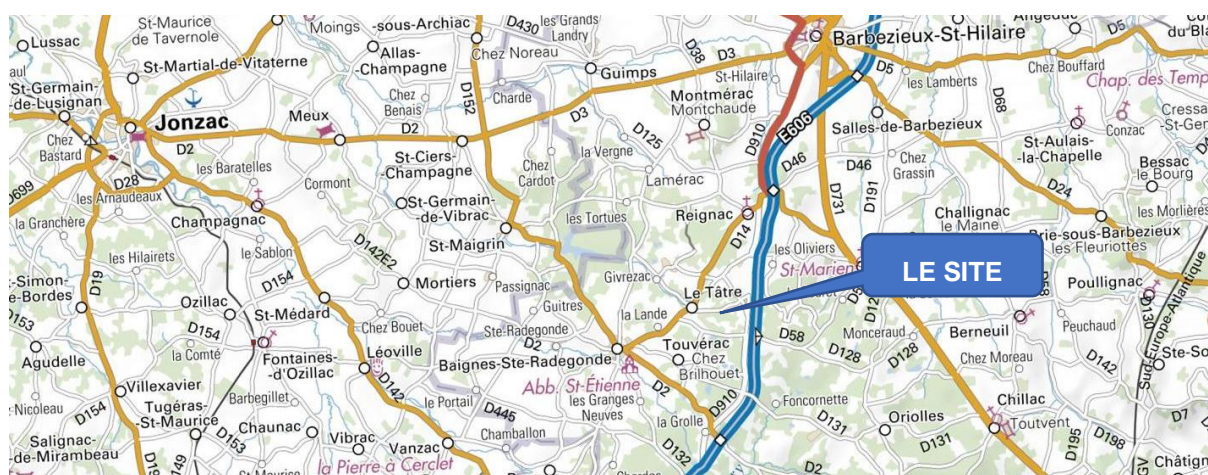
2.1 LOCALISATION

La DISTILLERIE CHAIGNAUD est implantée :

- dans le département de la CHARENTE,
- sur la commune de REIGNAC (code postal 16360 et code INSEE 16276), Route des CHAUSSADES,
- à 17 km à l'est de JONZAC,
- à 5 km au sud de BARBEZIEUX-SAINT-HILAIRE.

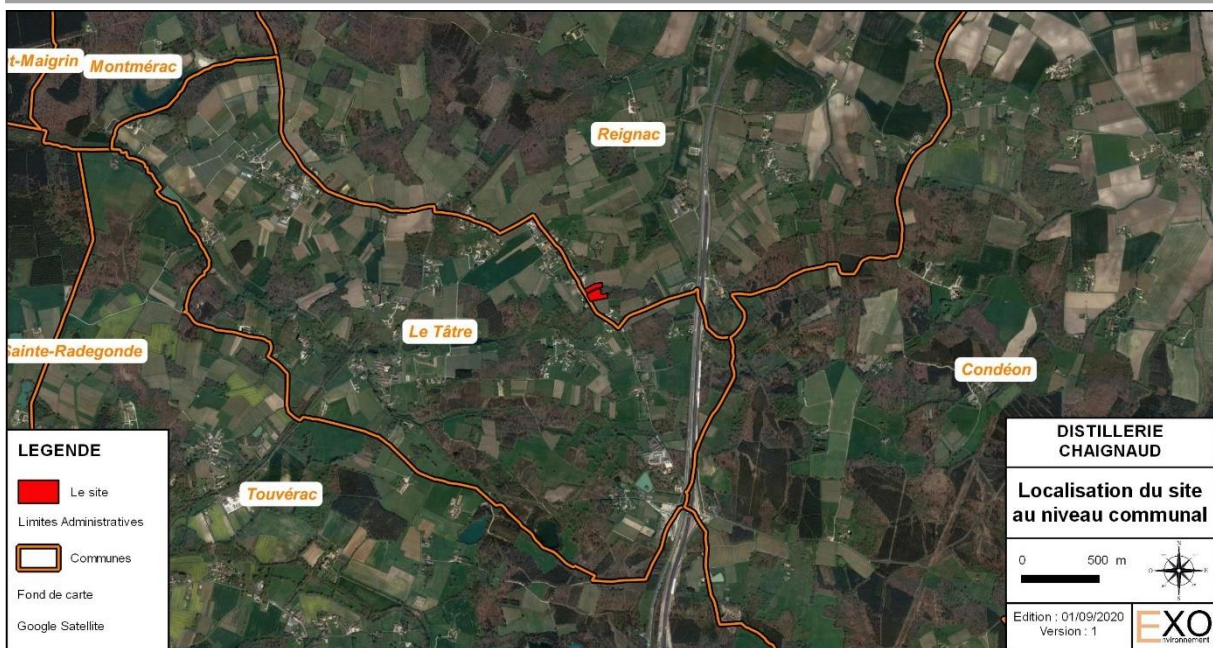
Référentiel	WGS84	Lambert II Etendu	Lambert 93
X	0°11'15" O	402 360 m	450672,20
Y	45°24'00" N	2 047 570 m	6482875,72
Z	124 m NGF		

Tableau 1 : Coordonnées géographiques du site



Source : Géoportail

Figure 1 : Localisation de la distillerie CHAIGNAUD



Source : Géoportail

Figure 2 : Localisation du site au niveau communal

2.2 PERIMETRE ICPE

Le périmètre ICPE des activités existantes est présenté ci-dessous. Il englobe une superficie de 10 648 m².



Source : cadastre.gouv.fr

Figure 3 : Périmètre ICPE

2.3 ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

L'entreprise est située dans une zone rurale ayant une densité de population très faible.

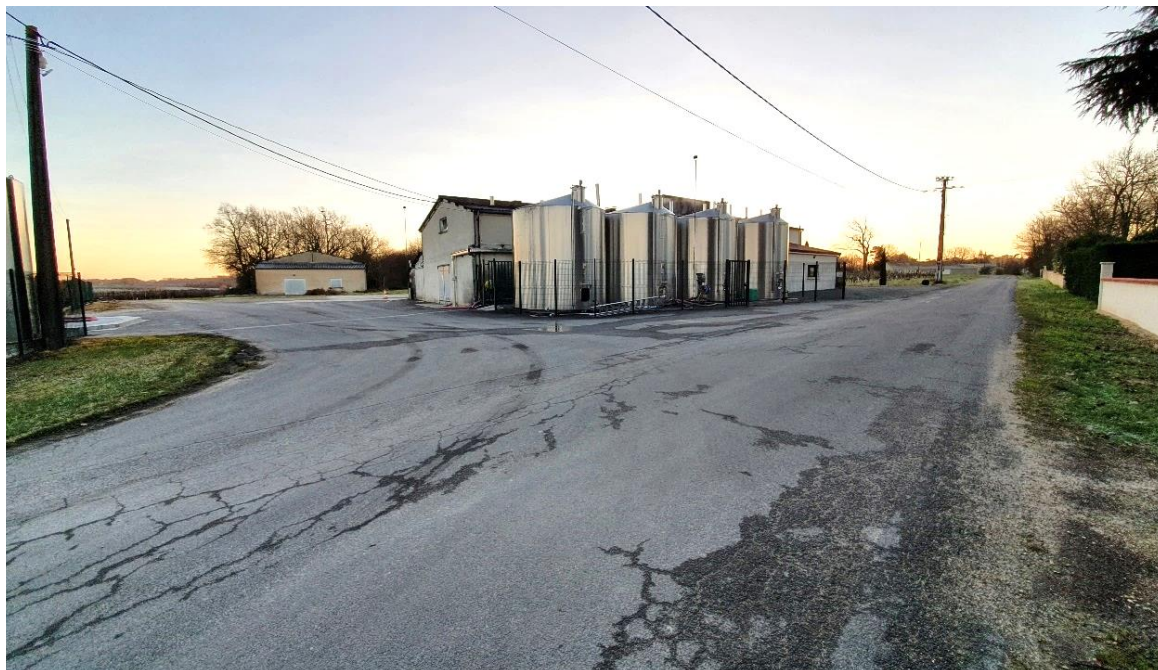
L'environnement du site est constitué :

- de culture de vignes au nord et au sud de la parcelle,
- d'une zone boisée à l'est,
- d'une zone habitée et une exploitation agricole à l'ouest.

La figure ci-dessous présente la localisation et l'environnement immédiat du site.



Figure 4 : Affectation des bâtiments à proximité immédiate



Crédit photo : E-XO

Photo n° 1 : Vue du site depuis le chemin communal

2.4 ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC A PROXIMITE DU SITE

Sur la commune de REIGNAC, on recense uniquement le gîte « Les Camélias » à 560 m au nord-ouest du site. Il n'y a pas d'établissements recevant du public à proximité du site.



