

DOMAINE DE CHEZ BARRE

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

à BELLEVIGNE (16)

PARTIE N° 3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES ET PROJETÉES

Destinataires	Société	Email	Téléphone
M.RIVIERE,	DOMAINE DE CHEZ BARRE	chez.barre@gmail.com	06 62 59 96 61

Numéro de version	Établie par	Vérifié par	Approuvé par	Date
1	A. RABILLON	C. MUSSET	M.RIVIERE	4 août 2022

ENVIRONNEMENT XO SAS
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 Avenue Beaupréau, local 5,
17390 LA TREMBLADE, FRANCE
Tél. : 06 63 55 85 22
Mail : cedric.musset@e-xo.fr



TABLE DES MATIÈRES

1.	OBJET DU DOCUMENT	7
2.	LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE	7
2.1	LOCALISATION	7
2.2	PÉRIMÈTRE ICPE	8
2.3	ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT	8
2.4	ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	13
2.5	SITES INDUSTRIELS	14
3.	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS	15
3.1	HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	15
3.2	VINIFICATION	15
3.3	DISTILLATION	16
3.4	TRANSFERTS	17
3.5	VIEILLISSEMENT ET MODE D'ENTREPOSAGE	17
3.6	RÉCEPTION ET EXPÉDITIONS D'ALCOOLS	18
4.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES	19
4.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	19
4.1.1	ACCÈS ET LIMITATIONS D'ACCÈS	19
4.1.2	CIRCULATION SUR LE SITE	22
4.1.3	AIRES DE DÉPOTAGE, DE LAVAGE ET DE DÉCHARGEMENT	22
4.2	DESCRIPTION DES STRUCTURES	23
4.2.1	ATELIER DE DISTILLATION	23
4.2.2	CHAIS DE STOCKAGE D'ALCOOLS	23
4.2.3	CHAI DE VINIFICATION	25
4.2.4	BASSIN À VINASSES	26
4.2.5	LOCAUX ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX	26
4.2.6	AUTRES LOCAUX	26
4.2.7	AUTRES ÉQUIPEMENTS (AÉRATION, CHAUFFAGE, ÉCLAIRAGE)	26
4.3	RÉSEAUX EXISTANTS	27
4.3.1	EAU POTABLE	27
4.3.2	PRÉLÈVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL	27
4.3.3	EAUX PLUVIALES	27
4.3.4	EAUX INDUSTRIELLES	27
4.3.5	EAUX ACCIDENTELLES	27
4.3.6	EAUX USÉES	28
4.4	UTILITÉS	28
4.4.1	ÉLECTRICITÉ	28
4.4.2	GAZ	28
4.5	TÉLÉCOMMUNICATION	29
4.6	DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET D'ALARME	29
4.7	MOYENS DE LUTTE INCENDIE	29
4.7.1	MOYENS EN EAU INCENDIE	29
4.7.2	POSTES INCENDIE ADDITIVES	29
4.7.3	EXTINCTEURS	29
4.8	FLUX MATIÈRES ACTUELS	30
4.9	FLUX DE DÉCHETS	30
4.10	CONSOMMATIONS ACTUELLES	30
5.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETÉES	31
5.1	DESCRIPTION GÉNÉRALE	31
5.2	DESCRIPTION DU NOUVEAU CHAI	31
5.3	CARACTÉRISTIQUES DES CONSTRUCTIONS	32
5.4	EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS	33
5.5	UTILITÉS	33
5.5.1	CIRCULATION SUR LE SITE	33
5.5.2	ACCÈS ET LIMITES D'ACCÈS	34
5.5.3	AIRES DE DÉPOTAGE	34

5.5.4	ÉLECTRICITÉ SUR LE SITE	34
5.6	RÉSEAUX PROJETÉS	35
5.6.1	EAU POTABLE	35
5.6.2	PRÉLÈVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL	35
5.6.3	EAUX USÉES	35
5.6.4	EAUX PLUVIALES	35
5.6.5	EAUX INDUSTRIELLES.....	38
5.6.6	EAUX ACCIDENTELLES	38
5.7	DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET D'ALARME.....	38
5.7.1	DÉTECTION INCENDIE.....	38
5.7.2	DÉTECTION INTRUSION.....	39
5.8	TÉLÉCOMMUNICATION	39
5.9	LES MOYENS DE LUTTE INCENDIE	39
5.9.1	MOYENS EN EAU INCENDIE.....	39
5.9.2	POSTES INCENDIE ADDITIVES	40
5.9.3	EXTINCTEURS.....	40
5.9.4	DÉSENFUMAGE	40
5.10	PROTECTION Foudre	40
5.11	FLUX MATIÈRES.....	40
5.12	DÉCHETS.....	41
5.13	CONSOMMATIONS.....	41
5.14	TRAFIC CONSOMMATIONS.....	41
6.	LISTE DES INTERVENANTS	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site.....	7
Figure 2 : Localisation communale.....	8
Figure 3 : Périmètre ICPE	8
Figure 4 : Extrait de la carte communale de MALAVILLE	9
Figure 5 : Voisinage immédiat	10
Figure 6 : Localisation des prises de vue	10
Figure 7 : ERP à proximité	13
Figure 8 : ICPE à proximité	14
Figure 9 : Constitution d'un alambic charentais	16
Figure 10 : Localisation des accès	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coordonnées géographiques	7
Tableau 2 : ICPE à proximité.....	14
Tableau 3 : Capacités de stockage d'alcools actuelles.....	23
Tableau 4 : Détail des capacités actuelles de stockage de vin.....	25
Tableau 5 : Capacité de rétention des structures existantes	28
Tableau 6 : Nombre d'extincteurs minimum requis	29
Tableau 7 : Stocks et flux de matières	30
Tableau 8 : Production de déchet actuelle	30
Tableau 9 : Consommations actuelles	30
Tableau 10 : Capacités de stockage d'alcools projetés	31
Tableau 11 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées	32
Tableau 12 : Emplacement des installations.....	33
Tableau 13 : Station Locale – régionale de Niort — Période de 1986-2016.....	36
Tableau 14 : Dimensionnement du bassin de rétention.....	36
Tableau 15 : Capacité de rétention des structures projetées.....	38
Tableau 16 : Niveau de protection contre les effets directs et indirects.....	40
Tableau 17 : Stocks et flux de matières projetés	40
Tableau 18 : Estimation des quantités de déchets projetées.....	41
Tableau 19 : Consommations.....	41

LISTE DES PHOTOS

Photo n° 1 : Entrée	11
Photo n° 2 : Vue ouest.....	11
Photo n° 3 : Vue est.....	11
Photo n° 4 : Vue nord	12
Photo n° 5 : Vue des parcelles du projet depuis le sud – ouest.....	12
Photo n° 6 : Vue des parcelles du projet depuis le sud — est	12
Photo n° 7 : Vue éloignée depuis le sud — ouest.....	13
Photo n° 8 : Accès principal vers la cour au sud	20
Photo n° 9 : Accès principal vers la cour au sud-ouest.....	20
Photo n° 10 : Accès principal vers les chais sud-ouest.....	21
Photo n° 11 : Accès secondaire au nord	21
Photo n° 12 : Accès secondaire au nord des installations	22
Photo n° 13 : Local de distillation	23
Photo n° 14 : Chai de distillation et cuiviers béton	24
Photo n° 15 : Chai n° 5	24
Photo n° 16 : Chai n° 8	24
Photo n° 17 : Chai n° 5 et chai climatique	25
Photo n° 18 : Maison de l'exploitant	26

LISTE DES ACRONYMES

AP	Arrêté Préfectoral
CMS	Capacité Maximale de Stockage
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 sur le site de la société GFA DU DOMAINE DE CHEZ BARRE à BELLEVIGNE en CHARENTE.

Il intègre une description des activités (nature et volumes), du site, des procédés mis en œuvre et des éléments de sécurité.

Ces descriptions visent à donner tous les éléments nécessaires à l'analyse des impacts environnementaux et des dangers du site. Ces analyses sont traitées respectivement dans l'étude d'incidence et l'étude de dangers de ce dossier.

2. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE

2.1 LOCALISATION

Le site du projet du DOMAINE DE CHEZ BARRE, objet du présent dossier, est localisé au lieu-dit « CHEZ BARRE » à MALAVILLE, au sud de la commune de BELLEVIGNE.

La commune de BELLEVIGNE est située dans l'ouest du département de la CHARENTE, à 5 km au sud de CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE et à 20 km au sud-ouest d'ANGOULÊME.

L'accès au site se fait par l'ouest via la D152.

La commune de BELLEVIGNE a été créée le 01/01/2017 à la suite du regroupement des communes d'ÉRAVILLE, MALAVILLE, NONAVILLE, TOUZAC et VIVILLE.

Compte tenu de ce changement administratif récent, certains chapitres de cette étude présentent les données de la commune de MALAVILLE.

