KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

# RESUME NON TECHNIQUE
# DU DOSSIER DE DEMANDE
# D'AUTORISATION D'EXPLOITER

Les Brasseurs de Gayant
Depuis 1919 Le Brasseur des Grandes Saveurs

## LES BRASSEURS DE GAYANT
## ARQUES

Fait à Lezennes, le 10 avril 2015
Modifié le 13 mai 2015

KALIES – KA15.02.016

K:\nleduc\LES BRASSEURS DE GAYANT - Arques (62)\Texte\BRASSEURS DE GAYANT - RNT.docx

SIÈGE SOCIAL
16, rue Louis Neel - 59260 LEZENNES - Tél : 03 20 19 17 17 - Fax : 03 20 19 17 41 - www.kalies.com

SAS au capital de 119 900 euros - APE 7022 Z - SIRET 420 116 253 000 48 - RCS Lille B 420 116 253 - TVA FR 29420116253

# PRESENTATION GENERALE

Le présent dossier est effectué en application des Livres V des parties législative et réglementaire du Code de l'environnement.

Il concerne la demande d'autorisation de la société LES BRASSEURS DE GAYANT pour l'exploitation d'une nouvelle brasserie à Arques, dans le département du Pas-de-Calais (62).

LES BRASSEURS DE GAYANT exercent actuellement leur activité sur un site à Douai qui, dans son positionnement actuel, est difficilement évolutif.

La société se délocalise sur la commune d'Arques, sur la zone d'activités de la Porte multimodale de l'Aa afin :

- de répondre aux souhaits d'évolution de la société,
- d'investir de façon conséquente dans des installations de production neuves pour le long terme,
- d'optimiser les coûts logistiques et de réduire l'impact environnemental des transports de produits finis.

Spécialisés dans la fabrication de la bière depuis bientôt 100 ans, LES BRASSEURS DE GAYANT produisent des bières de spécialité reconnues, distribuées aux enseignes de distribution françaises.

Les principales activités de la société sont les suivantes :

- la fabrication de bière,
- le conditionnement en bouteilles, en boites ou en mini-fûts.

LES BRASSEURS DE GAYANT produiront de l'ordre de 2 000 000 hL de bière par an, soit 200 000 000 L.

Pour assurer cette production, 90 personnes seront employées sur le site.

Le plan de la page suivante présente l'implantation des activités sur le site, d'une superficie totale de 11,8 ha.

Le site comportera un seul bâtiment de 36 361 m², découpé de la manière suivante :

- une zone de production,
- une zone de conditionnement,
- 8 cellules de stockage de 3 000 m² dont 7 dédiées aux produits finis.

Les principales étapes de production seront les suivantes :

- le brassage,
- la fermentation,
- la garde,
- la filtration,
- le conditionnement.

Le site sera en fonctionnement 320 jours par an, 24h/24 et 7j/7.

01 - Plan des installations

Au regard de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement définie à l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'environnement, les installations du site seront soumises à :

- Autorisation au titre des rubriques :
  - ✓ **2253** Boissons (préparation, conditionnement de) bière, jus de fruits, autres boissons.
  - ✓ **2275** Levures (fabrication de).
  - ✓ **2940-2** Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile), lorsque l'application est faîte par tout procédé autre que le « trempé » (pulvérisation, enduction).
  - ✓ **3642-2** Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, de matières premières végétales, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux.
- Enregistrement au titre des rubriques :
  - ✓ **1510** Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des).
  - ✓ **2910-B** Installations de combustion.
  - ✓ **2921** Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de).
- Déclaration au titre des rubriques :
  - ✓ **2910-A** Installations de combustion.
  - ✓ **4441** Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3.
  - ✓ **4735-1** Ammoniac.

# ETUDE D'IMPACT

## INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT

La brasserie va s'implanter sur la commune d'Arques, dans le département du Pas-de-Calais (62), sur la ZAC de la Porte Multimodale de l'Aa.

Elle occupera les parcelles cadastrales n°32p, 33, 34, 35, 37, 67p, 79p en section ZD, et n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8p, 102p, 110p et 136p en section ZC de la commune d'Arques, d'une superficie totale de 11,8 ha.