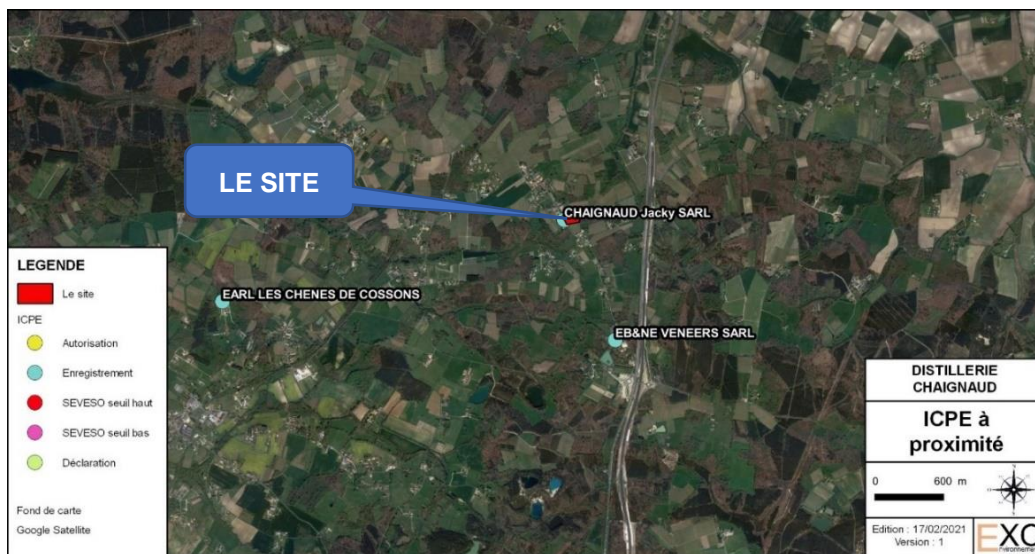
Figure 5 : Localisation des ERP à proximité du site

2.5 SITES INDUSTRIELS

Le tableau suivant présente la liste des installations classées (ICPE) soumises à enregistrement ou autorisation les plus proches du site.

L'établissement	Régime	Activités	Commune	Distance / SITE
EARL LES CHENES DE COSSON	Enregistrement	Elevage de porcins	TOUVERAC	3,2 km à l'ouest
EB&NE VENEERS SARL	Autorisation	Fabrication de placage en bois	LE TATRE	1,2 km au sud

Tableau 2 : Liste des ICPE soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration à proximité du site



Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

Figure 6 : Installations classées à proximité du site

3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

3.1 DESCRIPTION DES ACTIVITES

Le site est conçu pour une activité de bouilleur de profession, ce qui implique des installations de vinification, de distillation, de stockage d'alcool et d'expédition de produits finis (alcools) en vrac.

La production d'eau de vie par distillation est un processus connu. Les données utilisées pour présentés les phases de production sont issues du site www.pediacognac.com.

3.1.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

La distillerie n'est en fonctionnement que pendant la campagne de distillation, qui peut s'étendre du 1er novembre au 31 mars.

Pendant la campagne de distillation, le rythme d'activité est le suivant :

- 24 h sur 24 ;
- 7 jours sur 7 ;
- arrêt de 24 à 36 heures le 25 décembre ainsi que le 1er janvier.

Un distillateur est présent pour surveiller les opérations.

En dehors des périodes de distillation, l'établissement fonctionne 5 jours par semaine du lundi au vendredi de :

- 9h – 12h30 / 14h – 17h pour les fonctions administratives ;
- 9h – 12h30 / 14h – 17h pour les fonctions de production.

Les installations sont ouvertes 220 jours par an environ.

3.1.2 VINIFICATION

La vinification correspond au processus au cours duquel le jus de raisin est transformé en vin.

Dans le cas de la production de vin destiné à la fabrication du cognac, il s'agit d'un vin blanc récolté dans la zone d'Appellation d'Origine.

Aujourd'hui, le ramassage du raisin dans les vignobles Charentais est principalement réalisé mécaniquement. Le raisin récolté est alors rapidement broyé dans des pressoirs traditionnels horizontaux à plateaux ou dans les pressoirs pneumatiques puis placé dans les cuves où se déroulera la fermentation.

Afin de permettre une meilleure concentration des composés aromatiques et une meilleure conservation, le vin utilisé pour la production de Cognac doit avoir des caractéristiques bien particulières :

- un degré alcoolique compris entre 7 % et 12 % ;
- une teneur en acidité volatile inférieure ou égale à 12,25 milliéquivalents par litre.

Les vins produits étant destinés à la distillation, l'ajout de sucre ou de sulfite au cours du processus de vinification est interdit.

L'étape centrale de la vinification est la fermentation, au cours de laquelle les levures et des bactéries transforment les sucres du jus de raisin en alcools, produisent les composés aromatiques responsables des arômes de l'eau-de-vie et transforme l'acide malique pour assurer une meilleure conservation du vin.

La première étape de fermentation est la fermentation alcoolique. D'une durée de 4 à 8 jours, cette fermentation est réalisée par les levures *saccharomyces cerevisiae* qui transforme le sucre du jus de raisin en alcools (éthanol). L'ajout de levures en début de fermentation permet d'assurer un départ rapide du processus et de contrôler la qualité des souches assurant le processus. Les composés responsables des arômes des eaux-de-vie sont des sous-produits de cette phase de fermentation. Afin d'optimiser la production de ces éléments essentiels, la cinétique de la fermentation doit donc être maîtrisée. Cette réaction étant exothermique, un suivi quotidien de la température et parfois en refroidissement est nécessaire. Avec la consommation des sucres, la densité du mélange diminue et un densimètre permet de suivre la composition. Différents facteurs influencent le développement des

levures : la présence de bourbes (résidus de broyage), la concentration en azote... Le contrôle de l'ensemble de ces paramètres permet à l'exploitant de sculpter les caractéristiques de ses eaux-de-vie. La seconde étape de fermentation intervient à la suite de la première : la diminution de nombre de levures permet le développement de bactéries de l'espèce *Oenococcus oeni* qui assure la transformation de l'acide malique en acide lactique. Le chevauchement de ces deux fermentations est à éviter pour garantir la meilleure qualité de produit. Bien que conseillée, cette deuxième étape de fermentation n'est pas obligatoire. Elle permet une meilleure conservation du vin et permet l'obtention d'eaux-de-vie plus ronde, en limitant la quantité d'éthanal du vin.

Au cours de ces différentes fermentations, la respiration des microorganismes et leurs réactions métaboliques sont une source d'émission de CO₂.

Le volume de déchet généré par la vinification est estimé à 0,2 fois le volume de vin vinifié. Ces déchets sont stockés dans les bassins à vinasses. Ils sont ensuite évacués et traités par la société REVICO.

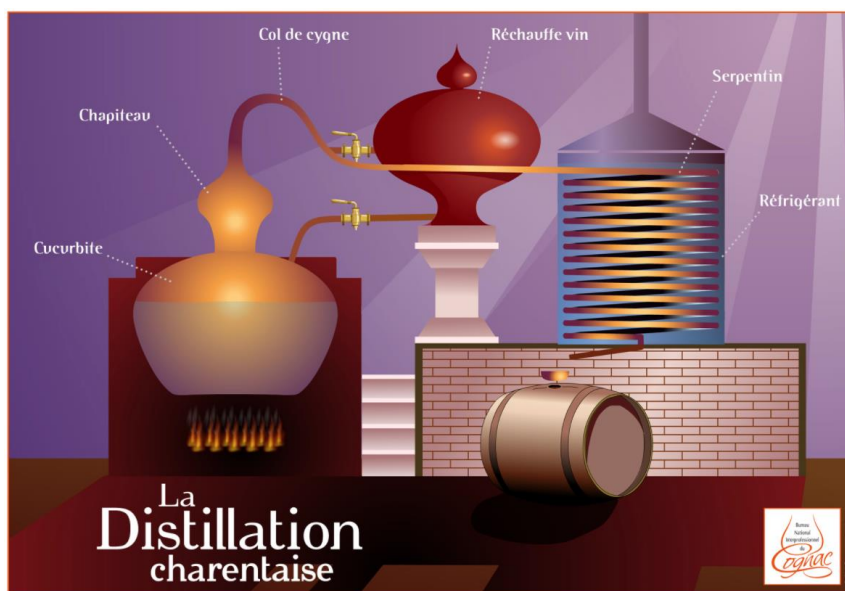
L'entreprise stocke 7 218 hl/an dans des cuves inox. Elle n'utilise pas de pressoir ni de compresseur sur son site. L'entreprise importe du vin en provenance d'autres pressoirs.

Les installations de vinification actuelles sont détaillées au chapitre 3.3.4 et les installations projetées au chapitre 4.5.

3.1.3 DISTILLATION

Une fois le vin produit, la distillation permet l'élimination des impuretés et la concentration et la formation de nouveaux composés aromatiques.

De nombreuses techniques de distillation existent. Dans le cas du cognac, la seule technique autorisée est la Distillation discontinue dite « à repasse », elle s'effectue en deux chauffes successives au moyen d'un alambic charentais. Il s'agit d'alambics traditionnels en cuivre.



Source : BNIC

Figure 7 : Constitution d'un alambic charentais

Il est composé d'une chaudière de forme caractéristique, chauffée à feu nu et surmontée d'un chapiteau en forme de tête d'olive ou d'oignon, prolongé par un col de cygne se transformant en serpentin et traversant un bassin réfrigérant appelé « pipe ». Le réchauffe-vin, élément facultatif, est traditionnellement utilisé pour préchauffer le vin en attente de distillation, ce qui permet une économie de temps et d'énergie. Il répond à un souci d'économie d'énergie en utilisant les vapeurs qui le traversent

pour préchauffer le vin destiné à être distillé lors d'un prochain cycle. La société utilise un échangeur tubulaire qui réalise la même fonction.

