

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Direction Départementale de  
la Protection des Populations

Antenne :  
Services vétérinaires

Service environnement  
et enjeux éthiques

Erdre Active la Bérangerais  
2, rue de Thessalie  
BP 4209  
44242 La Chapelle-sur Erdre

Dossier suivi par : J.FADAT

A Réf. : 1002413

D Réf. : EN1003325

Mél : [ddpp-se@loire-atlantique.gouv.fr](mailto:ddpp-se@loire-atlantique.gouv.fr)

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement  
SA VIOL - CHATEAUBRIANT

La Chapelle sur Erdre, le 19 août 2010



*Avis favorable du  
CODERST, lors de  
la séance du 3  
septembre 2010*

CODERST

◆ Séance du mois de septembre 2010 ◆

Dossier : SA VIOL – 9, avenue Quentin Miglioretti à CHATEAUBRIANT.  
Demande d'autorisation d'exploiter une unité de thermocoagulation du sang

Rapport : Madame FADAT Jocelyne  
Inspecteur des Installations Classées

Monsieur Jeff VIOL, Président Directeur Général de la SA VIOL, sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de thermocoagulation du sang au sein de l'abattoir de bovins qu'il exploite 9, avenue Quentin Miglioretti sur la commune de CHATEAUBRIANT.

**1 - CLASSEMENT DE L'ACTIVITE**

La thermocoagulation du sang s'inscrit dans la rubrique n°2221 de la nomenclature des installations classées : préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale par découpage, cuisson, appertisation, surgélation, congélation...la quantité de produits entrant étant supérieure à 2 tonnes par jour.

Cette rubrique figure déjà dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de la SA VIOL en date du 3 mai 2005. La quantité de produits entrants autorisée actuellement pour cette rubrique est de 50 tonnes/jour en moyenne et de 60 jours en pointe. La thermocoagulation concernera 5 à 10 tonnes de sang par jour.

Par ailleurs, ce dossier est l'occasion de mettre à jour l'activité de l'établissement :

1. en ce qui concerne le tonnage des carcasses qui a baissé de 150 tonnes/j à 90 tonnes/jour ;
2. en ce qui concerne la puissance des installations de combustion qui ne sont plus soumises à la législation des installations classées étant données qu'elle devient inférieure à 2 MW.

Les autres chiffres (puissances frigorifiques...) restent sensiblement les mêmes.

## II - PRESENTATION DE LA FUTURE INSTALLATION DE THERMOCOAGULATION DU SANG

Actuellement, la SA VIOL est autorisée à exploiter un abattoir de bovins et un atelier de découpe de viandes. Ces activités ne seront pas modifiées par le projet.

### 1) Activité – Installations

Afin de valoriser le sang des animaux abattus in situ, l'exploitant demande l'autorisation de créer un atelier de thermocoagulation. Le coût de l'élimination du sang, dû essentiellement au transport sera ainsi diminué.

L'atelier emploiera deux équivalents-temps plein. Il fonctionnera du lundi au vendredi de 6h30 à 13h30.

### Description du procédé de thermocoagulation

Le sang est collecté sur la chaîne d'abattage au poste de saignée-égouttage. Puis, il est pompé vers un désintégrateur où il est broyé; Il est alors acheminé vers le coagulateur où il est mis en contact avec de la vapeur d'eau injectée à 140 °C. La dernière étape consiste à séparer le cruor (partie solide) du sérum (partie liquide) par centrifugation. Ce procédé est entièrement automatisé.

Le cruor sera refroidi, conditionné en bacs de 500 litres et vendu aux fabricants d'aliments pour animaux de compagnie (pet-food).

Le sérum sera soit collecté par SARIA Industries Ouest, soit épandu sur les terres de la SA VIOL.

### 2) Situation géographique- Implantation

L'installation autorisée de l'abattoir de la SA VIOL est répartie de part et d'autre de l'avenue Quentin Miglioretti, la plus grande partie se situe au nord (abattoir et atelier de découpe) et un atelier de viande hachée se situe au sud..

