

Etude technico économique Ebly

1) Identité du demandeur :

Raison sociale :	EBLY S.A.S
Siège social :	ZA de Marboué BP 39 28 201 CHATEAUDUN Cedex
Nature juridique :	Société par Actions Simplifiées
N° SIRET :	407 542 257 00024
Code APE :	1061 B : autre travail de grains
Signataires de la demande :	M. Romain BOIVIN – Directeur Générale d’Ebly
Arrêté préfectoral en vigueur :	n°768 du 28 Mai 2002
Effectifs :	117 personnes en date du 28 Juin 2018

2) Situation administrative

Actuellement, la société EBLY est classée sous le régime d’enregistrement au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE), selon l’arrêté préfectoral n°768 du 22 Mai 2002 modifié par les arrêtés complémentaires :

- du 22 novembre 2002 modifiant les conditions de rejets des eaux industrielles ;
- du 7 mai 2004 relatif à la surveillance de la tour aéro-réfrigérante du site ;
- du 28 janvier 2011 concernant les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique (RSDE phase 1).
- du 14 Septembre 2015 concernant les installations de refroidissement par dispersion d’eau dans un flux d’air.

3) Nature des activités

Ebly est la première marque française de blé précuit, créée par une coopérative agricole près de Châteaudun, en Eure-et-Loir.

Dans les années 1990, en partenariat avec l'INRA, la coopérative agricole beauceronne Le Dunois finance le développement d'un procédé de pré-cuisson, qu'elle fait breveter. La cuisson est alors d'environ 15 minutes, réduit ensuite à 10-12 minutes.

Les promoteurs construisent une usine et lancent le produit en 1999 sous la marque Ebly. Substitut du riz et des pâtes, avec des qualités culinaires et alimentaires comparables voire supérieures, le blé précuit est un succès, en France d'abord, dans le reste de l'Europe ensuite, ce qui suscite quelques imitations.

Pour suivre le succès commercial et survivre dans le monde de l'agroalimentaire et de la grande distribution, la coopérative choisit de s'associer avec un groupe agroalimentaire mondial. Ainsi, le groupe Mars Incorporated prend la majorité dans l'affaire, en choisissant de développer la valeur ajoutée (sauces, sachet pré dosé, etc.) plutôt que les tonnages.

Depuis 2004 la société produit également des plats préparés sous forme de pochons micro-ondables pour les marques Uncle Ben’s, Suzi Wan et Ebly.

Le site appartient à la catégorie 18.2 : Industrie Agro-alimentaire (produits d’origine végétale) hors activité viticole.

4) Tableau des rubriques

4.1 Classement actuel

Selon les arrêtés préfectoraux du site, les rubriques et seuils de classement actuel sont :

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
1510	2	28/05/2002	En fonct.	DC	Entrepôts couverts	19715	m3
153BIS		16/01/1995	A l'arrêt	D	COMBUSTION (INSTALLATIONS DE)	3040	kW
2220	1	28/05/2002	En fonct.	A	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine végétale	100	t/j
2260		28/05/2002	En fonct.	NC	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	14	kW
2910	A2	28/05/2002	En fonct.	DC	Combustion (installation de)	16247	kW
2920	2b	28/05/2002	En fonct.	D	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa	110	kW
2921	1b		En fonct.	D	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de)	1674	kW
361		16/01/1995	A l'arrêt	D	REFRIGERATION, COMPRESSION (INSTALLATION)	82	kW

4.2 Classement actualisé

Les rubriques de classement du site sont révisées selon la version 28/06/2018 de la nomenclature des ICPE.