Un cycle de distillation comporte les étapes suivantes :

- le vin blanc est introduit dans la chaudière (ou cucurbite) ;
- le vin est porté à ébullition ;
- les vapeurs d'alcool se dégagent, s'accumulent dans le chapiteau, les plus volatiles s'engagent les premières dans le col de cygne ;
- les vapeurs d'alcool arrivent dans le serpentin et elles se condensent au contact de l'eau froide ;
- le condensat s'écoule sous forme de brouillis. Ce liquide légèrement trouble, titrant de 28 à 32 % vol., est collecté avant d'être versé dans la chaudière pour une seconde distillation ;
- lors de la seconde distillation, les premiers litres du distillat obtenu, très riches en alcool sont écartés, on les appelle les « têtes » (elles titrent entre 82 et 78 % vol. environ). Cette opération délicate est appelée « la coupe ». Les « têtes » ne représentent que 1 à 2 % du volume ;
- la teneur en alcool diminue progressivement. Après les têtes, coule le « cœur » eau-de-vie claire et limpide qui deviendra Cognac ;
- viennent ensuite les secondes qui seront recyclées lors d'une prochaine chauffe, puis les queues... Le distillateur recueille les « secondes » — quand l'alcoomètre indique 60 % vol. — et enfin les « queues » de fin de distillation. « Têtes » et « secondes » sont re-distillées avec le vin ou avec le « brouillis » ;
- le cœur de bonne chauffe, placé en fût de chêne, pourra commencer son vieillissement.

L'entreprise stocke les produits sortants ("têtes", "queues", "cœur", ...) dans 2 bassins inox de 15 hl et 36 hl.

La seconde chauffe, dite « bonne chauffe », est réalisée dans des chaudières dont la capacité ne doit pas excéder 30 hectolitres et le volume de la charge est limité à 25 hectolitres (avec une tolérance de 5 %). À l'issue de la double distillation, le titre alcoométrique des eaux-de-vie ne doit pas excéder 72,4 % vol. à 20 °C dans le récipient journalier des eaux-de-vie.

La période de distillation commence à la fin de la vendange (fin mars, début novembre) et doit être achevée au plus tard le 31 mars de l'année qui suit. Pour les distillateurs possédant des vignes, une partie de la production peut être stockée comme réserve climatique jusqu'à l'année suivante pour faire face aux aléas du climat. Ce volume est réglementairement fixé à 7 hl d'Alcools Pur/ha.

L'entreprise est enregistrée pour une distillerie de 10 alambics charentais de 25 hl.

En tant que bouilleur de profession l'entreprise distille des vins en provenance de l'extérieur. Les opérations de distillation sont suivies par Mme. Sandrine GUILLARME. En fin de campagne de distillation, le chai de distillation contient des alcools résiduels dans 3 tonneaux de 48 hl, 53 hl et 62 hl pendant quelques mois.

3.1.4 TRANSFERTS D'ALCOOLS

Les transferts sont réalisés par tuyaux flexibles uniquement. Ces derniers font l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité. Les pompes utilisées sont spécifiquement prévues pour les transferts d'alcools de bouche. Ces équipements font également l'objet de contrôles réguliers.

Les transferts sont réalisés de la façon suivante :

- lors des dépotages : par tuyaux flexibles entre le camion et les façades des chais et par tuyaux flexibles entre les façades et les fûts ;
- lors des transferts entre fûts et cuves : par tuyaux flexibles ;
- lors des transferts de la distillerie vers le chai de distillation : par des tuyaux flexibles ;
- lors des transferts de fûts à fûts : par tuyaux flexibles ;
- lors des transferts entre le chai de distillation et le chai de vieillissement : par des tuyaux flexibles ;
- lors des transferts entre chais de vieillissement : par tuyaux flexibles.

3.1.5 VIEILLISSEMENT ET MODE D'ENTREPOSAGE

Dans un premier temps, les alcools distillés sont évacués vers les cuves inox et les tonneaux du chai de distillation.

Les alcools du chai de distillation sont ainsi transférés vers les autres chais pour être stockés et vieillis. Dans certains cas, le vieillissement n'est pas réalisé sur le site et les alcools sont transportées en camions-citernes vers leur lieu de vieillissement. Le site réalise du stockage d'alcool sur son site.

L'eau-de-vie nouvelle, incolore, va séjourner plusieurs années dans des fûts ou des tonneaux en chêne et/ou elle va acquérir sa couleur et de nouveaux arômes. Ce travail de maturation peut durer des décennies.

Plus le vieillissement est long, plus les arômes sont complexes et concentrés, plus la couleur s'accroît.

Initialement placée dans des fûts jeunes, très chargés en composés extractibles, l'eau-de-vie sera transférée vers des fûts « roux » ayant déjà contenu plusieurs jeunes eaux-de-vie et ne cédant plus de composés extractibles, mais permettant la poursuite du vieillissement (évaporation, oxydation, etc.).

La taille des fûts conditionne le ratio volume/surface.

Plus la contenance est élevée, plus ce ratio augmente, ce qui entraîne, à volume égal, un vieillissement plus lent avec notamment :

- une moindre extraction des composés du bois ;
- moins de phénomènes de transfert (évaporation, oxydation...).

La technique de l'ouillage, qui consiste à remplir les fûts avec de l'eau-de-vie de même provenance est utilisée pour compenser l'évaporation naturelle afin de conserver le ratio volume/surface. L'entreprise pratique cette technique.

L'opération qui consiste à changer l'eau-de-vie de fût au cours de son vieillissement est appelée « rotation ». L'entreprise pratique cette technique.

Lorsque le Cognac est livré au consommateur, le titre alcoométrique volumique minimum est de 40 % vol. Les eaux-de-vie nouvelles qui sortent de l'alambic ont un titre alcoométrique de 72,4 % vol. à 20 °C. L'évaporation, pendant le vieillissement contribue à faire diminuer progressivement cette teneur en alcool. Elle est variable selon les conditions de stockage : en moyenne 2 % par an.

Généralement, cette baisse d'alcool naturelle n'est cependant pas suffisante. Il faut donc ajouter aux eaux-de-vie de l'eau pure, distillée ou déminéralisée. Cette opération, appelée « réduction » doit être progressive et réalisée en plusieurs étapes.

La richesse en alcool influence le processus de vieillissement. Ainsi, certains préfèrent les eaux-de-vie vieilles avec une réduction précoce.

La réduction n'est pas une condition spécifique dictée par l'AOC Cognac. Il est possible de trouver de très vieilles eaux-de-vie réduites uniquement par évaporation naturelle. L'entreprise pratique la réduction.

Les eaux-de-vie destinées à la consommation humaine directe sont élevées sous récipient de bois pendant une période minimale de deux ans dans l'aire de production.

L'évaporation des vapeurs d'alcools provoque le développement d'un champignon, le torula compniacensis qui donne leur couleur caractéristique aux chais.

L'entreprise dispose actuellement d'installations de stockages d'une capacité totale de 233,3 m³ répartis comme suit :

- Chai de distillation : 41,3 m³,
- Chai de vieillissement : 192 m³.

Les modes de stockage diffèrent selon les locaux et les produits.

Pour les eaux-de-vie dans les chais du site :

- en fûts de chêne (entreposage traditionnel sur 3 à 5 niveaux, réalisé manuellement par les opérateurs) ;
- en tonneaux et/ou cuves inox.

Pour les vins : en cuve inox de 500 hl à 1 000 hl.

L'entreprise ne stocke pas de jus de raisin sur son site.

3.2 DESCRIPTION GENERALE

Le site de l'entreprise comporte à ce jour :

- des installations de distillation :
 - une distillerie de 200 m² contenant 6 alambics charentais de 25 hl chacun,
 - une distillerie (extension) de 160 m² contenant 4 alambics charentais de 25 hl de charge également,
 - 4 cuves de gaz de 3,2 t,
 - un local distillateur.
- des installations de stockage d'alcools :
 - le chai n°1 de vieillissement de 234 m² contenant 192 m³ d'alcool en fûts et tonneaux,
 - le chai de distillation de 49,29 m² contenant trois tonneaux, un de 47 hl, un de 52 hl et un de 61 hl mais également 2 citernes de 100 hl et de 150 hl. Ce chai dispose d'une QSP de 41,3 m³.
- des installations de vinification :
 - 12 cuves de vinification extérieures en inox.
- un bassin à vinasses de 3 900 m³,
- 4 cuves de réserve d'eaux incendie (3 cuves de 30 m³ et 1 cuve de 40 m³),
- 2 cuves d'eau pour la distillation de 30 m³,
- une cuve de récupération des eaux pluviales de 150 m³,
- une aire de dépotage,
- une station de lavage,
- un bureau,
- un local technique,
- un groupe froid,
- une tour aéroréfrigérante.

3.2.1 CIRCULATION SUR LE SITE

L'entreprise ne dispose pas de plan de circulation. La circulation sur le site est peu importante.

3.2.2 ACCES ET LIMITATIONS D'ACCES

L'accès au site s'effectue depuis le chemin communal « CHEZ GONIN ». L'entreprise dispose de 2 accès principaux localisés sur les limites nord-ouest et sud-ouest du site, comme l'illustre la vue aérienne ci-contre. Le site dispose également d'un 3^{ème} accès, secondaire, par le chemin viticole qui traverse le site.



Figure 8 : Vue aérienne de la localisation des accès



L'entrée du site côté nord-ouest donne accès aux cuveries vins à la distillerie.