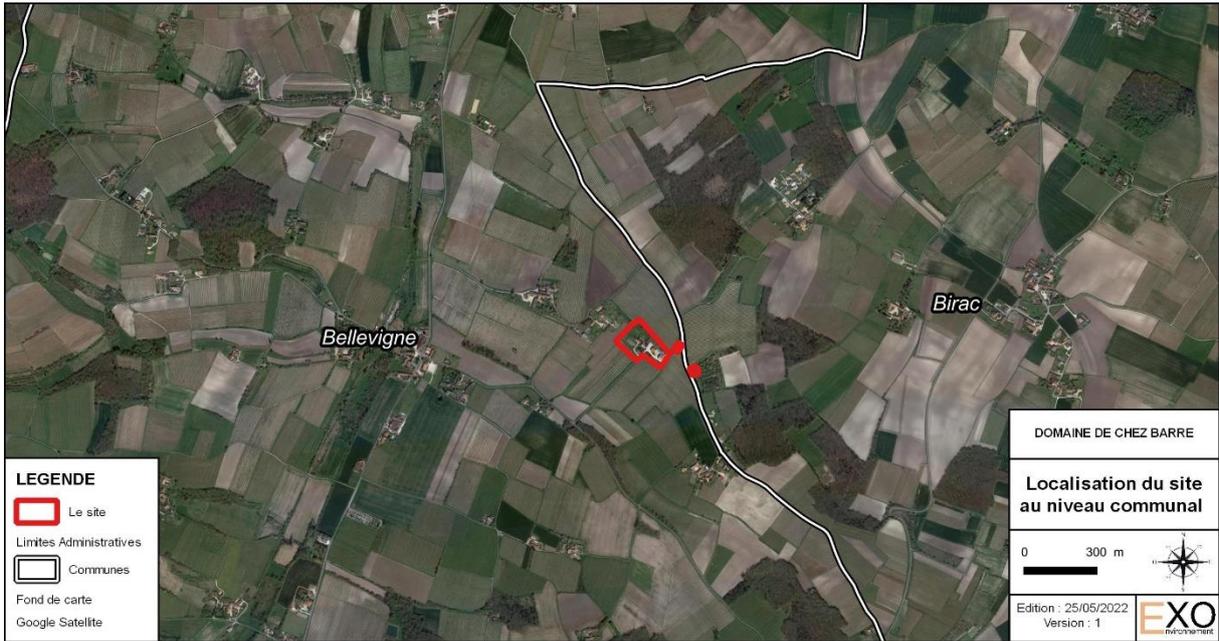
Le tableau suivant regroupe les coordonnées du site.

Référentiel	WGS84 (°)	Lambert II étendue (m)	Lambert 93	GPS
X	-0,083 6	411 049,05	459 495,42	0° 05'00, 9"O
Y	45,558 0	2 064 868,44	6 500 085,94	45° 33'29.0" N
Z	105 m NGF			

Tableau 1 : Coordonnées géographiques



Figure 1 : Localisation du site

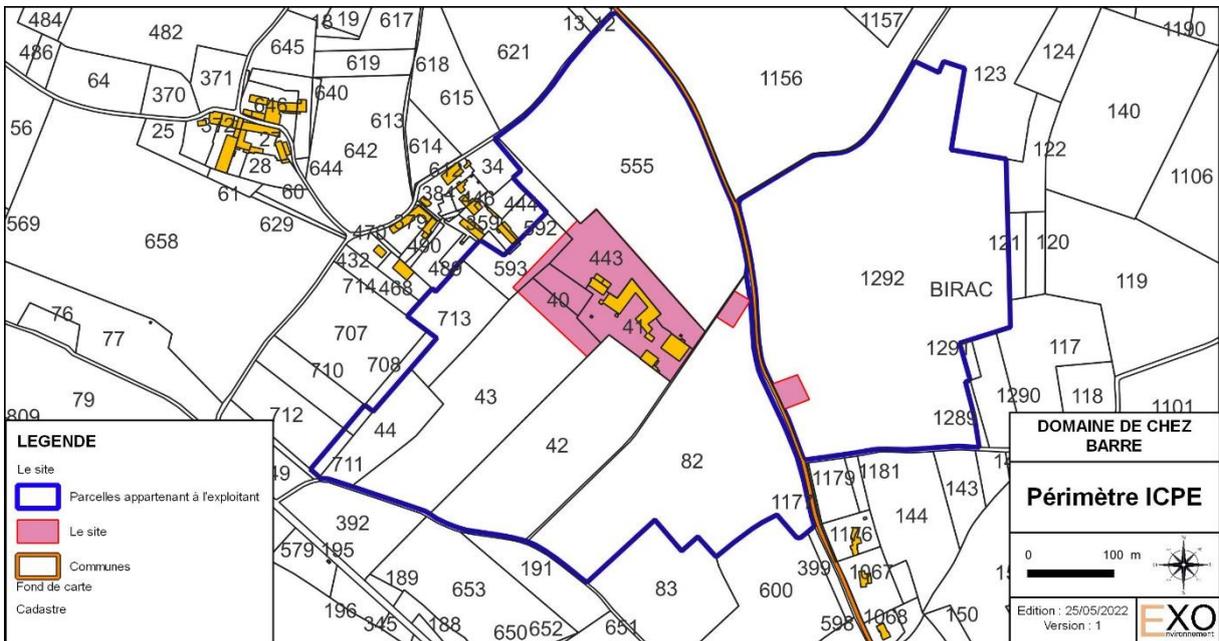


Source : Google satellite

Figure 2 : Localisation communale

2.2 PÉRIMÈTRE ICPE

Le périmètre ICPE projeté est présenté ci-dessous.



Source : cadastre.gouv.fr

Figure 3 : Périmètre ICPE

2.3 ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

Le site DU DOMAINE DE CHEZ BARRE est implanté sur la nouvelle commune de BELLEVIGNE, qui regroupe depuis le 1^{er} janvier 2017, les communes d'ERAVILLE, de MALAVILLE, de NONAVILLE, de TOUZAC et de VIVILLE. Cette commune ne dispose pas encore d'un document d'urbanisme. Le document d'urbanisme s'appliquant au site est la carte communale de l'ancienne commune de MALAVILLE.



Figure 4 : Extrait de la carte communale de MALAVILLE

Les installations existantes sont réparties entre la zone Urbaine U et la zone naturelle N. Le chai projeté sera situé en zone Naturelle N. Il s'agit de zones où les constructions ne sont pas autorisées (à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension de constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles). Le chai projeté s'inscrit dans la continuité de l'activité agricole du site. L'adéquation entre les besoins de surfaces de stockage d'alcool et les surfaces de vignes de l'entreprise est détaillée dans l'étude d'incidences.

L'environnement proche du site est constitué :

- d'habitations en limite nord — ouest,
- de cultures et de vignes,
- de parcelles boisées.



Source : Google maps

Figure 5 : Voisinage immédiat

La figure suivante indique les emplacements des différentes prises de vue du site présentées ci-après.



Source : E-XO

Figure 6 : Localisation des prises de vue



Crédit photo : Google Street view juillet 2013

Photo n° 1 : Entrée



Crédit photo : Google Street view juillet 2013

Photo n° 2 : Vue ouest



Crédit photo : Google Street view juillet 2013

Photo n° 3 : Vue est



Crédit photo : Google Street view juillet 2013

Photo n° 4 : Vue nord



Crédit photo : E— XO avril 2020

Photo n° 5 : Vue des parcelles du projet depuis le sud – ouest



Crédit photo : E— XO novembre 2019

Photo n° 6 : Vue des parcelles du projet depuis le sud — est

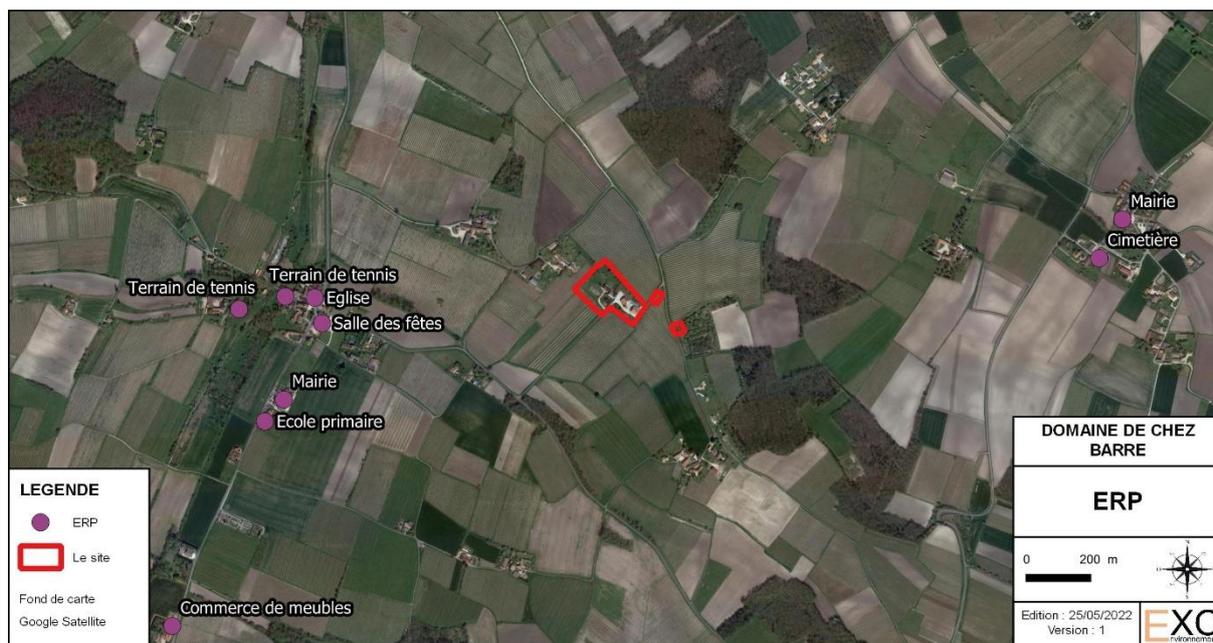


Crédit photo : E – XO mai 2020

Photo n° 7 : Vue éloignée depuis le sud — ouest

2.4 ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'ERP le plus proche du site est une salle des fêtes à 820 m à l'ouest.
La carte suivante présente la localisation des ERP à proximité du site.