Rubrique	Désignation	A, E, D(C) ou NC	Observations (voir détails ci-après)
1510	<p>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques.</p> <p>Le volume des entrepôts étant :</p> <p>1. supérieur ou égal à 300 000 m3A</p> <p>2. supérieur ou égal à 50 000 m3, mais inférieur à 300 000 m3 E</p> <p>3. supérieur ou égal à 5 000 m3, mais inférieur à 50 000 m3.....DC</p>	DC	<p>- zone réception : 6 930 m3</p> <p>- zone expédition : 5 544 m3</p> <p>- stockage produits ambiants et carton en zone de palettisation pochon : 400 m² et 10 m de hauteur, soit 4 000 m3</p> <p>- stockage de l'huile végétale dans un container dédié de 40 m3 environ.</p> <p>Au total on trouve sur le site environ 17 000 m3 de volume de stockage.</p>
1511	<p>Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature. Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. supérieur ou égal à 150 000 m3 A</p> <p>2. supérieur ou égal à 50 000 m3, mais inférieur à 150 000 m3 E</p>	NC	<p>3 containers de 40 m3 pour le stockage des ingrédients surgelés</p> <p>1 container de 20 m3 pour le stockage des ingrédients frais</p>

	3. supérieur ou égal à 5 000 m3, mais inférieur à 50 000 m3DC		
1530	<p>Papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des établissements recevant du public.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. Supérieur à 50 000 m3A - 1</p> <p>2. Supérieur à 20 000 m3 mais inférieur ou égal à 50 000 m3E</p> <p>3. Supérieur à 1 000 m3 mais inférieur ou égal à 20 000 m3. D</p>	NC	Les emplacements de stockage sont conçus pour contenir 974 m3 de papiers, cartons, ou matériaux combustibles analogues.
1532	<p>Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (Stockage de), à l'exception des établissements recevant du public</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>1. supérieur à 50 000 m3 A</p> <p>2. supérieur à 20 000 m3 mais inférieur ou égal à 50 000 m3.....E</p> <p>3. supérieur à 1 000 m3 mais inférieure ou égale à 20 000 m3D</p>	NC	<p>Le bâtiment de stockage peut contenir jusqu'à 2000 palettes.</p> <p>La zone extérieure peut contenir quant à elle 1000 palettes.</p> <p>Le volume est estimé à 500 m3</p>
2160	<p>Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable</p> <p>2. Autres installations :</p> <p>a) si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m3A</p> <p>b) si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m3, mais inférieur ou égal à 15 000 m3DC</p>	NC	Le volume total des boisseaux présents sur le site est de 2596,2 m3
2220	<p>Alimentaires (préparation ou conservation de produits) d'origine végétale, par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc., à l'exclusion des activités classées par ailleurs et des aliments pour le bétail mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes.</p> <p>2. Autres installations :</p> <p>a) supérieure à 10 t/j E</p> <p>b) supérieure à 2 t/j, mais inférieure ou égale à 10 t/jDC</p>	E	<p>Les capacités de production actuelles de l'usine sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 125 t/jour pour le dry - 65 t/jour pour les pochons <p>Soit un total de produit alimentaire de 190 t/jour</p>

2221	<p>Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale, par découpage, cuisson, appertisation surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc., à l'exclusion des produits issus du lait et des corps gras :</p> <p>La quantité de produits entrant étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supérieure à 4 t/jE - Supérieure à 500 kg/j, mais inférieure ou égale à 4 t/j.....DC 	DC	<p>Sur 2017 :</p> <p>Jambon : 41 882, 5 KG Poulet : 48 630,2 KG Bœuf : 10 105,8 KG Chorizo : 52 607 KG Total de : 153 225,5 KG</p> <p>2017 = 874 Shifts soit 291 Jours : 526 kgs/j</p>
2260	<p>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221 ou 3642. La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) supérieure à 500 kWA-2 b) supérieure à 100 kW mais inférieure ou égale à 500 kWD 	E	<p>Puissance mesurée au niveau de l'atelier Fabrication : 845 kW</p>
2910	<p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Supérieure ou égale à 20 MWA 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MWDC 	DC	<p>Sur site nous trouvons les installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chaudière vapeur : 11 622kW - chaudière sécheur fabrication : 1 340 kW - 4 fours de 309 kW unitaire - Chauffages aérothermes : 12 x 60 kW soit 720 kW <p>Soit un total de 14 918 kW = 14,9 MW</p>
2920	<p>Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa, et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10 MWA</p>	NC	<p>Le site d'Ebly possède 3 compresseurs de 75, 75 et 90 kW, sans fluide inflammable pour une valeur totale de 240 kW</p>