Crédit photo : E-XO

Photo n° 2 : Accès nord - ouest

L'entrée du site côté sud-ouest permet un accès à la distillerie.



Crédit photo : E-XO

Photo n° 3: Accès sud – ouest

L'accès aux installations par les camions et les visiteurs s'effectue sous l'encadrement d'un employé.

3.3 DESCRIPTION DES STRUCTURES

3.3.1 CHAIS D'ALCOOLS

Le stockage est réalisé en fûts et tonneaux dans le chai n°1, en citernes et tonneaux dans le chai de distillation. Le chai de vieillissement n°1 dispose d'un seuil de rétention interne de 41 cm ce qui permet de retenir 50 % de la QSP du chai. La gestion du débordement de la rétention interne du chai est prévue dans le cadre du projet par raccordement à une noue à créer.

Le tableau suivant détaille les capacités actuelles de stockage d'alcool du site :

Localisation	Contenant	Matériaux	Nbre	Capacité (hl)	Total par zone	TOTAL
Chai de distillation	Citernes	Inox	2	1 x 100 hl 1 x 150 hl	41,3 m³	233,3 m³
	Tonneaux	Bois	3	1 x 48 hl 1 x 53 hl 1 x 62 hl		
Chai n°1	Tonneaux	Bois	4	3 x 200 hl 1 x 33 hl	192 m³	
	Fûts	Bois	355	3,6 hl		

Tableau 3 : Capacité de stockage d'alcool actuelles

- Chai n°1 – Surface 234 m² - QSP 192 m³



Photo n° 4 : Chai de vieillissement n°1

- Chai de distillation – Surface 90 m² - QSP 41,3 m³



Crédit photos : E-XO

Photo n° 5 : Chai de distillation

Les caractéristiques constructives sont précisées au chapitre 4.6.

3.3.2 LOCAUX DE DISTILLATION

Le site comporte deux unités de distillation. La première unité, la plus ancienne, comporte 6 alambics charentais de 25 hl chacun en foyer dit « classique ». La surface de ce bâtiment est de 178,2 m². Seuls les alcools en cours de coulage sont présents dans la distillerie.

Ce local de distillation dispose actuellement d'une rétention interne de 4,4 m³ grâce à des seuils de 2,2 cm au niveau des entrées.

Les distillateurs ont à leur disposition un local de repos attenant à la distillerie qui dispose d'une porte donnant sur l'extérieur.

La seconde unité de distillation est une extension de 128,42 m² comportant 4 alambics charentais en foyer inversé avec un couloir technique de 26 m². Une rétention actuelle interne de 2 cm permet d'obtenir un volume de rétention de 2,6 m³.

Une porte coupe-feu sera disposée entre les deux locaux de distillation. L'extension est réhaussée par rapport à la distillerie plus ancienne.

En période de distillation, un opérateur est présent en permanence pour assurer la surveillance des installations. Les opérateurs disposent d'un local de repos attenant à la distillerie équipé d'une porte donnant sur l'extérieur de la distillerie.

La réfrigération est assurée par un groupe froid de 60 kW fonctionnant avec du gaz R410-A. Il est associé à 2 cuves d'eau de 300 hl chacune.



Crédit photo : E-XO

Photo n° 6 : Local de distillation (partie ancienne)

3.3.3 CHAI DE DISTILLATION

Le chai de distillation de 49,29 m² et de QSP = 41,3 m³ est placé en rétention interne via un seuil de 46 cm au niveau de l'entrée pour 50 % de la QSP. Le débordement de la rétention interne du chai de distillation sera raccordé au bassin à vinasses de 3 900 m³ dans le cadre du projet.

En temps que bouilleur de profession, la société expédie environ 30 m³ d'alcools par semaine, par camion. Le chai de distillation d'un volume de 41,3 m³ est dimensionné sur ce volume d'expédition.

3.3.4 STOCKAGES DE VINS

L'entreprise dispose d'une capacité de stockage de vins de 7 218 hl en cuverie extérieure. La cuverie se compose de 12 cuves de 519 hl à 1 000 hl toutes en inox dont une cuve calorifugée.

Les cuves extérieures sont placées en rétention déportée sur le bassin à vinasses.

Le tableau suivant détaille les capacités de stockage de vins :

Localisation	Identification	Contenant	Matériaux	Capacité (hl)	TOTAL
Cuves devant la distillerie	N°13	Cuve	Inox	520 hl	7 218 hl
	N°14	Cuve	Inox	520 hl	
	N°15	Cuve	Inox	520 hl	
	N°23	Cuve	Inox calorifugé	566 hl	
Cuves côté bassin à vinasses	N°17	Cuve	Inox	519 hl	
	N°18	Cuve	Inox	519 hl	
	N°19	Cuve	Inox	517 hl	
	N°21	Cuve	Inox	1 000 hl	
	N°22	Cuve	Inox	1 000 hl	
	N°20	Cuve	Inox	517 hl	
	N°16	Cuve	Inox	520 hl	
	N°24	Cuve	Inox	500 hl	

Tableau 4 : Détail des capacités actuelles de stockage de vin



Crédit photo : E-XO

Photo n° 7 : Cuverie vins côté bassin à vinasses



Crédit photo : E-XO

Photo n° 8: Cuverie vins en face de la distillerie

3.3.5 AIRE DE DEPOTAGE

L'aire de dépotage dirige les écoulements vers le bassin à vinasses en cas de dépotage. Un dos d'âne permet de ceinturer la zone et de faciliter le recueil des effluents par une canalisation enterrée.

3.3.6 LOCAUX ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX

Les locaux administratifs et sociaux sont répartis sur deux blocs :

- un premier bloc attenant au chai de distillation et à la distillerie ancienne comportant le local technique et le local distillateur.
- un deuxième bloc attenant à l'extension de distillerie comportant un bureau.

3.3.7 EMLACEMENT DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le tableau suivant regroupe les emplacements des installations de la société.

PARCELLE	ADRESSE	SURFACE	INSTALLATIONS EXISTANTES	PROPRIETAIRES
000 ZN 201	BOIS DES BRANDES 16360 REIGNAC	533 m ²	• Voirie et espaces verts	Distillerie CHAIGNAUD
000 ZN 202		747 m ²	-	
000 ZN 203		473 m ²	• Extension distillerie • bureaux	
000 ZN 204		607 m ²	-	
000 ZN 205	40 RTE DES CHAUSSADES 16360 REIGNAC	2 705 m ²	• Distillerie • Chai de vieillissement n°1 • Cuvrie vin extérieure • Citernes de gaz • Cuves d'eau • Groupe froid • Tour aéroréfrigérante • Chai de distillation • Aire de dépotage • Cuve récupération eaux pluviales	
000 ZN 206	BOIS DES BRANDES 16360 REIGNAC	265 m ²	-	
000 ZN 207		460 m ²	-	
000 ZN 208		366 m ²	• Distillerie • Extension distillerie • Cuves de vin • Cuves d'eau • Citernes de gaz	
000 ZN 209		410 m ²	-	
000 ZN 210	40 RTE DES CHAUSSADES 16360 REIGNAC	294 m ²	• Extension distillerie • Bureaux	
000 ZN 66	CHEZ SERVANT 16360 REIGNAC	3 788 m ²	• Bassin à vinasses • Cuvrie vin	Mr et Mme CHAIGNAUD
TOTAL SITE		10 648 m ²		

Tableau 5 : Emplacement des installations existantes

3.4 LES AUTRES EQUIPEMENTS (AERATION, CHAUFFAGE, ECLAIRAGE)

L'aération

Il n'y a pas d'aération mécanique dans les bâtiments. L'aération est de type naturel.

Le chauffage

Les chais et la distillerie ne sont pas chauffés. La température dans les chais fluctue entre 10°C et 25°C sur l'année.

3.5 DESCRIPTION DES ACTIVITES

Le site est conçu pour des installations de vinification, de distillation et de stockage d'alcool.

3.5.1 RECEPTION ET EXPEDITIONS D'ALCOOLS

Les opérations de chargement et de déchargement sont régies par des consignes opératoires (accès, stationnements, matériels) et de sécurité (mise à la terre...) liées aux opérations de réception expédition. Elles sont transmises au personnel du site et aux chauffeurs intervenant sur le site.

L'affichage est réalisé à l'entrée des chais.

Les transports sont réalisés par le personnel de la société ainsi que par des transporteurs extérieurs agréés.

L'entreprise procède aux vérifications d'usage avant de donner l'accord de dépoter aux transporteurs.

Les transporteurs extérieurs reçoivent le protocole de sécurité et la procédure de dépotage à respecter au niveau de l'établissement. Ces documents sont co-signés.

Les opérations de dépotage s'effectuent toujours en présence d'un employé de l'entreprise habilité au transport des matières dangereuses en citerne.

Les camions doivent être équipés de :

- 2 extincteurs de 6 kg à poudre et 1 extincteur cabine,
- d'équipements individuels (baudrier, lampe torche),
- d'équipements de 1er secours (gants, lunettes, bottes, eau),
- éléments indispensables de sécurité (signaux d'avertissement, cales).

Les documents de bord à présenter sont les suivants :

- les certificats d'agrément valides pour les boissons alcoolisées « 3065 » classe 3 groupe II (TAV<70°) ou III (TAV>70°),
- les certificats de jaugeage,
- les cartes grises,
- les attestations d'assurance,
- les certificats d'épreuve des citernes.