Source : Google Maps

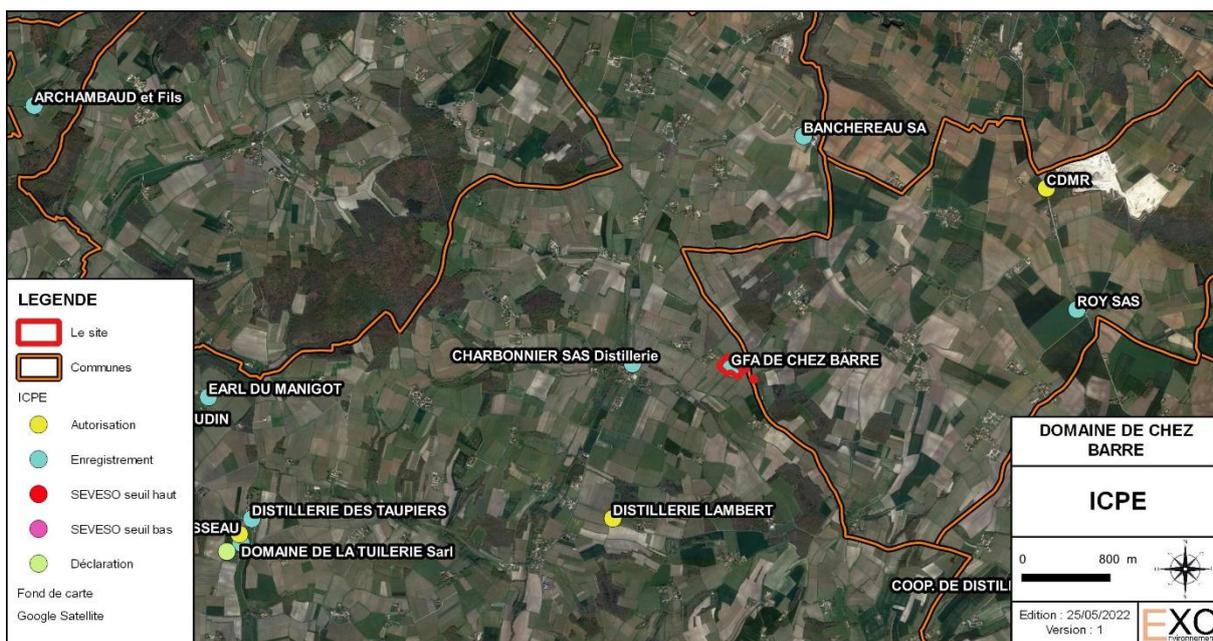
Figure 7 : ERP à proximité

2.5 SITES INDUSTRIELS

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

Nom de l'établissement	Adresse	Activité	Régime administratif	Distance du site
Commune de BELLEVIGNE				
CHARBONNIER SAS DISTILLERIE	Jubert et Guerry Bouilleur de profession	Distillation	Enregistrement	780 m à l'ouest
DISTILLERIE LAMBERT	Le Logis	Production de boissons alcooliques distillées	Autorisation	1,7 km au sud
BANCHEREAU SA	Puits Mesnard	Commerce de gros (commerce interentreprises) de boissons	Enregistrement	1,8 km au nord
DOMAINES RÉMY MARTIN	Chez TAUPIER	Production de boissons alcooliques distillées	Autorisation	>2 km au sud-ouest
DISTILLERIE DAUDIN	Chez Rigailles	Vinification, Production de boissons alcooliques distillées, Vieillessement d'eaux-de-vie. Stockage de gaz inflammable liquéfié	Autorisation	>2 km au sud-ouest
DOMAINE DE LA TUILERIE SARL	Fonsseau	Vinification, Production de boissons alcooliques distillées, Vieillessement d'eaux-de-vie	Enregistrement	>2 km au sud-ouest
DU MANIGOT SARL	10 Chez Mondot	Vinification, Production de boissons alcooliques distillées, Vieillessement d'eaux-de-vie.	Enregistrement	>2 km au sud-ouest
EARL DULUC	8 Chez Guionnet	Vinification, Production de boissons alcooliques distillées, Vieillessement d'eaux-de-vie.	Enregistrement	>2 km au sud-ouest
Commune de BIRAC				
ROY SAS	La croix nouveau	Culture de la vigne	Autorisation	>2 km à l'ouest
CDMR	Bois de Fouillouse	Exploitation de gravières et sablières	Enregistrement	>2,9 km à l'ouest

Tableau 2 : ICPE à proximité



Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine

Figure 8 : ICPE à proximité

3. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

Le site est conçu pour une activité de production de cognac et d'alcools forts, ce qui implique des installations de vinification, de distillation, de stockage d'alcools et d'expédition de produits finis en vrac. Les informations présentées sur le procédé de fabrication du Cognac sont issues du site www.pediacognac.com. Le projet ne modifiera pas la nature des activités réalisées sur le site.

3.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

L'établissement fonctionnera 5 jours par semaine du lundi au vendredi de 8 h à 12 h et de 14 h à 17 h. En période de distillation d'octobre à fin mars, le site fonctionne 24 h/24 et 7 j/7.

Ces horaires évoluent en fonction de l'activité.

L'entreprise est ouverte 220 jours par an environ.

3.2 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 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 transforment 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 transforment 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'éthanol du vin.

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

L'entreprise exploite jusqu'à 101 ha de vignes et peut produire environ 14 250 hl/an de vin, 4 500 hl/an sur son site de SAINT-BRICE et 9 750 hl/an sur son site de BELLEVIGNE. La capacité de préparation de vins déclarée pour le site de MALAVILLE est de 8 951 hl/an.

L'entreprise profite de ce projet pour régulariser la situation de ses stockages de vin : une nouvelle cuve de 515 hl a été implantée depuis la rédaction de l'arrêté préfectoral de 2019. Les autres installations de vinification n'ont pas évolué. La capacité de production actuelle de l'entreprise est de 9 466 hl/an.

3.3 DISTILLATION

Une fois le vin produit, la distillation permet l'élimination des impuretés et la concentration ainsi que la formation de nouveaux de 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 9 : 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 utilisé pour préchauffer le vin en attente de distillation, ce qui permet une économie de temps et d'énergie. L'utilisation de chauffe-vins permet à l'entreprise de réaliser des économies d'énergie, en utilisant les vapeurs qui les traversent pour préchauffer le vin destiné à être distillé lors d'un prochain cycle.

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 redistillées avec le vin ou avec le « brouillis » ;
- le cœur de bonne chauffe, placé en fût de chêne, pourra commencer son vieillissement.

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 (début novembre, fin mars) 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 10 hl d'Alcools Pur/ha.

Les opérations de distillation sont suivies par monsieur DELINEAU ou par un des deux distillateurs. L'entreprise dispose de 3 alambics : 2 de 17,5 hl et 1 de 20 hl. Le projet ne modifiera pas les installations de distillation.

3.4 TRANSFERTS

Les transferts sont réalisés par tuyaux flexibles et inox qui font l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité. Les pompes utilisées sont des pompes spécifiques 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 :

- transfert de vin depuis les cuves de vin vers la distillerie : tuyau souple et pompe ;
- transfert d'alcools depuis la distillerie vers le chai de distillations : tuyau rigide inox et pompe ;
- transfert d'alcools depuis le chai de distillation vers les chais de stockage : tuyau souple, pompe, citerne de 55 hl derrière un tracteur agricole ;
- transferts d'effluents depuis une des cuves enterrées vers le bassin à vinasses : tuyau fixe PVC et pompe.

3.5 VIEILLISSEMENT ET MODE D'ENTREPOSAGE

Dans un premier temps, les alcools distillés sont évacués vers la cuve inox du chai de distillation. Ils sont ensuite 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 transportés en camions-citernes vers leur lieu de vieillissement.

L'eau-de-vie nouvelle, incolore, va séjourner plusieurs années dans des fûts ou des tonneaux en chêne où 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 et 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.). Cette opération est appelée « rotation ».

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 qui est caractéristique de chaque stockage.

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. L'entreprise ne procède pas à la réduction sur son site.

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.

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 de capacité totale 499 m³. Cette capacité sera portée à 1 040,1 m³ par le projet.

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

Pour les eaux-de-vie dans les chais :

- en fûts de chêne (empilement traditionnel sur 2 à 5 niveaux, réalisé manuellement par les opérateurs ou en racks) ;
- en tonneaux et/ou cuves inox.

3.6 RÉCEPTION ET EXPÉDITIONS 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 et sera indiqué au niveau des futures aires de dépotage.

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 opérations de dépotage s'effectuent toujours en présence d'un employé 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 1ers 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 ou du transporteur.

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. Des cuves inox sont présentes dans certains chais pour servir de réservoir tampon et faciliter les opérations de dépotage. L'entreprise dispose de trois aires de dépotage. Ces aires ne seront pas modifiées par le projet.

4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

4.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les principales installations existantes sont les suivantes :

- un local de distillation de 75,6 m² comportant 2 alambics de 17,5 hl de charge chacun et 1 de 20 hl. Les brûleurs des alambics de 17,5 hl sont accessibles via un couloir technique de 29,96 m² ;
- un local distillateurs de 11,82 m² ;
- un chai de distillation de 285,93 m² et d'une QSP de 14,8 m³ ;
- 3 cuves de gaz de 1,65 t ;
- un local de 77,82 m² servant au stockage des produits phytosanitaires et du groupe surpresseur ;
- 4 chais de stockage d'alcools, dont 3 chais de vieillissement et 1 réserve climatique ;
- de la cuverie vin extérieure.

4.1.1 ACCÈS ET LIMITATIONS D'ACCÈS

L'accès aux installations s'effectue principalement par la route calcaire traversant le site. Les entrées ne disposent pas de portail. Les voies permettent la circulation des véhicules à proximité du local de distillation et du chai de distillation. Un des accès principaux permet d'atteindre les chais d'alcools. Des chemins agricoles desservent le bassin à vinasses et l'arrière du local de distillation.



Source : Google Earth

Figure 10 : Localisation des accès

L'entrée sud et une des entrées sud-est donnent accès à la cour desservant la distillerie, le chai de distillation et les cuves de vin.



Crédit photo : E-XO – juin 2020

Photo n° 8 : Accès principal vers la cour au sud



Crédit photo : Google Street view – juillet 2013

Photo n° 9 : Accès principal vers la cour au sud-ouest

Une autre entrée principale permet d'accéder aux chais de stockage d'alcools.