2921	<p>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) :</p> <p>a) la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW E</p> <p>b) la puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW DC</p>	DC	Le site possède 1 tour aéroréfrigérante de 1674 kW
2925	<p>Ateliers de charge d'accumulateurs</p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.....D</p>	NC	<p>Le local de charge comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 chargeurs pour les chariots d'une puissance cumulée de 28 440W - 1 chargeur pour la laveuse de 1392W - 1 chargeur pour la nacelle de 600 W <p>Soit une puissance totale de 30,43 kW</p>
3110	<p>Combustion :</p> <p>Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW.....A</p>	NC	
3642	<p>Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus :</p> <p>3. Matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour, supérieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 si A est égal ou supérieur à 10, ou - [300 - (22,5 × A)] dans tous les autres cas <p>où « A » est la proportion de matière animale (en pourcentage de poids) dans la quantité entrant dans le calcul de la capacité de production de produits finis.....A-3</p>	NC	<p>La proportion de viande est de 153,225 T de viande sur 2017 Soit 0,3% sur la capacité totale (49500).</p> <p>Le seuil de la rubrique est donc : $3642.3 = 300 - (22,5 \times 0,3\%) = 299,9325 \text{ T/j}$</p> <p>Capacité maximale de l'installation :</p> <p>Activité « dry » : 32 500 T/an de produits finis</p> <p>Activité « pochon » : 18 000 T/an de produits finis</p> <p>Soit une capacité totale de 49 500 T/an, soit environ 194 T/jour sur la base de 260 jours d'activité par an.</p>
4120	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4130	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4140	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4320	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.	NC	Cuve de fioul alimentation moteur sprinkler : 1200 l

4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.	NC	Stock de produits nettement inférieur au seuil

Récapitulatif des rubriques qui dont le seuil minimum est atteint par Ebly

Rubrique	Désignation	A, E, D(C) ou NC	Observations (voir détails ci-après)
1510	Entrepôts couverts	DC	17 000 m ³ de volume de stockage.
2220	Alimentaires (préparation ou conservation de produits) d'origine végétale	E	Production de produit alimentaire de 190 t/jour
2221	Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale	DC	Utilisation de 526 kgs de produits carnés par jour
2260	Broyage, concassage, criblage ... des substances végétales et produits organiques naturels	E	Puissance mesurée au niveau de l'atelier Fabrication : 845 kW
2910-A	Combustion	DC	Soit un total de 14 918 kW = 14,9 MW
2921	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de)	DC	Le site possède 1 tour aéro-réfrigérante de 1674 kW

5) Identification des milieux et des installations destinataires des rejets

5.1 Les différents rejets :

a) Eaux pluviales :

Il s'agit des eaux de précipitations sur les bâtiments couverts, voies, chaussées et espaces engazonnés ou naturels.

Les surfaces étanches représentent :

	surface (m ²)
Bâtiments	8 306 m ²
Voirie et parking	11 865 m ² en enrobé 3 642 m ² en calcaire
Espaces verts	24 856 m ²
TOTAL	48 669 m²

L'ensemble des eaux pluviales des toitures des bâtiments collectées par des gouttières au niveau du bâtiment, sont évacuées directement dans le réseau d'eaux pluviales de la zone puis vers le bassin de collecte des eaux pluviales de la zone d'activité.

Les eaux pluviales tombant sur les voiries sont collectées également par un réseau d'avaloir puis rejoignent le réseau d'eaux pluviales de la zone puis le bassin de récupération des eaux pluviales de la zone d'activité.

Deux débourbeurs/déshuileurs permettent de traiter les eaux pluviales tombant sur les voiries.

Dans les eaux pluviales, nous retrouvons également les eaux de la stérilisation qui ne présentent pas de charge polluante particulière. Elles sont, au même titre que les eaux pluviales de toiture, rejetées directement dans un fossé aménagé présent sur le site puis sont évacuées vers le bassin de récupération des eaux pluviales de la zone d'activité.

Les eaux pluviales récupérées dans le bassin de récupération rejoignent ensuite le Loir par l'intermédiaire de fossés.

L'exploitant prévoit la surveillance des rejets en eaux de stérilisation sur les paramètres température et pH. Pour cela, un dispositif de surveillance continu sera installé au niveau du fossé.