La plupart des camions citernes ont une capacité entre 140 hl et 300 hl, ils sont compartimentés. Les dépotages sont réalisés avec les flexibles et pompes du site.

Le remplissage des fûts est réalisé par un opérateur, par pompage via un flexible et un robinet manuel.

L'opération est surveillée et contrôlée manuellement. La commande déportée permet à l'opérateur de surveiller facilement le niveau et d'arrêter la pompe à distance.

3.5.2 LA DISTILLATION

Les opérations de distillation sont suivies par le chef de culture M. Stéphane GUILLARME.

L'entreprise dispose de 10 alambics Charentais pour la distillation de cognac. Ces alambics fonctionnent de façon discontinue : ils nécessitent une phase de remplissage et une phase de chauffe.

Les capacités de charge des alambics sont de 25 hl ce qui représente une capacité de charge totale de 250 hl au total. Pour les installations de distillation discontinues, une capacité de production d'alcool pur de 30 hl/j correspond à la production d'une distillerie dont les alambics totalisent une capacité de 50 hl de charge. Pour le site cela équivaut à production 150 hl d'alcool pur par jour.

3.6 LES RESEAUX EXISTANTS

3.6.1 EAU POTABLE

L'entreprise est alimentée en eau par le réseau d'adduction communal.
Le volume d'eau consommé par l'entreprise est estimé à 1 500 m³ par an.
L'eau de la concession est utilisée pour :

- les besoins sanitaires du site,
- les rinçages des citernes, des cuves et des alambics,
- l'appoint en eau sur le circuit de refroidissement.

3.6.2 PRELEVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL

L'entreprise n'effectue pas de prélèvement dans le milieu naturel.

3.6.3 EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales issues des voiries calcaires ainsi que des toitures des installations sont infiltrées sur la parcelle. Pour le chai de vieillissement n°1, les eaux des toitures sont collectées via une cuve enterrée de 150 m³.

3.6.4 EAUX INDUSTRIELLES

L'eau utilisée pour le nettoyage des équipements de vinification, de distillation et les engins agricoles est évacuée vers le bassin à vinasses de 3 900 m³. Les vinasses sont valorisées par l'entreprise REVICO.

3.6.5 EAUX ACCIDENTELLES

Les écoulements accidentels de faible envergure sont récupérés à l'aide d'agents absorbants ou de kits anti-pollution.

Les installations contenant des alcools de bouche disposent de rétention interne. Le chai de vieillissement ainsi que le chai de distillation sont en rétention interne de 50% de la QSP. Le tableau suivant regroupe les capacités de rétention des installations existantes.

Structure	Chai 1	Chai de distillation	Distillerie	Distillerie (extension)
Surface	234 m ²	49,29 m ²	178,2 m ²	128,42 m ²
QSP	192 m ³	41,3 m ³	6x25 hl = 150 hl	4x25 hl = 100 hl
Volume de rétention existant	96 m ³	20,65 m ³	3,92 m ³	2,57 m ³
Cuve enterrée	/	/	/	/
Hauteur de seuil	41 cm	46 cm	2,2 cm	2 cm

Tableau 6 : Capacité de rétention des structures existantes

3.6.6 EAUX USEES

Le site dispose d'un système d'assainissement autonome pour les installations.

3.7 LES UTILITES

3.7.1 ELECTRICITE

Le site est alimenté avec une puissance électrique de 78 kVA. La consommation annuelle est de 80 000 kWh. L'ensemble des installations électriques est contrôlé annuellement par l'APAVE.

Les installations de stockage d'alcools de bouche ne sont pas raccordées au réseau électrique.

Les équipements respectent les exigences du décret n°88-1056 du 14 novembre 1988. Les installations électriques sont conformes à la norme NFC15.100 pour la basse tension. Le matériel exposé aux projections de liquides est conforme aux dispositions de la norme NFC20.010.

Dans les locaux à risques d'incendie, les sources de dangers électriques dont le fonctionnement provoque des arcs, des étincelles ou l'incandescence d'éléments, sont incluses dans des enveloppes appropriées.

Dans les zones à risques d'explosion, les installations électriques sont conformes aux prescriptions des décrets du 19 novembre 1996 pour le matériel construit après le 1er Juillet 2003 et du 11 Juillet 1978 pour les autres. Dans ces zones, les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 réglementant les installations électriques des établissements présentant des risques d'explosion sont appliquées.

Des interrupteurs multipolaires pour couper le courant (force et lumière) sont installés à l'extérieur des zones à risques.

L'éclairage présente un degré de protection égal ou supérieur à IP55 avec une protection mécanique.

Les issues sont équipées de blocs autonomes de sécurité.

Les appareils de protection, de commande et de manœuvre, sont contenus dans des enveloppes présentant un degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les appareils utilisant de l'énergie électrique (pompes...) situés à l'intérieur des installations de la distillerie et des stockages sont au minimum de degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) contenant des alcools sont mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles.

3.7.2 GAZ

Quatre cuves de propane de 3,2 t permettent d'alimenter les alambics en gaz. Ces cuves sont positionnées à l'est des citernes d'eau, soit au centre du site. Les installations consomment environ 200 t de gaz par an.

3.7.3 LE GROUPE DE FROID

L'entreprise dispose d'un groupe froid de 60 kW fonctionnant avec du gaz R410-A,

Ce groupe froid dispose de deux cuves d'eau de 300 hl chacune.

La production de froid est assurée en circuit fermé.

3.7.4 TOUR AÉROREFRIGÉRANTE

La tour aéroréfrigérante de 700 kW est conforme à l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables au refroidissement évaporatif par dispersion d'eau relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

3.7.5 CHARGE DES ENGINES DE MANUTENTION

Le site n'exploite pas d'engin de manutention.

3.8 TELECOMMUNICATION

Des téléphones fixes sont placés aux endroits clefs afin de donner l'alerte le cas échéant : dans la distillerie et dans le bureau.

Le personnel travaillant sur site dispose de téléphones portables.

3.9 DISPOSITIFS DE DETECTION ET D'ALARME

Les installations ne disposent pas d'équipements de détection.

3.10 LES MOYENS DE LUTTE INCENDIE

3.10.1 MOYENS INTERNES

3.10.1.1 EXTINCTEURS

Les locaux à risque incendie sont pourvus d'extincteurs vérifiés chaque année.

L'entreprise dispose d'une liste d'extincteurs précisant leurs caractéristiques et localisations. Elle s'engage à fournir :

LOCALISATION	EXIGENCE REGLEMENTAIRE
Chais de stockage d'alcools	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B par chai
Distillerie (ancienne)	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B
Distillerie (extension)	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B

Tableau 7 : Nombre d'extincteur minimum requis

Les vérifications font l'objet d'une consignation.

3.10.1.2 FORMATION DU PERSONNEL

L'entreprise s'assurera de la formation initiale du personnel et de son renouvellement périodique concernant la première intervention et à l'utilisation des équipements de lutte contre les incendies.

3.10.2 MOYENS EXTERNES

Le site dispose d'un ilot de 3 cuves d'eau de 300 hl connectée à une lance incendie. Un second ilot de 3 cuves d'eau dont une de 400 hl et deux de 300 hl sont également connectées à une lance incendie, soit un volume total d'eau à destination des secours de 190 m³.

Un point d'eau incendie débitant 105 m³/h à 1 bar de pression en dynamique est présent à moins de 100 m des installations.

Le centre d'incendie et de secours le plus proche est celui de BAINES-SAINTE-RADEGONDE localisé à 3,8 km au sud-ouest des installations.

3.11 PROTECTION Foudre

Le site avait fait l'objet d'une étude préalable d'installation de protection contre la foudre en 2006. Cette étude aboutissait à l'absence de besoin de protection pour l'ensemble du site.

3.12 FLUX MATIERES ACTUELS

Le tableau suivant récapitule les stocks et flux de l'entreprise sur l'année 2019/2020.

Produits entrants / Sortants	Quantité max en stock	Flux max Annuel actuel
Alcools	233,3 m ³	180 m ³

Tableau 8 : Stocks et Flux de matières

3.13 FLUX DE DECHETS

Le tableau suivant présente les quantités de déchets par type.

Type de déchets	Code des déchets	Nature des déchets	Production annuelle	Filière hors site
Déchets non dangereux	02 07 01	Déchets provenant du lavage, du nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières	145 m ³	Stockage en bassin à vinasses puis REVICO.
	02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool	3 825 m ³	
Déchets dangereux	13 05 02	Boues du séparateur d'hydrocarbure	1 m ³	Entreprise spécialisée prévue

Tableau 9 : Estimation des quantités de déchets produites sur site

Le stockage des effluents est réalisé dans un bassin étanche de 3 900 m³ dont 30 m³ sont maintenus libres pour la rétention du poste de dépotage d'alcools.

Un repère permet de visualiser le niveau maximal à ne pas dépasser.

3.14 CONSOMMATIONS ACTUELLES

Les tableaux suivants résument les consommations maximales annuelles de l'entreprise.