Crédit photo : Google Street view – juillet 2013

Photo n° 10 : Accès principal vers les chais sud-ouest

Les cuves de gaz, le poteau d'incendie et l'arrière de la distillerie sont directement accessibles par le nord.



Crédit photo : Google Street view – juillet 2013

Photo n° 11 : Accès secondaire au nord

Un chemin agricole au nord, accessible par la route de CHEZ CHARBONNIER, permet d'accéder aux chais et à l'arrière du local de distillation.



Crédit photo : Google Street view

Photo n° 12 : Accès secondaire au nord des installations

Enfin, la parcelle du bassin à vinasses, sur la commune de BIRAC, dispose d'un accès via un chemin agricole donnant sur la route de FAIX.

4.1.2 CIRCULATION SUR LE SITE

La circulation sur le site est peu importante. Le stationnement de véhicules légers s'effectue dans les différentes cours.

L'entreprise dispose d'aires de dépotage pouvant également servir au stationnement de poids lourds en dehors des opérations de transfert.

Les voiries de la partie distillerie ont les caractéristiques suivantes :

- rayon intérieur minimum R : 11 mètres ;
- surlargeur $S=15 : R$ dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres (S et R, surlargeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres) ;
- pente inférieure à 15 % ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres d'une voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation et la voie « engins ».

4.1.3 AIRES DE DÉPOTAGE, DE LAVAGE ET DE DÉCHARGEMENT

Le site dispose de trois aires de dépotage, d'une aire de lavage et de deux quais de chargement/déchargement :

- les aires de dépotage :
 - une aire de dépotage du chai de vieillissement n°1 est raccordée à un bassin de 32 m³ ;
 - une aire en façade de la distillerie, côté ouest, et placée en rétention par une connexion à une des cuves métalliques enterrées de 70 m³ ;
 - une en façade du chai n° 5 et connectée à une réserve enterrée de 30 m³.
- l'aire de lavage, au nord-est de la distillerie et disposant d'une vanne trois voies :
 - lors des opérations de nettoyage de matériel agricole, les écoulements sont dirigés vers trois cuves béton enterrées de 30 m³, 30 m³ et 70 m³ ;
 - lors du nettoyage de matériel agricole comportant des produits phytosanitaires, les écoulements sont dirigés vers 3 cuves de récupération des produits phytosanitaires ;

- en l'absence de véhicule, les écoulements liés aux eaux pluviales sont dirigés vers une noue paysagère au nord.

Ces aires sont étanches et les consignes de dépotages sont affichées à proximité. Chaque aire est équipée d'une installation permettant une liaison équipotentielle entre le camion-citerne, le tuyau de dépotage et les installations de stockage.

- le site dispose de 2 quais de chargements pour faciliter les transferts de pompes, des fûts... :
 - 1 en façade du chai de vieillissement n° 8 ;
 - 1 en façade du local de distillation.

Ces quais ne sont pas destinés aux transferts d'alcools.

4.2 DESCRIPTION DES STRUCTURES

4.2.1 ATELIER DE DISTILLATION

Le local de distillation comporte 3 alambics charentais : 2 de 17,5 hl et 1 de 20 hl. La surface de ce bâtiment est de 75,6 m². Seuls les alcools en cours de coulage sont présents dans la distillerie.

Les alambics sont alimentés en gaz par 3 cuves de propane de 1,65 t chacune.

Les alambics de 17,5 hl sont en foyer inversé et celui de 20 hl est à foyer classique. Ces alambics disposent de chauffe-vin pour réduire la consommation énergétique du procédé.

Une cuve de 14,8 m³ dans le chai de distillation permet de récupérer les alcools en cours de coulage.

Les vinasses sont évacuées vers une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³ situées dans la cour d'où elles sont ensuite pompées automatiquement et évacuées vers le bassin à vinasse de 1 560 m³ en limite est du site.

La distillerie est existante depuis les années 1960 dans un bâtiment très ancien disposant de murs en moellons de 50 cm REI 120 et d'un sol étanche.

Un local de repos de 11,82 m² est à disposition des distillateurs. Ce local est séparé de l'atelier de distillation par une porte EI 30 et dispose d'une ouverture donnant sur l'extérieur.

En période de distillation, un opérateur est présent en permanence pour assurer la surveillance des installations.

Un caniveau placé au niveau de l'entrée permet de récupérer les éventuels écoulements accidentels et de les diriger vers une des cuves métalliques enterrées de 70 m³.

Ce local dispose d'une trappe de désenfumage de 1 m² de surface utile ainsi que de fenêtres situées sous les fermes.



Crédit photo : E-XO - 2019

Photo n° 13 : Local de distillation

4.2.2 CHAIS DE STOCKAGE D'ALCOOLS

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	Cuve	Inox	1	148 hl	148 hl	4989,1 hl
Chai n° 8	Fûts	Bois	138	3,5 hl	483 hl	
Chai n° 5	Fûts	Bois	238	3,5 hl	833 hl	
Chai climatique	Cuve	Inox	1	177 hl	777 hl	
	Cuve	Inox	2	300 hl		
Chai de vieillissement n° 1	Fûts	Bois	612	4 hl	2 748 hl	
	Cuve	Inox	1	300 hl		

Tableau 3 : Capacités de stockage d'alcools actuelles

Le chai climatique, le chai n° 1, le chai n° 5 et le chai n° 8 sont en rétention interne via des seuils placés aux entrées. Le chai de distillation est en rétention déportée. Les capacités de rétention sont détaillées dans le chapitre 4.3.5 de la présente étude.

Le chai de distillation, de surface 285,93 m² et de QSP 14,8 m³, est attenant à la distillerie. Il sert principalement au stockage des vins avant leur distillation et comporte également une cuve inox de 148 hl qui récupère l'alcool distillé avant son stockage en fûts dans les autres chais. Le chai de distillation comporte des cuiviers béton dont les volumes sont détaillés plus loin.



Crédit photo : ENVIRONNEMENT XO — juin 2020

Photo n° 14 : Chai de distillation et cuiviers béton

Le site comporte également deux chais de vieillissement d'alcools en fûts où elle empile des fûts sur 3 à 5 niveaux :

- le chai n° 5 de 158,3 m² et de QSP 83,3 m³ ;
- le chai n° 8 de surface 119,93 m² et de QSP 48,3 m³.



Crédit photo : ENVIRONNEMENT XO — juin 2020

Photo n° 15 : Chai n° 5



Crédit photo : ENVIRONNEMENT XO — juin 2020

Photo n° 16 : Chai n° 8

L'entreprise dispose d'un chai climatique de surface 60,91 m² et de capacité 77 m³, attenant au chai n°5 décrit précédemment.



Crédit photo : E-XO

Photo n° 17 : Chai n° 5 et chai climatique

La construction du chai de vieillissement n° 1 n'est pas encore finalisée lors du dépôt du présent dossier. Ce chai aura une surface de 299,81 m² et une QSP de 275 m³. Il sera en rétention interne via un encaissement de 190 cm.

Les caractéristiques constructives sont précisées au chapitre 5.3.

4.2.3 CHAI DE VINIFICATION

L'entreprise dispose de plusieurs installations de vinification :

- le chai de distillation qui contient des cuiviers béton pour un volume de 4 740 hl ;
- la cuverie extérieure pour un volume de 4 726 hl. Une cuve supplémentaire de 515 hl a été installée dans cet ensemble en 2021.

Le tableau suivant détaille les capacités de stockage de vins :

Localisation	Identification	Contenant	Matériaux	Nbre	Capacité (hl)	Total par zone	TOTAL
Cuverie extérieure	21 à 27 et 31	Cuve	Inox	8	515	4 726 hl	9 466 hl
	28 à 30	Cuve	Inox	3	202		
Chai de distillation	1 à 6	Cuvier	Béton	6	320	4 740 hl	
	7 à 15	Cuvier	Béton	9	180		
	16 et 17	Cuvier	Béton	2	220		
	18 et 19	Cuvier	Béton	2	380		

Tableau 4 : Détail des capacités actuelles de stockage de vin

Les cuveries vin extérieures sont placées en rétention via des connexions sur une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³.

Un caniveau placé en niveau de l'entrée du chai de distillation, côté cour, permet également de diriger les écoulements accidentels vers l'une des cuves métalliques enterrées de 70 m³ et assure la rétention du local.

4.2.4 BASSIN À VINASSES

Les eaux de lavage des installations et les vinasses issues de la distillation sont dirigées vers une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³. Elles sont pompées régulièrement et évacuées vers le bassin à vinasses de 1 560 m³ localisé en limite est du site, sur la commune de BIRAC.

4.2.5 LOCAUX ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX

Les locaux administratifs et sociaux sont dans l'habitation de l'exploitant.



Crédit photo : E-XO – juin 2020

Photo n° 18 : Maison de l'exploitant

4.2.6 AUTRES LOCAUX

Le site dispose d'autres locaux :

- 5 hangars,
- 1 poulier,
- 1 atelier,
- 1 local pour le personnel.

4.2.7 AUTRES ÉQUIPEMENTS (AÉRATION, CHAUFFAGE, ÉCLAIRAGE)

L'aération

Il n'y a pas d'aération mécanique dans les bâtiments. L'aération est de type naturel. Dans la distillerie, l'aération est assurée par une large grille de 1 m² en toiture et des ouvrants latéraux en façade.

Le chauffage

Les chais ne sont pas chauffés. La température dans les chais fluctue entre 10 °C et 25 °C sur l'année. L'atelier de distillation est chauffé par les alambics. Les locaux du personnel disposent de chauffages électriques.

Le groupe froid

La production de froid est assurée par un groupe de froid pour une puissance totale de 200 kW, associés à 4 cuves d'eau extérieures de 300 hl.