D'après les informations du site www.hydro.eaufrance.fr Le Loir a un QMNA5 de 0,353 m³/s et un débit moyen de 1,59 m³/s pour l'année 2017.

b) Eaux usées :

Les eaux usées du site sont envoyées vers 2 destinations, soit la STEP de Marboué soit la STEP de Châteaudun.

Les eaux industrielles utilisées dans les différents procédés de l'usine représentent actuellement environ 85 000 m³ par an.

La majorité de l'eau utilisée dans les process n'est pas rejetée dans les réseaux d'eau usées étant donné :

- qu'une partie de l'eau est présente dans le produit fini,
- qu'une partie de l'eau est rejeté sous forme de vapeur par les installations du site (sécheur, tour aéro-réfrigérante, chaufferie, purge de vapeur de stérilisateurs).

Plusieurs réseaux d'évacuation des eaux usées sont présents sur le site.

Ainsi, en fonction de leur volume et de leur charge polluante, les eaux sont soit dirigées vers la station d'épuration de Marboué, soit vers la station d'épuration de Châteaudun.

Au final les rejets d'eau sur le site représentent :

- 24 000 m³ issus du process dry et de la chaufferie vers la station de Marboué ;
- 4000 m³ issus du process pochon et utilités vers la station de Châteaudun.

5.1 Description des eaux usées envoyées vers les stations d'épuration de Marboué et Châteaudun:

a. Eaux usées vers la Station d'épuration de Marboué :

La station d'épuration de Marboué reçoit les eaux issues du process Dry, les eaux de purge de la chaudière et des stérilisateurs.

Lors des phases de nettoyage des installations du process Dry, les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration de Marboué. Le nettoyage se fait uniquement à l'eau froide ou chaude. Ces eaux ne contiennent donc pas de produits de nettoyage usagés.

Les eaux de purge de la chaudière ne contiennent pas de charge polluante particulière. Néanmoins, la température de rejet ne permet pas d'envisager un rejet direct dans le milieu naturel. Elles sont donc dirigées vers la station d'épuration de Marboué.

Les eaux sanitaires sont également envoyées vers la station d'épuration de Marboué, sur une base de 60l/personne/jour, cela représente 7m³ par jour soit environ 1700m³ par an.

La station d'épuration de Marboué a une capacité nominale de 1350 EH. Actuellement la charge maximale en entrée est estimée à 669 EH, comprenant les rejets actuels de l'usine. Le traitement de la STEP est de type biologique à boue activée.

MARBOUE

Description de la station

Nom de la station : MARBOUE (Zoom sur la station)
Code de la station : 0428233S0001
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : CENTRE-VAL DE LOIRE
Département : 28
Date de mise en service : 31/12/1988
Service instructeur : DDT 28
Maître d'ouvrage : COMMUNE DE MARBOUE
Exploitant : SAUR France
Commune d'implantation : MARBOUE
Capacité nominale : 1350 EH
Débit de référence : 225 m3/j
Autosurveillance validée : Validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement approprié
+ Filières de traitement :

Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 040000128233
Nom de l'agglomération : MARBOUE
Commune principale : MARBOUE
Tranche d'obligations : [200 ; 2 000 [EH
Taille de l'agglomération en 2016 : 669 EH
Somme des charges entrantes : 669 EH
Somme des capacités nominales : 1350 EH
+ Liste des communes de l'agglomération :

Chiffres clefs en 2016

Charge maximale en entrée : 669 EH
Débit entrant moyen : 204 m3/j
Production de boues : 6.73 tMS/an

Destinations des boues en 2016 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2015

Chiffres clefs en 2014

Chiffres clefs en 2013

Chiffres clefs en 2012

Chiffres clefs en 2011

Chiffres clefs en 2010

Chiffres clefs en 2009

Chiffres clefs en 2008

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : LOIRE-BRETAGNE
Type : Eau douce de surface
Nom : Rejet MARBOUE
Nom du bassin versant : la Sarthe

Zone Sensible : La Loire aval
Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Consulter les zones sensibles

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement au (31/12/2017 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2016

Conforme en équipement au 31/12/2016 : Oui
Conforme en performance en 2016 : Oui

Respect de la réglementation en 2015

Respect de la réglementation en 2014

Respect de la réglementation en 2013

Respect de la réglementation en 2012

Respect de la réglementation en 2011

Respect de la réglementation en 2010

Respect de la réglementation en 2009

Respect de la réglementation en 2008

[précédent](#) | [suivant](#) | [accueil](#)

b. Eaux usées vers la Station d'épuration de Châteaudun :

Les eaux usées issues du Process Pochons sont envoyées vers la Station d'épuration de Châteaudun. Une convention de rejet entre EBLY et la SAUR a été établie après le raccordement effectif du site sur cette dernière en mai 2012.