Le projet ne concerne que le site n°1 situé au nord. Il n'y aura pas d'extension de bâtiment mais seulement l'aménagement d'un local existant.

L'atelier sera installé au niveau inférieur du bâtiment de l'abattoir. Sa surface de 150 m<sup>2</sup> se décompose en deux salles contiguës :

- l'atelier de thermocoagulation proprement dit (zone chaude) ;
- l'atelier de refroidissement et de conditionnement (zone froide).

Les salles seront isolées par des sas. Les revêtements des murs, sols et plafonds seront en matériaux lisses et faciles à nettoyer.

1688 tonnes de sang seront traitées par an. L'atelier produira 675 tonnes de cruor et 1271 m<sup>3</sup> de sérum par an.

### 3) Impact sur l'eau, des sols et sous-sols

Le procédé nécessite de la vapeur de l'ordre de 300 kg/h soit 250 m<sup>3</sup> d'eau/an, fournie par une chaudière installée dans la chaufferie existante.

Au total, la consommation d'eau de l'atelier de thermocoagulation représentera 0,6% de la consommation totale qui estimée à environ 400 m<sup>3</sup>/j.

L'eau de lavage venant du réseau d'eau chaude de l'usine rejoindra avec le sérum une cuve de stockage. 1696 m<sup>3</sup> d'effluents seront produits par an.

Par analogie avec une installation identique existant à l'abattoir de CHALLANS (85), la composition et les quantités d'effluents devraient être les suivants.

Paramètres	Concentration (mg/l)*	Flux (kg/j)
Volume		6,4 m <sup>3</sup> /j
Matières en suspension (MES)	1690	10,9
Demande chimique en oxygène (DCO)	8207	52,5
Demande biochimique en Oxygène (DBO5)	4000	25,6
Azote total Kjeldhal	729	4,5
Phosphore total	149	0,9

\* analyses réalisées sur les effluents de l'abattoir de CHALLANS en juillet 2009

Les effluents seront :

- soit évacués vers les terres d'épandage ;
- soit repris par SARIA Industrie Ouest.

En outre, la SA VIOL met en place un recyclage des eaux de lavage des filtres de l'eau de forage pour le lavage de la bouverie et des camions « bétailières ».

Le volume total des eaux usées rejeté par l'établissement est évalué en moyenne à 300 m<sup>3</sup>/j.

#### Situation de l'abattoir/ station communale de CHATEAUBRIANT

La composition des effluents issus de l'atelier de thermocoagulation du sang, très riches en matières organiques, ne permet pas d'envisager un apport supplémentaire de matières polluantes d'où les deux solutions présentées ci-dessus pour leur élimination.

Des travaux de séparation des réseaux des eaux pluviales et usées ont été réalisés en 2009 à la demande de l'inspecteur des installations classées suite à un procès-verbal établi par l'ONEMA constatant une pollution du ruisseau le Rollard et mettant en cause l'abattoir comme source possible de celle-ci.

En raison du projet, une étude interne d'économie de charge a été réalisée avec le Cabinet Bretagne Environnement, en vue de réduire les flux rejetés.

Les aménagements suivants ont été réalisés :

- allongement de l'auge de saignée pour l'amélioration de la récupération du sang à la source ;
- panier dégrilleur de maille 40 mm en amont du poste de relevage des eaux usées.

D'autres sont prévus ou à l'essai :

- réaménagement des postes de l'atelier de triperie ;
- aménagements plus poussés au niveau de la station de prétraitement (traitement physicochimique).

Par ailleurs, les résultats des rejets de la station d'épuration communale de CHATEAUBRIANT respectent les normes de rejet admissibles et montrent d'excellents rendements.