Au Plan Local d'Urbanisme, le site est localisé en zone 1AUa1. Il s'agit d'une zone destinée à regrouper les établissements et activités dont la présence n'est pas souhaitable en zone d'habitation. Elle reprend en outre le périmètre de la ZAC de la Porte Multimodale de l'Aa.

Le site des BRASSEURS DE GAYANT est soumis à la servitude d'utilité publique $I_5$ - Canalisation de transport de produits chimiques.

La brasserie sera accessible via l'avenue Newton.

Les principales entreprises voisines présentes au sein du parc d'activité de la Porte Multimodale de l'Aa sont :

- TRANSGOURMET (grossiste alimentaire),
- ASTRADEC (collecte, recyclage, valorisation de déchets industriels),
- ARQUES ENROBES (centrale d'enrobés),
- ARQUES CEREALES (valorisation de céréales),
- FLAMOVAL (centre de valorisation énergétique),
- STDN LOGISTIQUE (entrepôts logistiques),
- SCI de la Croix Barbet.

A noter que d'autres zones d'activités industrielles sont présentes à proximité du site, à savoir la zone industrielle du Hocquet et la zone industrielle du Lobel, abritant notamment la société ARC INTERNATIONAL.

Les principales infrastructures de transport présentes dans l'environnement du site sont les suivantes :

- la route départementale RD211 (avenue Pierre Mendès France), longeant le site au nord,
- le canal de Neuffossé s'écoulant à environ 540 m au sud du site,
- la voie ferrée, à environ 650 m au nord,
- la route départementale RD933, à environ 960 m à l'est,
- la route départementale RD942, à environ 960 m à l'est,
- la route départementale RD943, à environ 1,6 km au sud,
- la rocade RD942/943 à environ 1,6 km au sud.

Les premières habitations se situent à environ :

- 175 m au nord-ouest,
- 460 m au sud,
- 600 m à l'est,
- 730 m au nord.

Les édifices publics et établissements recevant du public recensés à proximité sont les suivants :

- le complexe sportif, situé en limite nord-ouest du site,
- une déchetterie, à environ 980 m au sud,
- l'ascenseur à bateaux, à environ 1,0 km à l'ouest,
- le groupe scolaire d'Haut-Arques, à environ 1,2 km au nord-ouest,
- le collège Pierre Mendès France, à environ 1,3 km à l'ouest,
- l'EHPAD Les Fontinettes, à environ 1,3 km à l'ouest,
- le groupe scolaire des Bourgets, à environ 1,5 km à l'ouest.

La zone d'étude ne comporte pas par ailleurs d'édifice protégé inscrit ou classé dans un rayon de 500 m.

Le site appartient au Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale et à la réserve de biosphère du Marais Audomarois, en zone de coopération.

Il ne fait partie d'aucune zone remarquable (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ou zone Natura 2000) ) et n'est pas implanté à proximité immédiate de l'une de ces zones.

Le site de la brasserie ne se trouve pas en zone à dominante humide répertoriée et n'est pas concerné par la Trame Verte et Bleue.

La brasserie s'implantera sur des parcelles agricoles cultivées ou labourées, très peu propices au développement d'espèces sensibles et/ou remarquables.

Une note de potentialités a tout de même été rédigée par la société RAINETTE, après prospection sur site le 27 février 2015. Il ressort de l'étude que la prédominance des cultures implique une diversité floristique et faunistique peu élevée et ordinaire, et que les potentialités écologiques sur le site varient de négligeables à moyennes.

## EAU ET SOLS

- Caractéristiques de l'installation :

La brasserie sera alimentée en eau par :

- ✓ le réseau public de distribution d'eau potable géré par VEOLIA,
- ✓ un forage sur site dont le débit de pompage sera de 28 $m^3/h$ au maximum,
- ✓ un nouveau réseau public de distribution complémentaire géré par la CASO et alimenté par les captages AEP d'Arques et de Blendecques.

Les postes consommateurs d'eau seront les suivants :

- ✓ besoins sanitaires,
- ✓ nettoyage des locaux,
- ✓ installations de production.