Afin d'améliorer la qualité des effluents, un dégraisseur a été installé fin 2016 sur le site d'Ebly.



La station d'épuration de Châteaudun a une capacité nominale de 24 000 EH. Actuellement la charge maximale en entrée est estimée à 17075 EH. Le traitement de la STEP est de type biologique à boue activée. La charge actuelle de la STEP comprend déjà les eaux industrielles rejetées par Ebly.

CHATEAUDUN		
<p>Description de la station</p> <p>Nom de la station : CHATEAUDUN (Zoom sur la station)</p> <p>Code de la station : 042808850006</p> <p>Nature de la station : Urbain</p> <p>Réglementation : Eau</p> <p>Région : CENTRE-VAL DE LOIRE</p> <p>Département : 28</p> <p>Date de mise en service : 22/10/2002</p> <p>Service instructeur : DDT 28</p> <p>Maitre d'ouvrage : COMMUNAUTE DE COMMUNES DU DUNOIS Eure-et-Loir</p> <p>Exploitant : SAUR</p> <p>Commune d'implantation : CHATEAUDUN</p> <p>Capacité nominale : 24000 EH</p> <p>Débit de référence : 7550 m3/j</p> <p>Autosurveillance validée : Validé</p> <p>Traitement requis par la DERU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement secondaire - Dénitrification - Déphosphatation <p>+ Filières de traitement :</p>	<p>Chiffres clefs en 2016</p> <p>Charge maximale en entrée : 17075 EH</p> <p>Débit entrant moyen : 3539 m3/j</p> <p>Production de boues : 306.34 TMS/an</p> <p>Destinations des boues en 2016 (en tonnes de matières sèches par an) :</p> <div style="text-align: center;"> <p>Épandage</p> </div> <p>Chiffres clefs en 2015</p> <p>Chiffres clefs en 2014</p> <p>Chiffres clefs en 2013</p> <p>Chiffres clefs en 2012</p> <p>Chiffres clefs en 2011</p> <p>Chiffres clefs en 2010</p> <p>Chiffres clefs en 2009</p>	<p>Milieu récepteur</p> <p>Bassin hydrographique : LOIRE-BRETAGNE</p> <p>Type : Eau douce de surface</p> <p>Nom : Rejet CHATEAUDUN</p> <p>Nom du bassin versant : La Sarthe</p> <p>Zone Sensible : La Loire aval</p> <p>Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)</p> <p>Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 22/02/2006)</p> <p>Consulter les zones sensibles</p> <p>Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)</p> <p>Conformité équipement au (31/12/2017 : prévisionnel) : Oui</p> <p>Respect de la réglementation en 2016</p> <p>Conforme en équipement au 31/12/2016 : Oui</p> <p>Date de mise en conformité : 01/01/2003</p> <p>Abattement DBO5 atteint : Oui</p> <p>Abattement DCO atteint : Oui</p> <p>Abattement Ngl atteint : Oui</p> <p>Abattement Pt atteint : Oui</p> <p>Conforme en performance en 2016 : Oui</p> <p>Réseau de collecte conforme (temps sec) : Oui</p> <p>Date de mise en conformité : 31/12/2000</p> <p>Respect de la réglementation en 2015</p> <p>Respect de la réglementation en 2014</p> <p>Respect de la réglementation en 2013</p> <p>Respect de la réglementation en 2012</p> <p>Respect de la réglementation en 2011</p> <p>Respect de la réglementation en 2010</p> <p>Respect de la réglementation en 2009</p>

Source : MTES - ROSEAU - Novembre 2017

précédent | suivant | accueil

Suite au traitement reçu dans les stations d'épuration, les effluents de la station sont déversés dans le Loir.