D'autres petites cuves/échangeurs à l'intérieur du local foyer permettent de récupérer des calories pour chauffer :

- les eaux de lavage ;
- les vins avant distillation.

Ce groupe froid fonctionne avec 2 x 4,6 kg soit 9,2 kg de gaz R407c.

4.3 RÉSEAUX EXISTANTS

4.3.1 EAU POTABLE

L'entreprise est alimentée en eau par le réseau d'adduction communal.

L'eau de la concession est utilisée pour :

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

4.3.2 PRÉLÈVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL

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

4.3.3 EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales issues des toitures et des voiries sont récupérées via des regards et canalisées vers le fossé d'infiltration au sud du hangar tracteur. Les eaux pluviales issues de l'aire de lavage sont canalisées vers la noue paysagère au nord des bâtiments.

Lors des épisodes pluvieux importants, des écoulements depuis les parcelles de vigne environnantes sont présents.

4.3.4 EAUX INDUSTRIELLES

L'eau utilisée pour lors du nettoyage des équipements de vinification, de distillation et les engins agricoles est évacuée vers une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³ avant d'être pompée vers le bassin à vinasses de 1 560 m³.

L'aire de lavage dispose d'une vanne trois voies :

- lors des opérations de nettoyage de matériel agricole, les écoulements sont dirigés vers trois cuves béton enterrées, deux de 30 m³ et une de 70 m³ d'où elles sont pompées pour être épandues. En cas d'impossibilité d'épandre, ces effluents seraient stockés dans le bassin à vinasses ;
- lors du nettoyage de matériel agricole comportant des produits phytosanitaires, les écoulements sont dirigés vers 3 cuves de récupération des produits phytosanitaires ;
- en l'absence de véhicule, les écoulements liés aux eaux pluviales sont dirigés vers une noue paysagère.

Les vinasses sont traitées par épandage, suivant un plan d'épandage actualisé régulièrement. Actuellement, le plan d'épandage de l'entreprise est surdimensionné et porte sur une production de 1 425 m³/an.

4.3.5 EAUX ACCIDENTELLES

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

Les installations contenant des alcools de bouche sont placées en rétention.

Structure	Chai de distillation	Local de distillation	Chain n° 5	Chai climatique	Chai n° 8	Chai de vieillissement n° 1
Surface (m ²)	285,93 m ² dont 48 m ² pour le stockage d'alcools	75,6 m ²	158,3 m ²	60,91 m ²	119,93 m ²	299,81 m ²
QSP (m ³)	14,8 m ³	5,5 m ³	83,3 m ³	77,7 m ³	48,3 m ³	275 m ³
50 % QSP (m ³) ou 100 % du volume de la plus grande cuve	14,8 m ³	2,75 m ³	41,65 m ³	38,85 m ³	24,15 m ³	137,5 m ³
Mode de rétention	Déportée	Déportée	Interne	Interne	Interne	Interne
Hauteur de seuil	/	/	Seuils de 26,4 cm	Seuils de 63,8 cm	Seuils de 20,2 cm	190 cm
Capacité de rétention disponible	70 m ³	70 m ³	41,65 m ³	38,85 m ³	24,15 m ³	554 m ³
Conformité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 5 : Capacité de rétention des structures existantes

4.3.6 EAUX USÉES

Les eaux usées des sanitaires sont traitées par un dispositif d'assainissement autonome (fosse étanche) vidé par une entreprise spécialisée.

Il n'y a pas de réseau collectif d'eaux usées desservant le site.

4.4 UTILITÉS

4.4.1 ÉLECTRICITÉ

Le site est alimenté avec une puissance électrique de 36 kVA. La consommation annuelle est de 40 000 kWh.

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 liquide 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.

4.4.2 GAZ

Trois cuves de propane de 1,65 t permettent d'alimenter les alambics en gaz. Ces cuves sont positionnées au nord — est du site derrière la distillerie. La vanne de coupure d'urgence du gaz est placée en façade du local de distillation.

4.5 TÉLÉCOMMUNICATION

Des téléphones fixes sont placés dans les locaux administratifs et dans la distillerie.
Le personnel travaillant sur site dispose de téléphones portables.

4.6 DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET D'ALARME

Les installations sont équipées d'une détection incendie. Les alarmes sont télétransmises à l'exploitant.

4.7 MOYENS DE LUTTE INCENDIE

4.7.1 MOYENS EN EAU INCENDIE

4.7.1.1 MOYENS EN EAU INCENDIE INTERNES A DESTINATION DES SECOURS EXTERNES

Le site est supposé disposer de deux réserves incendie :

- une réserve de 270 m³ avec 3 aires de pompage, à proximité des chais ;
- une réserve de 120 m³ avec une aire de pompage, à proximité du local de distillation.

Bien qu'appartenant à l'exploitant, ces réserves sont destinées à l'usage exclusif du SDIS en cas d'incendie.

La réserve de 270 m³ n'était pas encore créée au début du présent projet, l'entreprise a choisi de la modifier. L'installation projetée est décrite au chapitre 5.9.1.1.

4.7.1.2 MOYENS EN EAU INCENDIE EXTERNES

Un poteau incendie identifié 16204002 est présent à proximité de l'atelier de distillation. L'entreprise l'a fait déplacer pour faciliter la circulation et l'éloigner du mur de la distillerie. Un second poteau identifié 16204003 est présent à environ 230 m au nord des installations, le long de la route de CHEZ CHARBONNIER.

4.7.2 POSTES INCENDIE ADDITIVES

Seul le chai n°1 est pourvu de Postes Incendie Additivés (PIA).

4.7.3 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 localisation. Elle s'engage à fournir :

Localisation	Exigence réglementaire.
Chais de stockage d'alcools	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B par chai
Distillerie	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B

Tableau 6 : Nombre d'extincteurs minimum requis

Les vérifications font l'objet d'une consignation.

4.8 FLUX MATIÈRES ACTUELS

L'entreprise exerce des activités de bouilleurs de cru, elle distille uniquement le vin produit sur son exploitation de MALAVILLE ou sur celle de SAINT-BRICE.

Le tableau suivant récapitule les stocks et flux de l'entreprise sur l'année 2020/2021.

Produits entrants/sortants	Quantité max en stock	Flux max annuel actuel
Alcools	499 m ³	170 m ³

Tableau 7 : Stocks et flux de matières

4.9 FLUX DE DÉCHETS

Le tableau suivant synthétise la 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	195 m ³	Stockage en bassin à vinasses puis épandage.
	02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool	1 283 m ³	
Déchets dangereux	02 01 08	Emballages souillés de produits phytosanitaires, big-bag engrais	5 sacs de 30 bidons par an	ADIVALOR

Tableau 8 : Production de déchet actuelle

Les vinasses et les eaux de lavage sont stockées dans une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³ chacune avant d'être épandues ou pompées vers le bassin à vinasses puis épandues. Le bassin à vinasses a une capacité de stockage de 1 560 m³.

Les effluents chargés de matières organiques issus de l'aire de lavage sont stockés dans des cuves béton enterrées de 30 m³, 30 m³ et 70 m³ avant d'être pompés pour être épandus ou stockés dans le bassin à vinasses.

4.10 CONSOMMATIONS ACTUELLES

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

Provenance	Usage	Consommations d'eau actuelles	
		Moyenne annuelle	Maximale journalière
Eau de ville	Eaux de lavage, sanitaires, chaudière vapeur, habitation	1 500 m ³ /an	15 m ³ /j
	Utilités	Consommation annuelle 2020	
	Propane	65 tonnes	
	Électricité	40 000 kWh	

Tableau 9 : Consommations actuelles

5. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETÉES

5.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'entreprise projette :

- la construction d'un chai d'une surface de 299,81 m² et d'une QSP de 408 m³ ;
- l'augmentation à 408 m³ de la QSP du chai de vieillissement n° 1 ;
- la création d'un réseau de gestion des eaux pluviales pour les parcelles impactées par le projet avec :
 - l'installation d'un séparateur d'hydrocarbures pour traiter les eaux pluviales issues de l'aire de dépotage du chai n° 1 ;
 - la création d'un fossé périphérique pour déconnecter les parcelles du bassin versant amont ;
 - la création d'un bassin de 620 m³ regroupant une partie bassin de rétention des eaux pluviales de 350 m³ possédant un débit de fuite régulé de 2 l/s et une partie réserve incendie étanche de 270 m³. Un repère de niveau permettra de s'assurer de la disponibilité des 270 m³ en permanence.

Les autres installations du site ne seront pas modifiées.

5.2 DESCRIPTION DU NOUVEAU CHAI

Le nouveau chai sera implanté à une distance supérieure ou égale à 20 m de la limite d'exploitation. Il sera éloigné de 13,8 m du chai de vieillissement n° 1 et sera donc considéré comme indépendant au sens du cahier des charges des nouveaux stockages d'alcools de bouche soumis à autorisation.

Les aménagements du chai de vieillissement n° 1 seront modifiés pour permettre une augmentation des capacités de stockage.

Le nouveau chai sera construit sur le même modèle que le chai de vieillissement n° 1. Bien que les plans ne comportent pas de cuve, l'exploitant souhaite conserver la possibilité de réorganiser ses stockages. Des cuves seront donc prises en compte pour cette étude.

Le tableau suivant récapitule les capacités de stockage d'alcools du site au terme du projet.

Localisation	Contenant	Matériaux	Nbre	Capacité (hl)	Total par zone	TOTAL
Chai de distillation	Cuve	Inox	1	148 hl	148 hl	10 401 hl
Chai n° 8	Fûts	Bois	138	3,5 hl	483 hl	
Chai n° 5	Fûts	Bois	238	3,5 hl	833 hl	
Chai climatique	Cuve	Inox	1	177 hl	777 hl	
	Cuve	Inox	2	300 hl		
Chai de vieillissement n° 1	Fûts	Bois	1 080	3,5 hl	4 080 hl	
	Cuve	Inox	1	300 hl		
Chai de vieillissement n° 2	Fûts	Bois	1 080	3,5 hl	4 080 hl	
	Cuve	Inox	1	300 hl		

Tableau 10 : Capacités de stockage d'alcools projetés

Les chais de vieillissement n° 1 et n° 2 sont en rétention interne via des décaissements de 190 cm qui assurent une rétention de 100 % de la QSP + 0,5 m³/m².