Les consommations annuelles d'eau sont estimées de la manière suivante :

- ✓ 650 $m^3$ d'eau de ville pour les besoins sanitaires (sur la base d'une consommation de 30 L d'eau par employé et par période de travail, et pour 230 jours ouvrés par an),
- ✓ 500 000 $m^3$ d'eau pour les besoins du process (nettoyage, formulation de la bière…) :
  - 50 000 $m^3$ d'eau au droit du site (nappe de la craie),
  - 350 000 $m^3$ d'eau acheminés jusqu'au site par la CASO et provenant de captages localisés à Arques (nappe de la craie), autorisés pour un volume de 600 000 $m^3$/an,
  - 100 000 $m^3$ d'eau acheminés jusqu'au site par la CASO et provenant de captages localisés à Blendecques (nappe de la craie), autorisés pour un volume de 1 200 000 $m^3$.

  Ainsi, la consommation de 500 000 $m^3$ d'eau permettra la production 2 000 000 hL de bière, soit 2,5 hL d'eau par hL de bière produite.

Le réseau de collecte sera de type séparatif :

- ✓ les eaux usées domestiques composées des eaux vannes et des eaux sanitaires seront dirigées vers la station d'épuration d'Arques exploitée par la Société des Eaux de Saint-Omer,
- ✓ les eaux résiduaires industrielles issues du nettoyage des équipements de production et du rinçage des contenants, ainsi que des installations de refroidissement et de l'installation de traitement de l'eau prélevée, seront traitées sur le site par une installation composée d'une unité de méthanisation et d'un traitement aérobie, puis rejoindront le réseau de collecte des eaux pluviales de la ZAC, géré par la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer (CASO), avant rejet au milieu naturel : le canal de Neuffossé,
- ✓ les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau de collecte des eaux pluviales de la ZAC, après traitement par un séparateur d'hydrocarbures pour les eaux de voiries et parkings, avant rejet au milieu naturel : le canal de Neuffossé.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :
  - ✓ Le réseau d'alimentation en eau potable (réseau urbain et forage) sera protégé par des disconnecteurs, permettant d'éviter tout retour de pollution.
  - ✓ Les consommations d'eau feront l'objet d'un suivi mensuel.
  - ✓ La consommation en eau de process est estimée à 500 000 $m^3$/an, pour la production de 2 000 000 hL de bière, soit 0,25 $m^3$ d'eau par hL de bière, valeur inférieure à la limite basse des meilleurs techniques disponibles (MTD).
  - ✓ Toutes les mesures ont été prises afin de respecter le SAGE Audomarois limitant le prélèvement d'eau de nappe à 50 000 $m^3$/an.
  - ✓ Le prélèvement de 500 000 $m^3$ d'eau par an dans la nappe de la craie au sein du sous bassin Aa aval et Nord Audomarois n'aura pas d'impact sur la ressource en eau selon l'avis d'un hydrogélogue expert, sous réserve du respect des préconisations relatives à la répartition de l'origine de l'eau (la solution retenue dans le cadre du projet (50 000 $m^3$ issus du forage sur site, 350 000 $m^3$ issus des forages d'Arques et 100 000 $m^3$ provenant de Blendecques) amènera même un situation positive par rapport à 1997).
  - ✓ Les réseaux de collecte seront de type séparatif.
  - ✓ Les rejets aqueux du site feront l'objet d'une surveillance qui sera définie dans la convention de rejet établie avec la CASO (paramètres à surveiller, fréquence de contrôle…).
  - ✓ Une station de méthanisation et de traitement aérobie sera mise en place pour le traitement des eaux industrielles du site.
  - ✓ Un tamponnement des eaux, d'un volume de 2 200 $m^3$, correspondant à 2 jours de production, sera réalisé en amont de la station de traitement afin de limiter les risques de dysfonctionnement.
  - ✓ Les eaux pluviales de voirie et parking transiteront par des séparateurs d'hydrocarbures avant rejet au réseau de collecte des eaux pluviales de la ZAC. Ces séparateurs d'hydrocarbures feront l'objet d'un entretien régulier.
  - ✓ Les eaux traitées et les eaux pluviales feront l'objet d'un tamponnement dans les bassisn de la ZAC avant rejet au canal de Neuffossé, de manière à réguler leur rejet.
  - ✓ Les eaux pluviales pourront être recyclées pour l'arrosage des espaces verts du site.
  - ✓ Les produits liquides seront stockés en rétention et manipulés sur des surfaces imperméabilisées.
  - ✓ Les cuves enterrées installées sur le site seront des cuves double paroi avec détection de fuite.
  - ✓ En cas d'incendie, le confinement des eaux d'extinction sera réalisé au niveau des quais. Les eaux d'extinction seront ensuite analysées puis rejetées au milieu naturel ou éliminées par un prestataire agréé selon les résultats des analyses.