PROVENANCE	USAGE	CONSOMMATIONS D'EAU ACTUELLES	
		MOYENNE ANNUELLE	MAXIMALE JOURNALIERE
Eau de ville	Eaux de lavage, sanitaires, chaudière, habitation	1 500 m ³	11 m ³
	Utilités	Consommation annuelle 2020	
	Propane	200 tonnes	
	Electricité	80 000 kWh	

Tableau 10 : Consommations

4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES

4.1 DESCRIPTION GENERALE

L'entreprise projette :

- pour les chais de vieillissement d'alcool :
 - la construction de 2 nouveaux chais respectivement de 299,81 m² avec un volume de stockage de 456 m³ et de 283,24 m² avec un volume de stockage de 370 m³ ;
 - le renforcement du chai n°1.
- pour l'ensemble du site :
 - la construction d'une noue d'infiltration des eaux pluviales en limite sud de 220 m³ ;
 - l'aménagement de voies calcaires ;
 - l'aménagement de voies en enrobé ;
 - la création des réseaux de gestion des débordements des installations existantes ;
 - l'implantation d'une réserve incendie de 140 m³ qui sera interconnectée à deux cuves d'eau extérieures.

Les installations nouvelles sont projetées en lieu et place d'un ancien parking poids-lourds d'une société de transport aujourd'hui disparue.



Crédit photo : S.GUILLARME

Photo n° 9: Vue de la zone d'implantation des chais



Crédit photo : S.GUILLARME

Photo n° 10: Vue de la zone d'implantation des chais

Le tableau suivant détaille le planning de réalisation des travaux.

DESCRIPTION	ECHEANCE
Etude – PC – Divers	Avril - Mai 2021
Terrassement (Voirie, chais, noue)	Février à Avril 2023
Construction des chais et du local PIA	Avril à Octobre 2023
Protection foudre	Octobre – Novembre 2023
Réseaux PIA	Novembre – Décembre 2023
Raccordement des réseaux d'eaux pluviales	Janvier 2024 – Mars 2024
Implantation des équipements (Fûts, tonneaux, cuves)	Mars 2024 – Juin 2024
Détection incendie/intrusion	Juin 2024
Clôture	Juin 2024

Tableau 11 : Planning des travaux

4.2 AMENAGEMENTS GENERAUX PROJETES

4.2.1 ACCES AU CHAI

Les entrées principales du site resteront les entrées actuelles. L'accès aux nouveaux chais sera réalisé par les voies d'enrobés d'une surface de 780 m² créées dans le cadre du projet.

Le chai n°2 sera accessible sur les façades ouest et sud, le chai n°3 sur les façades nord et ouest par les voies enrobées.

Les accès aux autres installations ne seront pas modifiés.

Les accès sont localisés sur la figure ci-dessous :

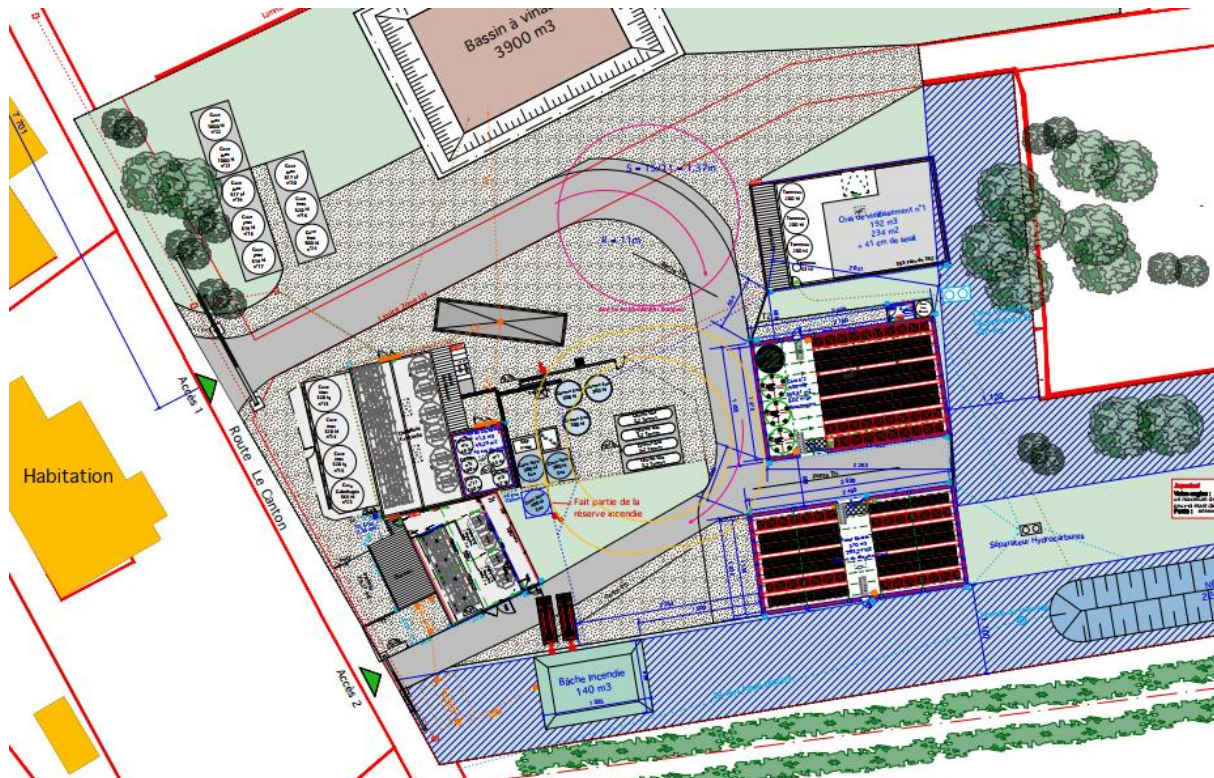


Figure 9 : Localisation des accès et des voies de circulation

4.2.2 L'AIRE DE DEPOTAGE

Il n'est pas prévu la création d'une nouvelle aire de dépôtage. L'aire de dépôtage actuelle dirige les écoulements accidentels vers le bassin à vinasses dont 30 m³ sont laissés libres. Un dos d'âne permet de ceinturer la zone et de faciliter le recueil des effluents par une canalisation enterrée.

Les transferts d'alcools vers les chais depuis l'aire de dépôtage seront réalisés via des canalisations souples.

4.2.3 CUVES DE GAZ

Dans le cadre du projet, les 4 cuves de gaz de 3,2 t ne seront pas modifiées. L'emplacement des cuves est détaillé sur les plans fournis en annexe.

4.2.4 SEPARATION ENTRE LES LOCAUX DE DISTILLATION

Dans le cadre du projet et à la suite des recommandations de la DREAL (rapport d'inspection du 23 octobre 2020), une porte en bois coulissante avec déclenchement automatique, coupe-feu 2 heures, sera installée entre les deux locaux de distillation en plus de seuils limitant les écoulements accidentels.

4.2.5 LIMITATIONS D'ACCES

L'accès aux installations s'effectuera uniquement sous l'encadrement du personnel.
En dehors des heures d'exploitation, tous les locaux seront fermés à clé.

4.3 CONSTRUCTION DES NOUVEAUX CHAIS

Les deux nouveaux chais seront destinés au stockage d'alcools en tonneaux, en cuves inox et en fûts. Leurs caractéristiques techniques sont les suivantes :

- chai n°2 : Surface = 299,81 m², QSP = 456 m³ ;
- chai n°3 : Surface = 283,24 m², QSP = 370 m³.

Le sol de ces chais sera en béton.

L'aménagement des stockages respectera les dispositions suivantes :

- la largeur de l'allée principale sera d'au minimum 3 m,
- la profondeur des installations de stockage (rime, rack, ...) par rapport à une allée principale n'excèdera pas 15 m.

Le nouveau chai n°2 comportera 1 porte double large de 3,5 m sur la façade sud et une porte simple large de 1 m sur la façade nord. Il sera en rétention interne via un encaissement de 2,02 m et possèdera un système de désenfumage de 1 m².

Le nouveau chai n°3 comportera 1 porte double large de 3,5 m sur la façade nord et une porte simple large de 1 m sur la façade sud. Il sera en rétention interne via un encaissement de 1,81 m et possèdera un système de désenfumage de 1 m².

Chai	Dimensions internes				
	Long. (m)	Larg. (m)	Surf. (m ²)	H Fait. (m)	H ss ferme (m)
N°2	21,8	13,75	299,81	8,66	7,01
N°3	24,5	11,56	283,24	8,92	7,01

Tableau 12 : Dimensions du chai projet

Chai	Caractéristiques (matériaux - tenue au feu) des chais							
	Matériau du sol	Matériau de la charpente	Matériau de la couverture	Murs extérieurs	Portes extérieures	Surface et nombre d'exutoires	Ventilation	Rétention
N°2	Béton	Bois	Fibrociment	Briques monomur 40 REI240	E30	1 m ² à commande automatique et manuelle	Naturelle	Interne via encaissement de 2,02 m
N°3	Béton	Bois	Fibrociment	Briques monomur 40 REI240	E30	1 m ² à commande automatique et manuelle	Naturelle	Interne via encaissement de 1,81 m

Tableau 13 : Caractéristiques du chai projet

Bien que les plans ne figurent pas de cuve dans le chai n°3, il sera supposé que l'entreprise puisse en disposer une de 300 hl.