6) Identification des substances devant faire l'objet d'études de réduction

6.1 Analyses des rejets vers la STEP de Marboué

Tous les mois, une analyse des rejets allant vers la STEP de Marboué est effectuée. Les rejets ayant une charge polluante très faible, les seuils limites sont respectés. Concernant la part d'Ebly dans les rejets de la STEP de Marboué, le tableau ci-dessous exprime la part d'Ebly sur le volume global de la STEP en pourcentage par critères :

% rejets EBLY / STEP	
Volume	9,1
DCO	4,2
DBO5	5,9
MES	4,9
NTK	3,0
Pt	3,3

De plus, la caractérisation d'Ebly vis-à-vis de la STEP de Marboué se représente comme suit :

Volume de référence : 24 000 m³

	kg/an	kg/m ³	mg/L
DBO5	351	0,015	14,63
DCO	1321	0,055	55,04
MES	1217	0,051	50,71
NTK	114	0,005	4,75
Pt	16	0,001	0,67

Le taux d'abattement de la STEP de Marboué sur 2017 est :

RENDEMENT REGLEMENTAIRE Calculé				
DBO5 %	DCO %	MES %	NTK %	Pt %
96,3	87,6	97,8	90,7	59,4

6.2 Analyses des rejets vers la STEP de Châteaudun

Tous les mois, une analyse des rejets allant vers la STEP de Châteaudun Concernant la part d'Ebly dans les rejets de la STEP de Châteaudun, le tableau ci-dessous exprime la part d'Ebly sur le volume global de la STEP en pourcentage par critères :

% rejets EBLY / STEP	
Volume	0,8
DCO	8,9
DBO5	6,1
MES	3,8
NTK	1,0
NGL	1,1
Pt	1,3

De plus, la caractérisation d'Ebly vis-à-vis de la STEP de Marboué se représente comme suit :

Volume de référence : 9736 m3

	kg/an	kg/m3	mg/L
DBO5	19354	1,988	1987,9
DCO	38387	3,943	3942,8
MES	11697	1,201	1201,4
NTK	679	0,070	69,8
NGL	704	0,072	72,3
Pt	99	0,010	10,2

Le taux d'abattement de la STEP de Marboué sur 2017 est :

RENDEMENT REGLEMENTAIRE Calculé					
DBO5 %	DCO %	MES %	NTK %	NGL %	Pt %
99,0	93,5	96,5	94,4	88,4	85,1

Concernant les rejets propres à Ebly, les analyses mensuelles réalisées dans le cadre de l'arrêté préfectoral montrent que les seuils dépassés depuis l'installation du dégraisseur concernent essentiellement l'ammonium NH4+ et l'azote total Kjeldhal NTK.

Dans cet effluent, nous retrouvons essentiellement :

- de l'eau couplée avec un produit de nettoyage
- des résidus de sauce contenant majoritairement de la tomate

Les produits de nettoyage ne contiennent pas ou peu d'Azote, cette azote provient donc essentiellement des résidus de sauce rejetés lors des changements de sauce et du nettoyage.

Le but d'Ebly étant de limiter le plus possible la charge polluante émise par ses effluents et de respecter la convention de rejet établie entre EBLY et la SAUR en 2012, plusieurs actions ont été entreprises au sein de notre site.

a) *Actions réalisées*

Résumé :

Nom de l'action	Investissement	Impact	Date de mise en place
Mise en place d'un dégraisseur	120 k€ HT + 3 k€ d'entretien annuel	Diminution des SEH ainsi que de la DCO et DBO5.	Avril 2017 (Arrêt début 2018 et reprise en Août 2018)
Remplacement des vannes 3 voies au niveau des TT9s	35 k€ HT tous les 2 ans	Diminution des fuites au niveau des TT9s : moins de rejets de sauce dans le réseau d'eaux usées et moins de consommation d'eau.	Avril 2018

Dégraisseur :

Afin d'améliorer la qualité de nos rejets, un dégraisseur a été installé fin 2016 sur le site d'Ebly. Son fonctionnement a été démarré courant 2017 puis des modifications techniques ont dû y être apportées, il a été remis en fonctionnement en Août 2018. Il est donc nécessaire de le faire fonctionner plus longtemps avant de déterminer le réel impact de cet ajout.