## AIR

- Caractéristiques de l'installation :

  Les rejets atmosphériques de la brasserie seront composés :

  - ✓ des gaz issus des installations de combustion alimentées en gaz naturel (chaudières, aérothermes),
  - ✓ des gaz issus de l'installation de combustion alimentée en biogaz permettant de réchauffer les effluents avant méthanisation,
  - ✓ des gaz de combustion issus de la torchère permettant de brûler le biogaz en excès,
  - ✓ des rejets de l'installation de traitement de l'air vicié.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :

  - ✓ Les rejets atmosphériques de la brasserie feront l'objet de contrôles périodiques, conformément à la réglementation en vigueur.
  - ✓ L'air susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives sera capté et dirigé vers une installation de traitement. Le bassin de tamponnement avant traitement des eaux usées, notamment, sera couvert et en dépression.
  - ✓ Les installations de combustion disposeront d'une cheminée dont la hauteur sera conforme à la réglementation applicable, permettant une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère.
  - ✓ Une torchère permettra la combustion du biogaz en cas de surpression ou d'indisponibilité de la chaudière et si le gazomètre est plein.
  - ✓ Les émissions fugitives de type fuite de biogaz seront très limitées.

## CLIMAT

- Recensement des émissions atmosphériques liées au projet à pouvoir de réchauffement :

  Les activités liées au projet d'implantation des BRASSEURS DE GAYANT seront à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre :

  - ✓ $CO_2$ : ce gaz proviendra de la combustion du gasoil des camions de livraison et d'expédition, et de celle du gaz naturel et du biogaz dans les installations de combustion,
  - ✓ NOx : ces gaz seront émis par les diverses installations de combustion du site, alimentées en gaz naturel et en biogaz.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :
  - ✓ Les installations de combustion feront l'objet de contrôles périodiques par des organismes spécialisés.
  - ✓ La société n'emploiera pas de gaz à effet de serre fluoré dans ses installations de réfrigération.
  - ✓ Le déménagement des BRASSEURS DE GAYANT de Douai à Arques permettra de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées au fret routier des produits finis. En effet, des volumes importants de bières produites par LES BRASSEURS DE GAYANT sont acheminés vers la région audomaroise.

## ODEUR

- Caractéristiques de l'installation :

  Les différentes sources susceptibles d'engendrer un impact olfactif seront :

  - ✓ le bassin de tamponnement des eaux résiduaires industrielles avant méthanisation,
  - ✓ le local technique de l'installation de traitement des eaux,
  - ✓ l'installation de traitement des boues de la station d'épuration interne.

  Ces émissions seront captées et dirigées vers une installation de traitement (biofiltre ou colonne de charbon actif).

  Les odeurs identifiées seront principalement dues aux polluants présents dans les rejets, à savoir :

  - ✓ $NH_3$,
  - ✓ $H_2S$,
  - ✓ COV.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :

  Afin d'éviter les problèmes d'odeurs, LES BRASSEURS DE GAYANT prendront les mesures suivantes :

  - ✓ le bassin tampon de la station de traitement des eaux sera couvert,
  - ✓ le gaz malodorant émis par la station de traitement des eaux du site sera traité par un filtre à charbon actif.

  Les niveaux d'odeurs pourront être considérés comme acceptables.

## BRUIT

- Caractéristiques de l'installation :

  Le bruit ambiant est principalement conditionné par :

  - ✓ la circulation routière,
  - ✓ l'activité industrielle de la zone d'activité.

  Les premières habitations sont situées à environ :

  - ✓ 175 m au nord-ouest,
  - ✓ 460 m au sud,
  - ✓ 600 m à l'est,
  - ✓ 730 m au nord.