Localisation	Contenant	Matériaux	Nbre	Capacité (hl)	Total par zone	TOTAL
Chai de distillation	Citernes	Inox	2	1 x 100 hl 1 x 150 hl	41,3 m ³	1 059,3 m ³
	Tonneaux	Bois	3	1 x 48 hl 1 x 53 hl 1 x 62 hl		
Chai n°1	Tonneaux	Bois	4	3 x 200 hl 1 x 33 hl	192 m ³	
	Fûts	Bois	355	3,6 hl		
Chai n°2	Tonneaux	Bois	1	203 hl	456 m ³	
	Fûts	Bois	960	3,6 hl		
	Cuve	Inox	3	300 hl		
Chai n°3	Fûts	Bois	945	3,6 hl	370 m ³	
	Cuve	Inox	1	300 hl		

Tableau 14 : Capacité de stockage d'alcool prévues

4.4 MODIFICATION DES CHAIS EXISTANTS

Le chai de vieillissement existant et le chai de distillation possèdent une structure métallique comblée de parpaings entre les poteaux. L'entreprise prévoit d'améliorer le confinement interne de ces deux chais comme suit :

- pour le chai de distillation : le remplacement du seuil par la création d'un muret interne de 46 cm de hauteur, indépendant de la structure des murs porteurs. Les murets permettront de contenir à minima 50 % du volume d'alcools contenu dans la structure en cas d'incendie.
- pour le chai de vieillissement : la mise en place de seuils de 41 cm devant les portes et d'un regard qui dirigera les débordements vers la noue.

La structure du chai sera renforcée par la mise en place de poteaux en béton devant les poteaux métalliques. La charpente sera désolidarisée des poteaux métalliques. La liaison entre la charpente et les poteaux en béton sera réalisée par des sabots qui assureront la chute de la charpente au bout de 30 minutes d'incendie sans entraîner les murs.

Les murets permettront de contenir à minima 50 % du volume d'alcools contenu dans la structure en cas d'incendie. L'exploitant s'assurera de l'étanchéité du chai au pied des murs.

4.5 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

La DISTILLERIE CHAIGNAUD prévoit de faire appel à un maitre d'œuvre et à divers maitres d'ouvrages pour les constructions du projet. Ces derniers s'engagent à conserver l'ensemble des justificatifs techniques et à respecter les normes et les prescriptions détaillées dans le dossier.

4.6 CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES

Le tableau suivant reprend les caractéristiques des constructions. Les dimensions du chai de distillation tiennent compte de l'absence de mur avec le chai aux pressoirs.

Composant		Distillerie	Distillerie extension	Chai de distillation	Chai 1 existant	Chai 2 nouveau	Chai 3 nouveau	
Dimensions	Longueur intérieure	18,18 m	13,97 m	7,8 m	18,9 m	21,8 m	24,5 m	
	Largeur intérieure	9,80 m	9,19 m	6,3 m	12,4 m	13,75 m	11,56 m	
	Surface intérieure	178,2 m ²	128,42 m ²	49,29 m ²	234 m ²	299,81 m ²	283,24 m ²	
	Hauteur sous ferme	4,45 m	5,47 m (6,57 m au niveau de l'acrotère)	2,81 m	4 m	7,01 m	7,01 m	
	Hauteur sous faîtage	5,76 m	6,72 m (7,82 m au niveau de l'acrotère)	4,42 m	5,7 m	8,92 m	8,66 m	
Matériaux	Toiture	Fibrociment	Fibrociment	Fibrociment	Fibrociment	Fibrociment	Fibrociment	
	Charpente	Métallique	Métallique (R30 : système de sabot et fusible)	Métallique	Métallique (R30 : système de sabot avec fusible)	Bois (R30 : système de sabot et fusible)	Bois (R30 : système de sabot et fusible)	
	Isolant Sous-plafond	Non	Oui	Non	Non	Oui Shédisol + laine de roche	Oui Shédisol + laine de roche	
	Murs périphériques	Agglo + poteaux métalliques	REI 120 et REI240 (ARGI16) pour le mur du nord 4 fenêtres 0,70m x 1,50m coupe-feu 1H	Agglo + poteaux métalliques	Agglo + poteaux métalliques + poteaux béton	Briques Monomur REI 240	Briques Monomur REI 240	
	Murs de séparation avec autre local	CF 4h vers extension distillerie	CF2h vers couloir technique + Acrotère de séparation avec distillerie existante CF4h	/	/	/	/	
Description des éléments de sécurité incendie	Nature du Sol		Béton	Béton	Béton	Béton	Béton	
	Portes Extérieures	Nombre	2	4	1	2	2	
		Matériaux	Bois	Bois	Bois	Bois et Plastique	Bois	Bois
		Résistance au feu	CF 1h et CF 2h côté extension distillerie	CF 1h, CF30' côté couloir technique, CF2H côté distillerie (partie ancienne)	/	/	EI 120	EI 120
	Portes Intérieures	Nombre	0	1	0	0	0	0
		Matériaux	-	Bois	-	-	-	-
		Résistance au feu	-	E30	-	-	-	-
	Exutoires	Nombre	2	2	0	1	1	1
		Surface utile	2 x 1,5 m ² = 3 m ² au total	2 x 2 m ² = 4 m ² au total	1 m ² à rajouter	1 m ²	1 m ²	1 m ²
		Commandes auto et manu	Les 2	Les 2	-	Les 2	Les 2	Les 2
Description des éléments de sécurité incendie	Mise en rétention		Seuil de 2,2 cm	Seuil de 2 cm	Muret de 46 cm	Muret de 41 cm	Interne via encaissement de 2,02 m	Interne via encaissement de 1,81 m
	Intervention	Présence de PIA	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
		Nombre et types d'extincteurs	2 extincteurs puissance 144B	2 extincteurs puissance 144B	2 extincteurs puissance 144B	2 extincteurs puissance 144B	2 extincteurs puissance 144B	2 extincteurs puissance 144B
	Détection	Détection incendie	Non	Non	Non	Oui	à installer	à installer
		Détection intrusion	Non	Non	Non	Non	à installer	à installer
		Détection vapeurs	Non	Non	Non	Non	Non	Non
		Détection liquides	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Télétransmission des alarmes ? Si oui vers qui ?		Oui vers exploitant						
Contenu de la structure	Nombre Alambics		6	4	0	0	0	0
	Volumes de produits stockés		150 hl	100 hl	413 hl	1 920 hl	4 560 hl	3 700 hl
	Présence de cuves inox		Non	Non	Oui 1x100 hl et 1x150 hl	Non	Oui	Oui

Tableau 15 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées

4.7 LES RESEAUX

4.7.1 LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES

Une noue de 220 m³ sera créée dans le cadre du projet. Cette noue permettra l'infiltration des eaux pluviales issues des voies d'accès et des toitures des chais 2 et 3. Les eaux pluviales issues des voiries passeront par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être évacuées vers la noue.

Le risque de pollution chronique des sols et des nappes par l'infiltration directe des eaux de ruissellement d'un parking (ou d'une chaussée) peu empruntée à travers une noue ou un fossé est quasiment nul.

Le tableau suivant précise les surfaces de toiture, de voiries et d'espaces verts existantes et projetées impactées par le projet.

Destination des Eaux pluviales	Surface en m ²			
	Situation existantes		Situation projetée	
Toiture Chai n°1	300 m ²	Infiltrée dans une cuve enterrée de 150 m ³	300 m ²	Infiltrée dans une cuve enterrée de 150 m ³
Toiture Chai distillation, distilleries, bureaux.	500 m ²	Infiltrées sur les parcelles	500 m ²	Infiltrées sur les parcelles
Toiture Chai n°3	-	-	320 m ²	Noue à créer
Toiture Chai n°2	-	-	330 m ²	
Local surpresseur	-	-	8 m ²	
Voie calcaire	3 146 m ²	Infiltrées sur les parcelles	2 406 m ²	
Voie enrobée	350 m ²	Infiltrées sur les parcelles	780 m ²	
Aire de dépotage	63 m ²	Infiltrées sur les parcelles	63 m ²	Infiltrées sur le bassin à vinasses
Espaces vert	4 900 m ²	Infiltrées sur les parcelles	1 016 m ²	Noue à créer
			3 844 m ²	Infiltrées sur les parcelles
Noue	-	-	300 m ²	Noue à créer
TOTAL	5 160 m²			

Tableau 16 : Répartition des surfaces de ruissellement d'eaux pluviales

La noue permettra le tamponnement et l'infiltration des eaux pluviales. Elle sera pourvue d'une pompe de relevage pour évacuer une partie des eaux pluviales vers le fossé communal.

4.7.2 LA COLLECTE DES ECOULEMENTS ACCIDENTELS

Les écoulements accidentels de faible envergure seront récupérés à l'aide d'agents absorbants ou de kits anti-pollution.

Pour les écoulements plus importants, les deux nouveaux chais d'alcools disposeront d'une capacité de rétention interne de 100% de la QSP plus les eaux d'extinction incendie via des encaissements.

Le chai de vieillissement n°1 sera quant à lui en rétention interne à hauteur de 50 % de la QSP grâce à des seuils maçonnés de 41 cm devant les portes. Le débordement via un regard sera dirigé vers une noue de 220 m³.

Le chai de distillation sera en rétention interne à hauteur de 50 % de sa QSP à l'aide d'un muret de 46 cm de hauteur. Les débordements de cette rétention seront récupérés par un caniveau devant la porte puis dirigés par canalisation vers le bassin à vinasses.