En cas d'incendie dans les chais n° 1 et n° 2, la chute de la couverture n'entraînera pas celle des murs. L'entreprise conservera à disposition de l'administration tous les documents permettant de garantir la résistance au feu des éléments de construction utilisés. Les autres bâtiments sont plus anciens et l'entreprise ne dispose pas de document attestant de la résistance au feu.

5.3 CARACTÉRISTIQUES DES CONSTRUCTIONS

Le tableau suivant reprend les caractéristiques des différentes constructions existantes et projetées.

Composant		Local de distillation	Chai de distillation	Chai n° 5	Chai n° 8	Réserve climatique	Chai de vieillissement n° 1	Chai de vieillissement n° 2	
Dimensions	Longueur intérieure (m)	12,35 m	25 m	19,66 m	24 m	10,2 m	23,57 m	23,57 m	
	Largeur intérieure (m)	6,05 m	11,95 m	8,05 m	5 m	5,97 m	12,72 m	12,72 m	
	Surface intérieure (m ²)	75,6 m ²	285,93 m ²	158,26 m ²	120 m ²	60,9 m ²	299,81 m ²	299,81 m ²	
	Hauteur sous ferme (m)	4,7 m	7,425 m	6,4 m	3,55 m	3,53 m	7 m*	7 m*	
	Hauteur sous faîtage (m)	5,8 m	10,3 m	8,64 m	5,7 m	6,3 m	9,06 m*	7,81 m*	
Matériaux	Toiture	Tuiles	Tuiles	Tuiles	Tuiles	Évrites	Tuiles	Tuiles	
	Charpente	Bois	Bois	Bois	Bois	Bois	Fermettes en bois sur sabots fusibles R30	Fermettes en bois sur sabots fusibles R30	
	Isolant sous-plafond	Oui	Oui	Non	Non	Laine de verre	Laine de verre	Laine de verre	
	Murs périphériques	Moellon 50 cm REI 120	Moellon 50 cm REI 120	Moellons	Moellons	Briques	Béton cellulaire — CF 4 h	Béton cellulaire — CF 4 h	
	Murs de séparation avec autre local	Moellon et Briques REI 240	Briques REI 240	Moellons	Moellons	Briques	/	/	
Nature du Sol		Carrelage	Béton	Béton	Béton	Béton	Béton	Béton	
Description des éléments de sécurité incendie	Portes Extérieures	Nombre	1	2	1	2	1	2	
		Matériaux	Bois	Bois	Bois	Bois	Bois	Bois ou acier	Bois ou acier
		Résistance au feu	/	/	/	/	/	E 30	E 30
	Portes intérieures	Nombre	2	1	0	0	0	0	0
		Matériaux	Bois	Bois	/	/	/	/	/
		Résistance au feu	EI120 et EI30	EI120	/	/	/	/	/
	Exutoires	Nombre	1	2	/	/	1	1	1
		Surface utile	1 m ²	2 x 2 m ²	/	/	1 m ²	1 m ²	1 m ²
Commandes		Automatique et Manuelle	Automatique et Manuelle	/	/	Automatique et Manuelle	Automatique	Automatique	
Description des éléments de sécurité incendie	Mise en rétention		Déportée	Déportée	Déportée	Déportée	Déportée	Interne	Interne
	Intervention	PIA	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
		Extincteurs	2 x 144 B	2 x 144 B	2 x 144 B	2 x 144 B	2 x 144 B	2 x 144 B	2 x 144 B
	Détection	Incendie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
		Intrusion	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contenu de la structure	Contenant	2 alambics de 17,5 hl et 1 alambic de 20 hl	1 cuve d'alcool de 148 hl Cuves de vin	Fûts	Fûts	Cuves inox de 170 hl à 300 hl	Fûts de 4 hl et cuve de 300 hl	Fûts de 4 hl et cuve de 300 hl	
	Volumes de produits stockés	5,5 m ³	14,8 m ³	833 hl	483 hl	77,7 m ³	408 m ³	408 m ³	

*le nouveau chai étant projeté à flanc de colline, les hauteurs des chais n° 1 et n° 2 sont indiquées par rapport au niveau du sol la plus importante.

En cas d'incendie dans les chais n° 1 et n° 2, la chute de la couverture n'entraînera pas celle des murs. L'entreprise conservera à disposition de l'administration tous les documents permettant de garantir la résistance au feu des éléments de construction utilisés.

Tableau 11 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées

5.4 EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS

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

Référence	Commune	Adresse	Surface des parcelles	Surface dans le site	Installations projetées	Propriétaire	
000 B 40	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	1 867 m ²	1 867 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Voirie calcaire • Bassin de rétention de 30 m³ 	GFA DU DOMAINE DE CHEZ BARRE	
000 B 41	BELLEVIGNE	11B et 11C Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	7 545 m ²	7 545 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Chai n° 5 — Stockage en fûts • Cuve enterrée de 30 m³ • Aire de dépotage • Maison d'habitation • 4 Granges • Chai n° 8 — Stockage fûts • Aire de chargement déchargement avec rampe • Atelier • Grange pour les tracteurs • Local pour les ouvriers • Local de distillation avec rampe • Voirie calcaire • Hangar tracteur et matériel • Poulailier • Sanitaires • Espaces verts • 2 cuves enterrées de 70 m³ • Diverses cuves d'eau • Aire de lavage • Noüe d'infiltration 		
000 B 42	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	28 650 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes • Route goudronnée 		
000 B 43	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	30 275 m ²	2 800 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes • Route goudronnée • Réserve incendie et bassin de gestion des eaux pluviales 		
000 B 44	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	7 770 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes 		
000 B 82	BELLEVIGNE	LES GRANDS CHAMPS 16120 BELLEVIGNE	50 290 m ²	805 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes • Voie d'accès goudronnée • Réserve incendie de 120 m³ avec une aire de pompage 		
000 B 443	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	11 040 m ²	9000 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Chai climatique 3 • Chais de vieillissement n° 1 et n°2 • Stockage matériel • Cuves toutes eaux enterrées 2 m³ • Nouveau chai d'alcools • Aire de dépotage • Voirie calcaire • Espaces verts 		
000 B 555	BELLEVIGNE	Chez BARRE 16120 BELLEVIGNE	52 457 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes 		
000 B 589	BELLEVIGNE	Chez CHARBONNIER 16120 BELLEVIGNE	67 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces verts 		
000 B 593	BELLEVIGNE	Chez CHARBONNIER 16120 BELLEVIGNE	5 677 m ²	930 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes • Voirie calcaire 		
000 B 709	BELLEVIGNE	LA CROIX 16120 BELLEVIGNE	477 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes 		
000 B 711	BELLEVIGNE	LA CROIX 16120 BELLEVIGNE	861 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes 		
000 B 713	BELLEVIGNE	LA CROIX 16120 BELLEVIGNE	8 238 m ²	0 m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Vignes 		
000 A 1292	BIRAC	MOQUE CHIEN 16120 BIRAC	104 814 m ²	900 m ³	<ul style="list-style-type: none"> • Bois • Vignes • Culture • Bassin à vinasses de 1560 m³ 		
Total			310 028 m²	23 847 m²			

Tableau 12 : Emplacement des installations

5.5 UTILITÉS

5.5.1 CIRCULATION SUR LE SITE

Les voies de circulation existantes du site resteront inchangées.

De nouvelles voiries seront créées pour permettre l'accès à au moins deux faces du nouveau chai. Les voiries desservant les chais n° 1 et n° 2 auront les caractéristiques suivantes :

- force portante calculée pour un véhicule de 160 avec un maximum de 90 kN par essieu ceux-ci étant distants de 3,6 m ;
- rayon intérieur minimum R : 11 mètres ;
- surlargeur S=15 : R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres (S et R, surlargeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres) ;
- pente maximale à 10 % au niveaux des façades. Du fait de la topographie, la pente au niveau des pignons sera de 12 % ;
- résistance au poinçonnement : 100 kN sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation et la voie « engins ».

Les caractéristiques des voiries sont précisées par le plan de masse en annexes.

Ces chais ayant une hauteur inférieure à 8 m, une voie échelle n'est pas requise.

La surface de voirie calcaire totale représente environ 7 346 m².

L'activité de vieillissement ne nécessite pas une circulation importante et l'entreprise ne prévoit pas la création d'un plan de circulation.

Un employé du site accompagne chaque déplacement de camion.

Les véhicules peuvent stationner sur les différentes cours du site.

5.5.2 ACCÈS ET LIMITES D'ACCÈS

Les accès au site resteront inchangés.

5.5.3 AIRES DE DÉPOTAGE

Les aires de dépotage du site ne seront pas modifiées. Le nouveau chai sera desservi par l'aire de dépotage du chai de vieillissement n° 1. Cette aire est étanche, signalée au sol et pourvue d'une prise de terre. Un séparateur d'hydrocarbures permettra de traiter les eaux pluviales issues de cette aire et une connexion à un bassin de 32 m³ assurera la rétention de cette aire.

5.5.4 ÉLECTRICITÉ SUR LE SITE

L'alimentation électrique du site ne sera pas modifiée dans le cadre de ce projet.

L'ensemble des installations électriques sera contrôlé annuellement par un organisme agréé.

La nuit en dehors des interventions, le réseau électrique sera coupé dans toutes les installations.

Les équipements respecteront les exigences du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

Les installations électriques seront conformes à la norme NFC15.100 pour la basse tension.