L'ajout du dégraisseur va permettre de diminuer nos rejets en matières grasses vers la station d'épuration de Châteaudun. Ce critère est suivi par les analyses de Substances Extractibles à l'Hexane (S.E.H.). Le dégraisseur devrait avoir un impact sur la Demande Chimique en Oxygène (DCO) et également la Demande Biochimique en Oxygène (DBO5).

Remplacement des vannes 3 voies :

Dans un but d'efficacité, nous cherchons constamment à limiter nos pertes afin d'utiliser toutes nos ressources à 100% en limitant le gaspillage. En 2017, l'équipe en charge du projet a identifié que les fuites liées à l'obsolescence et l'usure de nos vannes 3 voies d'injection de sauce représentaient un impact et un coût non négociable. Il a donc été décidé d'investir dans des vannes plus performantes et neuves. L'investissement est à hauteur de 35 k€ et devra être renouvelé tous les 2 ans afin de prévenir l'usure.

Au niveau des pertes cela représente une économie de consommation d'eau de 850 m3 à environ 1€ le m3 cela représente une économie de 850€ par an.

Cela permet également une diminution des rejets de sauce aux égouts vers la station d'épuration de Châteaudun de 850 m3 également. Le coût de traitement est d'environ 20€ par m3 ce qui représente une économie de 17 k€ annuel.

b) Actions à réaliser

Nom de l'action	Investissement	Impact	Date de mise en place
Ajout d'un système de récupération des rejets de sauce	8 k€ HT pour modification de tuyauterie + 2 k€ HT de logistique (location benne et enlèvements) + coût de traitement	Lors des changements de recettes, le surplus de sauce peut être récupéré et traité séparément pour limiter l'impact	Juin 2019

Ajout d'un système de récupération des résidus de sauce :

Lors de notre process de remplissage de pochons pré cuisinés, le riz et la sauce sont ajoutés séparément. La complexité du process et les exigences en termes de sécurité et qualité alimentaire, font que l'on jette environ :

- 50 litres de sauce pure
- 150 litres d'eau + sauce pour l'étape de rinçage
- 1200 litres contenant de l'eau et le reste de sauce et d'ingrédients restant dans la cuve

Cela représente donc 1400 litres d'eau et de sauce par changement de recette. Nous effectuons un nombre maximum de 18 changements de recette par semaine ce qui représente une centaine de m3 par mois.

Cette quantité de sauce pourrait être récupérée via une modification de nos conduits d'évacuation pour être stockée dans une citerne ou autre contenant afin d'être envoyée dans une usine de biométhanisation.

Afin de limiter l'impact environnemental et les coûts liés aux rotations de bennes, nous souhaiterions travailler avec la centrale Biométhane du Dunois qui est en finalisation de construction à Marboué. Cela nous permettrait de créer un partenariat de proximité.

La modification de nos conduites d'évacuation ainsi que l'ajout d'électrovanne pour gérer les évacuations reviendrait à un coût de 8 k€ HT.

A cela s'ajouterait la location d'un moyen de stockage de ces eaux (type citerne) ainsi que le coût de rotation et échange de cette benne. Cela est estimé à 2 k€ HT par an.

Enfin, le coût de traitement est évalué à 20 €/m3 soit un coût annuel de 24 k€ HT pour le traitement. Ce coût reste à définir mais reste similaire à notre coût de traitement de notre effluent vers la station d'épuration de Châteaudun.

En résumé, cela reviendrait à un investissement de 8 k€ HT et d'un coût de fonctionnement de 26 k€ HT par an.

Le délai de réalisation de cette démarche est estimé à Juin 2019 car la Centrale Biométhane du Dunois sera inaugurée le 17 Septembre 2018. Les premiers contacts ont été réalisés et l'étude de partenariat sera réalisée entre Septembre et Novembre 2018. Puis réalisation des modifications techniques sur le premier semestre 2019.

7) Etude pour la limiter la consommation d'eau :

Toujours dans le but de limiter notre impact environnemental, notre site a mené et continue de mener plusieurs actions pour réduire la consommation d'eau sur site.