Structure	Chai 1	Chai 2	Chai 3	Chai de distillation	Distillerie	Distillerie (extension)
Surface	234 m ²	299,81 m ²	283,24 m ²	49,29 m ²	178,2 m ²	128,42 m ²
QSP	192 m ³	456 m ³	370 m ³	41,3 m ³	6 x 2,5 = 15 m ³	4 x 2,5 = 10 m ³
Rétention	50 % QSP	100 % QSP +150 m ³	100 % QSP + 142 m ³	50 % QSP	100 % QSP	100 % QSP
Cuve enterrée	/	/	/	/	/	/
Hauteur de seuil existant ou à créer	Muret de 41 cm	2,02 m	1,81 m	Muret de 46 cm	2,2 cm	2 cm
Total rétention	96 m ³	605,6 m ³	512,7 m ³	22,7 m ³	3,92 m ³	2,57 m ³
Conformité réglementaire	Oui *	Oui	Oui	Oui	Oui *	Oui *

* les débordements accidentels du chai sont collectés via la noue

Tableau 17 : Capacités de rétention des structures projetées

4.7.3 LES TRANSFERTS PAR CANALISATIONS

Les transferts entre les installations seront réalisés par tuyaux flexibles uniquement :

- lors des dépotages : par tuyaux flexibles entre le camion et les façades des chais et par tuyaux flexibles entre les façades et les fûts ;
- lors des transferts entre fûts et cuves : par tuyaux flexibles ;
- lors des transferts de la distillerie vers le chai de distillation : par des tuyaux flexibles ;
- lors des transferts de fûts à fûts : par tuyaux flexibles ;
- lors des transferts entre le chai de distillation et les chais de vieillissement : par des tuyaux flexibles ;
- lors des transferts entre chais de vieillissement : par tuyaux flexibles.

Les flexibles feront l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité.

Les pompes utilisées seront des pompes spécifiques prévues pour les transferts d'alcools de bouche.

Des cuvons mobiles sont utilisés au sein des locaux de distillation. L'alcool contenu dans ces cuvons est pompé via des tuyaux flexibles vers les camions.

4.8 DISPOSITIFS DE DETECTION, D'ALARME ET DE SURVEILLANCE

4.8.1 SURVEILLANCE DE LA DISTILLATION

La surveillance de la distillerie en période de distillation sera directe. Un membre du personnel sera en permanence sur place.

4.8.2 DETECTION INCENDIE

Les nouveaux chais seront placés sous détection incendie, avec télétransmission des alarmes à l'exploitant. Les détecteurs seront de type détecteur de fumées.

Le responsable du site et de la sécurité habite à moins de 2 min du site.

La détection incendie sera étendue à chaque chai d'alcools. Les nouveaux chais n'étant pas raccordés au réseau électrique, ces systèmes de détection seront autonomes, sur batterie.

4.8.3 DETECTION INTRUSION

Seul le personnel de la société est autorisé à pénétrer dans les installations. Les chais et la distillerie seront fermés en dehors des horaires de travail. Ils ne seront ouverts que ponctuellement lors des interventions pour les opérations de transfert. Des détecteurs d'intrusion seront disposés dans les nouveaux chais.

4.9 LES UTILITES

4.9.1 ELECTRICITE

Les nouveaux chais ne seront pas raccordés au réseau électrique.

Les issues seront équipées de blocs autonomes de sécurité sur batteries.

Les appareils de protection, de commande et de manœuvre, seront contenus dans des enveloppes présentant un degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les appareils utilisant de l'énergie électrique (pompes...) situés à l'intérieur du chai seront au minimum de degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) contenant des alcools seront mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles.

Les équipements électriques seront régulièrement contrôlés par l'APAVE.

4.9.2 CHAUFFAGE

Les installations ne seront pas chauffées.

4.9.3 INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT

Les installations de production de froid ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.

4.9.4 TELECOMMUNICATION

Des téléphones fixes sont placés aux endroits clés afin de donner l'alerte le cas échéant : dans la distillerie, dans l'atelier et dans le bureau.

Les personnels travaillant dans les chais et autres bâtiments du site disposent d'un terminal portable.

4.9.5 UTILITES NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES (MMR)

Certaines MMR auront besoin d'électricité pour :

- faire fonctionner les blocs autonomes,
- faire fonctionner les systèmes de détection incendie, intrusion, et leurs asservissements,
- faire fonctionner le groupe motopompe du réseau PIA.

Ces dispositifs seront secourus par batteries :

- autonomie centrale incendie : 12 heures en veille et 5 minutes en alarme,
- autonomie des auxiliaires d'asservissement : 1 heure,
- autonomie détection intrusion : 24 heures minimum et renvoi sur téléphone.

Les PIA auront également besoin de réserves d'émulseurs sous forme de bidons présents au pied de chaque lance.

4.10 LES MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION INCENDIE

4.10.1 MOYENS INTERNES

4.10.1.1 LE RESEAU PIA

Des PIA seront prévus dans les nouveaux chais. Ils seront conçus conformément à la règle APSAD R5. Les PIA seront conformes aux normes françaises NF S 61201 et NF S 62201 par leurs compositions, leurs caractéristiques hydrauliques et leurs installations.

Ils seront alimentés en eau par le surpresseur du local PIA, attenant au chai n°2.

4.10.1.2 LES EXTINCTEURS

Les nouveaux chais disposeront à minima de deux extincteurs de type 144B disposés à proximité de chaque entrée. Les extincteurs seront positionnés pour que la distance maximale à parcourir pour atteindre l'extincteur soit inférieure à 15 m. Le chai de distillation ainsi que le chai de vieillissement existant disposeront tous deux d'un extincteur sur roues de 50 kg.

4.10.1.3 PROTECTION Foudre

Une Analyse du Risque Foudre et une étude technique ont été réalisées le 20/04/2021.

L'ARF a déterminé le besoin de la protection et de la prévention foudre et des installations à protéger. Les niveaux à obtenir sont les suivants :

Installations	Niveaux de Protection Foudre		
	IEPF	IIPF	Prévention
Distilleries + chai de distillation	Sans	Parafoudres entrée niv IV ligne BT Equipotentielle chemins de câbles	Protection incendie manuelle
Chais 1, 2 et 3	Sans	Sans	Protection incendie manuelle

Tableau 18 : Synthèse des niveaux de protections foudre à atteindre sur les installations

4.10.1.4 FORMATION DU PERSONNEL

L'entreprise s'assurera de la formation initiale du personnel et de son renouvellement périodique à la première intervention et à l'utilisation des équipements de lutte contre les incendies.

4.10.2 MOYENS EXTERNES

Une réserve incendie de 140 m³ et une aire de pompage seront créés. Cette réserve d'eau est à disposition des secours externes.

La bêche de 140 m³ sera interconnectée à une cuve d'eau de 400 hl et une cuve d'eau de refroidissement (pleine en permanence) de 300 hl par manœuvre d'une vanne, représentant un volume d'eau total disponible en ce point de 140 m³ + 70 m³ soit 210 m³. Une canalisation d'un diamètre de 110 mm minimum permettra d'assurer un débit de réalimentation de la bêche de 60 m³/h.

L'utilisation de cette réserve et du poteau incendie débitant 105 m³/h à un bar de pression en dynamique au nord du site permettront de couvrir les besoins en eau en cas d'incendie. Ce poteau est alimenté par un château d'eau de 500 m³.

Le centre d'incendie et de secours le plus proche est celui de BAINES-SAINTE-RADEGONDE localisé à 3,8 km au sud-ouest des installations.

4.11 FLUX MATIERES

Les tableaux suivants récapitulent les stocks et flux actuels et projetés de l'entreprise.

Produits sortants	Quantité max en stock actuelle	Quantité max en stock projetée	Flux max Annuel actuel	Flux max Annuel projeté
Alcools en vrac	233,3 m ³	1 059,3 m ³	180 m ³	800 m ³
Vins	7 218 hl	7 218 hl	7 218 hl	7 218 hl

Tableau 19 : Flux de matières sortantes

4.12 DECHETS

L'entreprise projette les évolutions suivantes pour sa production de déchets :

Type de déchets	Code des déchets	Nature des déchets	Production annuelle	Filière hors site
Déchets non dangereux	02 07 01	Déchets provenant du lavage, du nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières	145 m ³	Stockage en bassin à vinasses puis REVICO.
	02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool	3 825 m ³	
Déchets dangereux	13 05 02	Boues du séparateur d'hydrocarbures	1 m ³	Entreprise spécialisée prévue

Tableau 20 : Estimation de la production projetée de déchets au terme du projet

Le bassin à vinasses ne sera pas modifié dans le cadre du projet.

4.13 CONSOMMATIONS

Les tableaux suivants résument les consommations maximales annuelles existantes et projetées de l'entreprise.

PROVENANCE	USAGE	CONSOMMATIONS D'EAU			
		MOYENNE ANNUELLE		MAXIMALE JOURNALIERE	
		ACTUELLE	PROJETEE	ACTUELLE	PROJETEE
Eau de ville	Sanitaires, chaudière vapeur, lavage, appoint aux groupes froids	1 500 m ³	1 500 m ³	11 m ³	11 m ³

Utilités	Consommation annuelle 2020	Projection consommation 2021
Propane	200 t	200 t
Electricité	80 000 kWh	80 000 kWh

Tableau 21 : Consommations