En conséquence, après examen des résultats d'autocontrôles des eaux usées de l'année 2010, de nouvelles normes de rejet, plus strictes, sont proposées dans le projet d'arrêté d'autorisation de l'abattoir :

Paramètres	Concentrations AP 2005 (mg/l)*	Concentrations proposées (mg/l)
Volume	300 m <sup>3</sup> /j	350 m <sup>3</sup> /j
Matières en suspension (MES)	3700	2400
Demande chimique en oxygène (DCO)	10200	6000
Demande biochimique en Oxygène (DBO5)	5100	2500
Azote total Kjeldhal	400	375
Phosphore total	500	80

#### Eaux pluviales

Outre la séparation des réseaux, la SA VIOL a installé un séparateur à hydrocarbures en aval de la collecte des eaux de voirie en mars 2010.

#### Eaux d'extinction d'incendie

Les eaux d'extinction d'incendie sont dirigées vers le réseau pluvial puis vers un bassin d'orage communal dont la vanne sera fermée au moment du sinistre.

#### 4) Impact sur la qualité de l'air - Odeurs

##### Air

La vapeur utilisée pour le procédé de thermocoagulation sera produite dans un ballon d'eau chaude de 48 000 litres équipé d'un brûleur fonctionnant au gaz naturel d'une puissance thermique de 814 kW.

##### Odeurs

L'atelier de thermocoagulation sera équipé dans la partie chaude d'une ventilation (2000m<sup>3</sup>/h); la vapeur est récupérée dans une hotte d'extraction et condensée par refroidissement. Le condensat rejoint la cuve de stockage des effluents.

Le sang sera traité dans la journée ; à défaut, il sera stocké dans une cuve réfrigérée.

Le cruor sera également stocké au froid.

#### 5) Bruit – Trafic routier

L'atelier de thermocoagulation sera situé dans un bâtiment clos équipé de portes isophoniques afin de limiter le bruit dû à la centrifugeuse.

Il ne devrait pas créer de bruit supplémentaire par rapport à l'existant.

Le projet engendrera un légère baisse du trafic routier du fait d'une diminution du volume de sous-produits due au traitement, soit 40 camions de 25 tonnes en moins par an.

#### 6) Gestion des déchets et des sous-produits

##### Sang

Après l'inspection vétérinaire, le sang saisi déclaré à « haut risque » est stocké dans une cuve de 10 000 litres et pris en charge par SARIA Industries. Il en est de même pour le sang d'égouttage des carcasses.

Le sang valorisable est dirigé vers l'unité de thermocoagulation.

La gestion des autres déchets n'est pas modifiée

#### 7) Plan d'épandage

Les effluents seront stockés dans une cuve de 20 m<sup>3</sup>.

Les flux de matières fertilisantes générés par l'atelier de thermocoagulation seront de 1200 kg d'azote et 566 kg de phosphore par an.

La Surface Potentiellement Epandable (SPE) est de 30,51 ha exploités en prairies par la SAVIOL sur les deux communes de CHATEAUBRIANT et ERBRAY pour un élevage de vaches allaitantes et de brouillards. Elle ne sera utilisée qu'en période de déficit hydrique du 1er avril au 31 octobre.

Les apports en fertilisants seront au total de 136 kg d'azote/ha et de 70 Kg de phosphore/ha.

#### 8) Etude des dangers

##### a) analyse des risques

→ risque d'incendie

Il n'y a pas de matériau inflammable dans l'atelier de thermocoagulation.

→ risque d'explosion

Il n'y a pas d'atmosphère explosive dans l'atelier de thermocoagulation lui-même. Un ballon d'eau chaude a été installé dans la chaufferie existante pour cet atelier; le niveau de risque de la chaufferie n'est pas modifié.

##### b) moyens de prévention et d'intervention

Les murs et plafonds de l'atelier de thermocoagulation sont en panneaux sandwich de type M1 (inflammable) et M2 (difficilement inflammable).

Un plan d'entretien des installations de thermocoagulation sera suivi par l'équipe de maintenance de l'abattoir. En cas de panne du coagulateur, le sang pourra être stocké pendant quatre jours. Au delà de ce délai, il sera repris par SARIA Industries.

### III – PROCEDURE

Suite à l'instruction du dossier exposé ci-dessus, il apparaît que l'installation de thermocoagulation ne constitue pas un changement notable au sens de l'article R.512-33 du code de l'environnement.