Autres les actions de sensibilisation auprès du personnel de l'usine, Ebly a investi et prévoit d'investir dans les actions décrites ci-dessous :

Nom de l'action	Investissement	Impact	Date de mise en place
Remplacement des vannes 3 voies au niveau des TT9s	35 k€ HT tous les 2 ans	Diminution des fuites au niveau des TT9s : moins de rejets de sauce dans le réseau d'eaux usées et moins de consommation d'eau.	Avril 2018
Recyclage de l'eau des stérilisateurs	600 k€	Réduction de la consommation d'eau adoucie.	2020-2021
Récupération et préchauffage de l'eau en amont de la Tour Aéro-réfrigérante et des stérilisateurs.	250 k€	Réduction de la quantité de vapeur utilisée pour préchauffer l'eau d'appoint des stérilisateurs.	2020-2021

Remplacement des vannes 3 voies :

Comme vu précédemment, dans la partie « Eaux usées », les économies de consommation d'eaux s'élève à 850 m³ à environ 1€ le m³ cela représente une économie de 850€ par an.

Recyclage de l'eau des stérilisateurs :

Lors d'un cycle de stérilisations de pochons pré cuisinés, environ 0,6 m³ d'eau sont insérés dans le stérilisateur puis rejetés vers les eaux pluviales car elles ne représentent pas de charge polluante particulière.

Après avoir réalisé une étude cette année avec un de nos prestataires, il a été identifié qu'à l'aide de plusieurs ajouts, il serait possible de recycler une partie de cette eau pour réalimenter d'autres stérilisateurs mais également la tour aéro-réfrigérante. Pour cela, plusieurs équipements nécessaires ont été identifiés :

- Tuyauterie supplémentaire
- Bassin tampon de récupération des eaux de stérilisation
- Système de filtration
- Un échangeur thermique
- Equipements de surveillance de la qualité de l'eau

Sur une année, le nombre de cycles de stérilisation s'élève à environ 20 000 cycles. Le nouveau système permettrait donc de recycler 12 000 m³ d'eau par an.

A cela, s'ajoute la vapeur injectée pour garder l'eau à température à l'intérieur du stérilisateur. Cela représente environ 0,8 m³ d'eau par cycle. Soit 16 000 m³ par an.

Soit un total de 28 000 m³ par an rejeté.

En partant sur une estimation de 70% de cette eau qui serait récupéré, cela représenterait une réduction de la consommation d'eau de 20 000 m³ soit une économie d'environ 20 000 € par an.

L'ensemble des installations nécessaire nécessite un investissement estimé à 600 k€.

Récupération et préchauffage de l'eau en amont de la Tour Aéro-réfrigérante et des stérilisateur :

Aujourd'hui, l'eau qui est insérée dans nos stérilisateur pour réaliser les cycles de stérilisation nécessite d'être préchauffé dans une bache puis maintenue en température à l'intérieur du stérilisateur. Pour cela on apporte une quantité de vapeur importante pour maintenir la température de cette eau avant son entrée dans le stérilisateur.

En fin de cycle, l'eau chaude à 120°C doit descendre en température avant d'être évacuée. Pour cela, l'eau passe dans un échangeur et est refroidit grâce à de l'eau provenant de la tour aéro-réfrigérante. En sortie d'échangeur, l'eau provenant de la tour atteint 90°C. Celle-ci est envoyée dans plusieurs bassins tampons avant d'être refroidit par la tour et réinsérée dans le circuit de refroidissement.

Il y a donc la possibilité d'utiliser l'eau provenant de la tour en sortie échangeur (90°C) pour préchauffer l'eau de la bache d'alimentation des stérilisateur via un système d'échangeur et donc consommer moins de vapeur pour le préchauffage de l'eau dans le stérilisateur.

Cela permettrait d'économiser environ 100 kg de vapeur par cycle de stérilisateur. Le prix d'une tonne de vapeur est estimé à 25€. Sachant qu'il y a 20 000 cycles par an cela donne :

- 2000 tonnes de vapeur économisées par an soit 50 k€ d'économie annuel.

L'ensemble des installations nécessaire nécessite un investissement estimé à 250 k€.