Le matériel exposé aux projections de liquide sera 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 seront incluses dans des enveloppes appropriées.

Dans les zones à risques d'explosion, les installations électriques seront 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 seront appliquées.

Des interrupteurs multipolaires pour couper le courant (force et lumière) seront installés à l'extérieur des zones à risques. Chaque chai sera équipé d'un interrupteur général au niveau de chaque entrée (extérieur), coupant l'alimentation électrique des installations de stockage, et d'un voyant lumineux extérieur signalant la mise sous tension des installations électriques des installations de stockage autres que les installations de sécurité.

L'éclairage présentera un degré de protection égal ou supérieur à IP55 avec une protection mécanique. Les issues seront équipées de blocs autonomes de sécurité.

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 des installations de la distillerie et des stockages 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.
La zone de dépotage d'alcool sera reliée électriquement au circuit général de terre. La valeur de résistance de la prise de terre sera vérifiée régulièrement.
Le dernier rapport de vérification des installations a été reçu récemment. Les mises en conformité électriques ont été engagées par l'entreprise.

5.6 RÉSEAUX PROJÉTÉS

5.6.1 EAU POTABLE

Le raccordement au réseau d'eau potable de la commune restera inchangé.

5.6.2 PRÉLÈVEMENT DANS LE MILIEU NATUREL

L'entreprise n'opérera pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel.

5.6.3 EAUX USÉES

Le projet ne modifiera pas la production d'eaux sanitaires. Elles resteront traitées par un système autonome faisant l'objet d'un contrôle régulier.

5.6.4 EAUX PLUVIALES

L'étude hydraulique jointe en annexe prévoit la création de trois ouvrages de gestion des eaux pluviales :

- un fossé périphérique pour déconnecter le site du bassin versant amont ;
- un séparateur d'hydrocarbures pour traiter les eaux pluviales issus de l'aire de dépotage du chai n° 1 ;
- un bassin de rétention avec rejet régulé, et création d'un fossé exutoire pour acheminer les eaux vers le ruisseau temporaire présent le long de la RD152. Les eaux pluviales seront collectées par deux réseaux « EP Toitures » et EP Voiries ».

Les paragraphes ci-dessous sont issus de l'étude de gestion des eaux pluviales de IMPACT EAU ENVIRONNEMENT.

Pour les installations existantes non couvertes par l'étude d'IMPACT EAU ENVIRONNEMENT, les eaux pluviales issues des toitures et des voiries sont récupérées par des regards et canalisées vers le fossé d'infiltration au sud du hangar tracteurs. Les eaux pluviales issues de l'aire de lavage sont canalisées vers la noue paysagère au nord des bâtiments.

L'entreprise projette la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales issues de la toiture de la distillerie et du chai de distillation/vinaire. Ces eaux seront utilisées soit pour le nettoyage des engins agricoles, soit pour l'alimentation de la réserve incendie proche.

On notera que lors des épisodes pluvieux importants, des écoulements depuis les parcelles de vigne du bassin versant amont étaient présents. La noue paysagère et les nouveaux ouvrages limiteront ces écoulements.

5.6.4.1 DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le dimensionnement des ouvrages pluviaux de rétention s'effectuera à l'aide de la méthode des pluies utilisant des données locales de pluie (station de référence de Météo France la plus proche). La méthode est la suivante :

$$V = 10 * ha * Sa + V0$$

Avec :

- ha : capacité spécifique de stockage en mm ;

- Sa : surface active en hectares.

Pour déterminer Sa, on utilise la formule suivante :

$$Sa = 0,9 * SI + s * (S - SI)$$

Avec :

- Sa : surface active en hectares ;
- SI : surface imperméabilisée en hectares ;
- s : coefficient de saturation ;
- S : surface totale en hectares.

Cependant pour simplifier, on prendra **Sa = SI**.

On détermine ensuite le débit de fuite spécifique.

$$qs = 360 * (Q / Sa)$$

Avec :

- qs : débit de fuite spécifique en mm/h ;
- Q : débit admissible à l'aval en m³/s.

À partir de la courbe hauteur de pluie en fonction du temps, pour une période de retour donnée, et déterminée avec les données locales, on calcule le ha, c'est-à-dire la capacité spécifique de stockage. On en déduit le volume utile de stockage selon le type de pluie.

Par rapport à la localisation du territoire communal, et au regard des données en possession de IMPACT EAU ENVIRONNEMENT, les données de Météo France – Station Locale – Régionale de Niort – Période de 1986-2016 seront utilisées.

Période de retour		Hauteur de pluie estimée en mm (Station Régionale de Niort) - 1986 - 2016							
		5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	75 ans	100 ans	
Durée de l'épisode pluvieux en min	6	9,0	10,5	12,0	12,8	13,7	14,5	15,0	
	15	15,9	18,9	21,8	23,6	25,7	27,5	28,8	
	30	22,6	26,6	30,3	32,4	35,0	36,9	38,3	
	60	28,8	34,0	38,9	41,8	45,4	48,3	50,3	
	120	33,8	39,5	44,9	48,0	51,8	54,9	57,0	
	180	36,9	42,7	48,2	51,4	55,4	58,6	60,8	
	360	41,6	47,4	52,9	56,0	59,9	62,9	65,0	
	720	49,1	55,7	61,8	65,2	69,3	72,5	74,7	
	1440	58,6	66,1	72,7	76,2	80,5	83,7	85,9	

Source : MÉTÉO FRANCE

Tableau 13 : Station Locale – régionale de Niort — Période de 1986-2016

Le tableau suivant précise les différentes surfaces de collecte et la destination des eaux pluviales associées.

Caractéristiques de la zone de collecte		Bassin d'infiltration	
Surface collectée	ha	0,735 0	
Coefficient d'apport	/	0,82	
Débit de fuite	l/s	2,0	
Débit de fuite : 3 l/s/ha			
Volume de rétention et temps de vidange		Volume	Temps de vidange
Occurrence — 30 ans		350 m ³	44 h

Source : IMPACT EAU ENVIRONNEMENT

Tableau 14 : Dimensionnement du bassin de rétention

Pour limiter la consommation d'espace et d'eau, l'entreprise regroupera son bassin de rétention pour les eaux pluviales et sa réserve incendie. Elle créera un bassin de 620 m³ avec un point de rejet à débit régulier de 2 l/s. Ce point de rejet sera implanté à une profondeur suffisante pour ne concerner que des 350 m³ supérieurs dédiés à la gestion des eaux pluviales. Les 270 m³ inférieurs seront étanches et occupés par la réserve incendie avec un repère de niveau pour garantir la disponibilité permanente des 270 m³.

5.6.4.2 DIMENSIONNEMENT DU SÉPARATEUR D'HYDROCARBURES

Les eaux de ruissellement de l'aire de dépotage seront collectées par un réseau spécifique et transiteront dans un déboureur/séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre le bassin de rétention. De façon majorante, le déboureur/séparateur à hydrocarbures devra traiter 20 % des eaux collectées ; avec by-pass.

Il sera dimensionné selon le débit de pointe décennal calculé en fonction de la surface à traiter et de la zone de pluviométrie locale (Zone 1, 2 ou 3). Pour les surfaces < à 10 000 m², la méthode de calcul selon la norme NF EN 752-4 est la suivante :

$$Q_{10} = QT = Cr * I * A$$
$$QT = 20\% * Q_{10}$$

Avec :

- Q₁₀ : Débit de pointe décennal en l/s ;
- QT: Débit de traitement en l/s ;
- Cr : Coefficient de ruissellement ;
- I : Intensité pluviométrique en l/s/ha ;
- A : Surface collectée en hectare.

D'après la carte présente p.44 de l'étude pluviale, le site se situe en zone 2. Les hypothèses de calculs sont les suivantes :

- Cr : 0,90 ;
- I : 300 l/s/ha ;
- A : 5 453 m² soit 0,545 3 ha.

Le débit décennal sera donc de 147 l/s, soit un débit de traitement de 29 l/s minimum. Au regard des capacités chez les fournisseurs, il sera retenu un débit de traitement de 30 l/s. Le volume de la partie déboureur sera de l'ordre de 3 000 litres et de 2 790 litres pour la partie séparateur ;

Cet équipement sera muni d'une alarme du niveau de boue sachant que la norme prévoit à minima une vidange par an ou quand le volume d'effluent décanté représente 50 % du volume.

Le séparateur d'hydrocarbures sera dimensionné selon les normes en vigueur régissant cet équipement.

Les eaux pluviales issues des voiries calcaires ne seront ni collectées ni traitées par le séparateur d'hydrocarbures. Elles s'infiltreront directement ou s'écouleront naturellement vers le fossé longeant le sud des installations.

5.6.4.3 DIMENSIONNEMENT DU FOSSÉ DE GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT DU BASSIN VERSANT AMONT

Les eaux pluviales du bassin versant amont seront drainées par un fossé disposé perpendiculairement à la pente. Par rapport aux décaissements déjà réalisés, ce fossé sera disposé à 3,00 m par rapport au haut de talus. Il devra avoir les caractéristiques suivantes :

- largeur au fond : 0,50 m ;
- largeur au plafond : 1,00 m ;
- profondeur utile : 0,50 m.

Il rejoindra ensuite le terrain en culture situé en contrebas du projet pour rejoindre naturellement un cours d'eau temporaire.

L'étude pluviale préconise la réalisation d'un fossé de drainage en pied de talus avec un fossé de mêmes caractéristiques pour drainer les eaux de résurgences éventuelles.

5.6.5 EAUX INDUSTRIELLES

Le projet ne modifiera pas la production d'eau industrielle.

Les vinasses et les eaux de lavage continueront à être évacuées vers une des deux cuves métalliques enterrées de 70 m³ d'où elles sont épanchées ou pompées vers le bassin à vinasses de 1560 m³.