Toutefois, compte tenu de la situation géographique de la société VIOL, dans la ville de CHATEAUBRIANT, de la nature des effluents produits par la nouvelle installation et des rejets existants, au cours d'une réunion à la sous-préfecture de CHATEAUBRIANT le 24 juin 2010, il a été décidé que le dossier serait soumis à l'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et de Monsieur le maire de CHATEAUBRIANT avant d'être présenté devant le CODERST pour un arrêté de prescriptions

complémentaires.

#### IV – AVIS DU MAIRE DE CHATEAUBRIANT

Par courrier en date du 10 août 2010, Monsieur le Maire de CHATEAUBRIANT indique qu'il n'a aucune remarque à formuler quant à l'évolution de la nature des rejets de la société VIOL.

Concernant la lutte contre l'incendie, il précise la mise à disposition par la Ville de CHATEAUBRIANT du bassin de rétention de « la Grenouillère » afin d'y stocker les eaux d'extinction d'incendie. Toutefois, il conviendrait de compléter cette mise à disposition par un dispositif de collecte et de renvoi de ces eaux vers ledit bassin.

##### Réponse de l'inspection des installations classées

Les dispositions nécessaires au bon usage du bassin de rétention mis à disposition sont incluses dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation. Leur mise en place nécessitant des travaux relativement importants, un délai d'un an est proposé.

#### V- CONSULTATION DES SERVICES

##### Direction Départementale des Territoires et de la Mer :

Avis du 6 août 2010 :

- la création de l'atelier de thermocoagulation ne va pas entraîner une augmentation de volume d'eau rejeté dans le réseau, ni de la charge hydrique ; dans ces conditions, la demande d'augmentation du volume de rejet (400 m<sup>3</sup>) dans le réseau communal n'est pas fondée ; il y a lieu de prévoir a minima de respecter l'arrêté préfectoral, soit une installation de prétraitement physico-chimique ;
- le plan d'épandage présenté comptabilise la totalité des effluents produits dans l'année pour être valorisée en agriculture ; or, il est indiqué que la moitié de la production est transférée à SARIA INDUSTRIES ; il conviendrait de rectifier en conséquence la convention en ce sens.

Sous réserve de la prise en compte de ces observations, la DDTM émet un avis favorable sur le dossier présenté.

##### Réponse de l'inspection des installations classées

Les nouvelles normes sollicitées par l'exploitant sont plus strictes en matière de concentration ; le débit de 400 m<sup>3</sup> demandé a été réduit à 350 m<sup>3</sup> pour tenir compte de l'augmentation de la consommation d'eau.

Il est demandé par courrier à l'exploitant de modifier les quantités de fertilisants mis à disposition de l'exploitation agricole par convention.

#### VI - PROPOSITIONS DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

Compte-tenu des avis des administrations concernées, je vous propose de vous prononcer sur le projet d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires qui reprend l'arrêté préfectoral du 3 mai 2005 en l'actualisant.

Les principales modifications sont les suivantes :

- introduction de l'atelier de thermocoagulation du sang au niveau de l'article 1<sup>er</sup> dans la rubrique n°2221-1 ;
- actualisation du tonnage abattu ;
- actualisation des normes de rejet des eaux usées ;
- actualisation de la liste des déchets et du plan d'épandage ;
- nécessité de présenter un bilan de fonctionnement (Directive relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution (IPPC)).

Un dispositif de collecte et de renvoi des eaux d'extinction d'incendie vers le bassin de « la Grenouillère » devra être installé dans un délai d'un an à compter de la signature de l'arrêté préfectoral.