Les effluents chargés de matières organiques issues de l'aire de lavage sont stockés dans des cuves béton enterrées de 30 m³, 30 m³ et 70 m³ avant d'être pompés pour être épanchés ou stockés dans le bassin à vinasses.

Ces effluents font ensuite l'objet d'un épandage suivant un plan d'épandage tenu à jour. Ce plan d'épandage est joint en annexes.

5.6.6 EAUX ACCIDENTELLES

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

Pour les écoulements de plus grande envergure, les installations sont placées en rétention.

Les connexions entre l'une des cuves enterrées de 70 m³ et le local de distillation ou le chai de distillation sont réalisées via des regards siphoniques.

Structure	Chai de distillation	Local de distillation	Chai n° 5	Chai climatique	Chai n° 8	Chai de vieillissement n° 1	Chai de vieillissement n° 2
Surface (m ²)	285,93 m ² (48 m ²)	75,6 m ²	158,3 m ²	60,91 m ²	119,93 m ²	299,81 m ²	299,81 m ²
QSP (m ³)	14,8 m ³	5,5 m ³	83,3 m ³	77,7 m ³	48,3 m ³	408 m ³	408 m ³
50 % QSP (m ³) ou 100 % du volume de la plus grande cuve	14,8 m ³	2,75 m ³	41,65 m ³	38,85 m ³	24,15 m ³	204 m ³	204 m ³
Mode de rétention	Déportée	Déportée	Interne	Interne	Interne	Interne	Interne
Hauteur de seuil	Caniveau au point de débordement	Caniveau au point de débordement	Seuils de 26,4 cm	Seuils de 63,8 cm	Seuils de 20,2 cm	190 cm	190 cm
Capacité de rétention disponible	70 m ³	70 m ³	41,65 m ³	38,85 m ³	24,15 m ³	570 m ³	570 m ³
Conformité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 15 : Capacité de rétention des structures projetées

En cas de débordement des rétentions, les écoulements seront dirigés vers le réseau de gestion des eaux pluviales, dans une zone sans dangers pour les tiers.

Les aires de dépotage sont également placées en rétention :

- l'aire de dépotage du chai de vieillissement 1 est raccordée à un bassin de 32 m³ ;
- l'aire de dépotage du chai n°5 est raccordée à une cuve enterrée de 30 m³ ;
- l'aire de lavage dispose d'une vanne trois voies :
 - lors des opérations de nettoyage de matériel agricole, les écoulements sont dirigés vers trois cuves en bétons enterrées de 30 m³, 30 m³ et 70 m³ ;
 - lors du nettoyage de matériel agricole comportant des produits phytosanitaires, les écoulements sont dirigés vers 3 cuves de récupération des produits phytosanitaires ;
 - en l'absence de véhicules, les écoulements liés aux eaux pluviales sont dirigés vers une noue paysagère.

5.7 DISPOSITIFS DE DÉTECTION ET D'ALARME

5.7.1 DÉTECTION INCENDIE

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

5.7.2 DÉTECTION INTRUSION

Le site sera clôturé et les accès sont contrôlés. En dehors des périodes d'intervention, les chais seront fermés à clé.

Les chais seront tous équipés de systèmes de détection d'intrusion. Les alertes seront transmises directement à l'exploitant qui réside sur le site.

5.8 TÉLÉCOMMUNICATION

Le personnel travaillant sur site dispose de téléphones portables. Un téléphone fixe est présent dans la distillerie.

5.9 LES MOYENS DE LUTTE INCENDIE

5.9.1 MOYENS EN EAU INCENDIE

5.9.1.1 MOYENS EN EAU INCENDIE INTERNES INCENDIE INTERNES A DESTINATION DES SECOURS EXTERNES

Le projet comprend la création de la nouvelle réserve incendie de 270 m³. Pour des gains de place et pour réduire sa consommation d'eau, l'entreprise projette la création d'un bassin de 620 m³ regroupant une partie bassin de rétention des eaux pluviales de 350 m³ et possédant un débit de fuite régulé de 2 l/s et une partie réserve incendie étanche de 270 m³. Un repère permettra de s'assurer de la disponibilité des 270 m³ en permanence. Cette réserve disposera de 3 aires de pompage.

La réserve de 120 m³ avec une aire de pompage, à proximité du local de distillation, ne sera pas modifiée.

Bien qu'appartenant à l'exploitant, ces réserves sont destinées à l'usage exclusif du SDIS.

5.9.1.2 MOYENS EN EAU INCENDIE EXTERNES

Le centre en charge de l'intervention sera le centre de BARBEZIEUX-SAINT-HILAIRE sous la supervision du SDIS16 de COGNAC.

Un poteau incendie identifié 16204002 est présent à proximité de l'atelier de distillation. L'entreprise l'a fait déplacer pour faciliter la circulation autour de sa distillerie. Un second poteau identifié 16204003 est présent à environ 230 m au nord des installations, le long de la route de CHEZ CHARBONNIER.



Crédit : Google Street View – juillet 2013

Photo 1 : Localisation de la borne incendie 16204003

5.9.2 POSTES INCENDIE ADDITIVES

Tout comme le chai n°1, le nouveau chai sera pourvu de Postes Incendie Additivés (PIA) alimentés par le réseau existant.

Ce réseau est alimenté en eau par un surpresseur et une cuve de 10 m³ regroupés dans un local, sous le stockage de matériel attendant au à la réserve climatique. Ce réseau a été conçu conformément à la règle APSAD R5 et est conforme aux normes françaises NF S 61201 et NF S 62201 par sa composition, ses caractéristiques hydrauliques et son installation. Les lances seront pourvues de réserve d'émulseur permettant d'assurer un fonctionnement de 3 minutes.

Seuls les chais de vieillissement n° 1 et n° 2 seront pourvus de PIA, les autres chais disposeront d'extincteurs à poudre de 50 kg.

5.9.3 EXTINCTEURS

Des extincteurs d'une puissance minimale de 144 B seront positionnés dans le nouveau chai, de sorte que la distance maximale à parcourir pour atteindre l'extincteur le plus proche soit inférieure à 15 m.

5.9.4 DÉSENFUMAGE

Le chai sera équipé d'un exutoire de 1 m² à déclenchement automatique et manuel. Ce chai faisant moins de 300 m², cette surface d'exutoire sera suffisante.

5.10 PROTECTION Foudre

Une analyse du risque foudre et une étude technique ont été réalisées par la société BCM Foudre en février 2022. Les conclusions de l'analyse du risque foudre sont reprises dans le tableau suivant.

Structures	Niveau de protection — Analyse du risque foudre	
	Effets directs	Effets indirects
Distillerie	Structure ne nécessitant pas protection	Lignes externes ne nécessitant pas protection
Chai n° 5	Structure ne nécessitant pas protection	Lignes externes ne nécessitant pas protection
Chai n° 1 et n° 2	Structure ne nécessitant pas protection	Lignes externes ne nécessitant pas protection

Tableau 16 : Niveau de protection contre les effets directs et indirects

La centrale de détection incendie et intrusion ainsi que le surpresseur du réseau PIA devront être protégés par parafoudre. L'équipotentialité des masses métalliques sera réalisée.

L'entreprise mettra en place un système de prévention des situations orageuses interdisant :

- les travaux en toiture ou à l'extérieur,
- l'intervention sur le réseau électrique, les engins de manutention en extérieur.

D'après cette étude, la protection foudre du site ne nécessite pas d'installations extérieures.

5.11 FLUX MATIÈRES

Le tableau suivant récapitule les stocks et flux projetés de l'entreprise. Le projet vise à augmenter la durée de vieillissement, il ne modifiera pas les flux.

Matières sortantes	Quantité max en stock projetée	Flux max Annuel actuel et projeté
Alcools	1 040,1 m ³	170 m ³ /an

Tableau 17 : Stocks et flux de matières projetés

5.12 DÉCHETS

L'activité de vieillissement d'alcool de bouche ne générera pas de déchet sur ce site.
 Les déchets ménagers seront évacués par le service de collecte des ordures ménagères.

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	195 m ³	Stockage en bassins à vinasses puis épandage
	02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool	1 282,5 m ³	
Déchets dangereux	02 01 08	Emballages souillés de produits phytosanitaires, big-bags engrais	5 sacs de 30 bidons	ADIVALOR
	13 05 02	Boue du séparateur d'hydrocarbures	<1 m ³ /an	ORTEC SERVICE ENVIRONNEMENT

Tableau 18 : Estimation des quantités de déchets projetées

5.13 CONSOMMATIONS

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

Provenance	Usage	Consommations actuelles		Consommations projetées	
		Moyenne annuelle existante	Maximale journalière existante	Moyenne annuelle projetée	Maximale journalière projetée
Eau de ville	Sanitaire, Apport réserve incendie, Nettoyage des installations...	1500 m ³	15 m ³	1550 m ³ /an	15 m ³ /j

Utilités	Consommations actuelles	Projection consommation
Électricité	40 000 kWh/an	40 000 kWh/an
Gaz	65 t/an	65 t/an

Tableau 19 : Consommations

5.14 TRAFIC CONSOMMATIONS

Le trafic annuel généré par les activités est estimé à :

- 15 camions/an pour la livraison de vin depuis le site de SAINT-BRICE ;
- 250 tracteurs pour la livraison du raisin ;
- 218 tracteurs pour l'épandage des vinasses ;
- 5 camions de transfert d'alcools par an ;
- 14 camions de livraison de gaz par an ;
- 6 véhicules légers par jour.

Ce trafic ne sera pas modifié par le projet.

6. LISTE DES INTERVENANTS

La présente étude a été réalisée par :



ENVIRONNEMENT XO SAS
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 – 61 Avenue Beaupréau
17390 LA TREMBLADE, FRANCE
Tél. : 09 51 19 84 24
Mail : cedric.musset@e-xo.fr

Intervenants :

Cédric MUSSET — Responsable Technique
Alexandre RABILLON — Chargé d'études