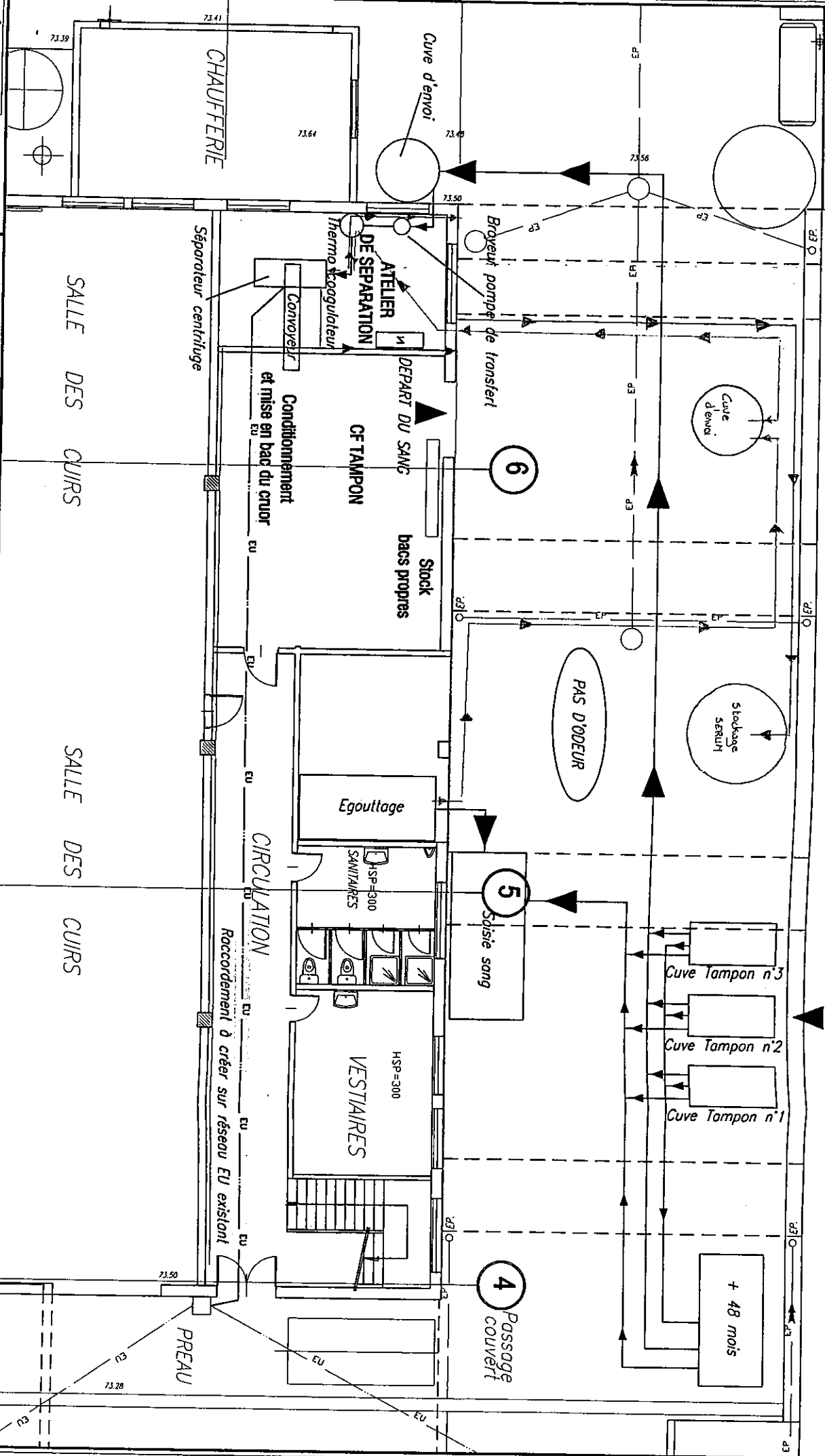
Inspecteur des Installations Classées,

J. EADAT.

rapport CODERST/thermo- 09-2010

— Circuit sans pour Allene  
 — Circuit stockage pour épandage

ARRIVEE DU SANG



SA VIOL

DOSSIER  
 INSTALLATION CLASSEE

SITUATION ABATTOIR  
 INSTALLATION THERMOCOAGULATION

3/100 1/3  
 Via en plan de l'Installation  
 Thermoagulation  
 GEDOUIN  
 11.08.2019  
 D. GEBEST

### III.2.8 Synoptique de l'activité « thermocoagulation »