  Les principales sources de bruit générées par la brasserie seront :

  - ✓ les installations de production,
  - ✓ les lignes de conditionnement,
  - ✓ la manipulation des produits finis dans la zone de stockage,
  - ✓ les camions de livraison et d'expédition.

  Une campagne de mesure acoustique en 4 points, de jour et de nuit, a été effectuée le 18 février 2015 afin d'évaluer l'état initial de l'environnement du site.

  Les résultats de la modélisation acoustique montrent que l'impact sonore du site ne sera pas de nature à entrainer le dépassement des valeurs limites.

  Le site sera en fonctionnement 24h/24, 320 jours par an. Les opérations de livraison et d'expédition pourront s'effectuer de 4h à 22h.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :

  De plus, le site en fonctionnement adoptera les pratiques suivantes :

  - ✓ les portes de quais seront maintenues fermées en dehors des périodes de déchargement,
  - ✓ des consignes imposant l'arrêt des moteurs pendant les opérations de chargement – déchargement seront mises en place.

  Des mesures seront réalisées dans les 6 mois après le démarrage de l'activité afin de vérifier la conformité des niveaux sonores en limites de propriété et le respect des émergences en ZER.

## DECHETS

- Inventaire des déchets :

  Les principaux déchets générés par la brasserie seront :

  - ✓ des déchets non dangereux en mélange,
  - ✓ des plastiques,
  - ✓ du verre cassé,
  - ✓ du carton,
  - ✓ des métaux,
  - ✓ des boues.

- Elimination :

  - ✓ L'ensemble des déchets générés par LES BRASSEURS DE GAYANT sera pris en charge par des prestataires autorisés pour leur collecte, leur transport, leur tri, leur élimination ou leur valorisation.
  - ✓ Les déchets seront stockés sur le site de manière à supprimer tout risque d'envol de poussières ou de pollution des eaux et des sols.
  - ✓ La société privilégiera le tri à la source. Une priorité sera donnée à la valorisation matière.

## TRAFIC

- Caractéristiques de l'installation :

  Le site des BRASSEURS DE GAYANT est implanté sur la zone d'activité de la Porte Multimodale de l'Aa, sur la commune d'Arques (62).

  Le site sera accessible par l'avenue Newton, voie interne à la zone d'activité.

  Les principales infrastructures routières aux alentours du site sont les suivantes/

  - ✓ la route départementale RD211 (avenue Pierre Mendès France), longeant le site au nord,
  - ✓ la route départementale RD933, à environ 960 m à l'est,
  - ✓ la route départementale RD942, à environ 960 m à l'est,
  - ✓ la route départementale RD943, à environ 1,6 km au sud,
  - ✓ la rocade RD942/943 à environ 1,6 km au sud.

  Le trafic journalier est estimé à :

  - ✓ 60 véhicules lourds pour les livraisons et expéditions,
  - ✓ 55 véhicules légers pour les déplacements des employés et visiteurs.

  Les livraisons et expéditions du site seront susceptibles d'avoir lieu de 4h à 22h.

- Mesures préventives et évaluation de l'impact :

  - ✓ Au vu des comptages routiers existants, l'impact du trafic généré par les activités de la brasserie sera limité.
  - ✓ Compte tenu de l'implantation du site, les véhicules devront emprunter la D942 pour accéder à la Porte multimodale de l'Aa, mais seront également susceptibles d'emprunter les autres axes routiers à proximité en fonction de leur destination / provenance.
  - ✓ L'étude d'impact réalisée en 2004 pour la création de la ZAC prévoyait un trafic global de 1 500 véhicules/j pour l'ensemble de la zone et indiquait que les routes N42 et D211 étaient largement dimensionnées pour accepter le surcroit de circulation induit par le projet de ZAC.

## EFFETS CUMULES

- Projets recensés à proximité du site :

  Seuls les projets ayant obtenu leur arrêté préfectoral en 2013 ou 2014 et ceux toujours en cours d'instruction au jour d'aujourd'hui ont été recensés.

  Quatre projets d'installation classée pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation et un sous le régime de l'enregistrement sont identifiés sur les communes d'Arques, Campagnes-les-Wardrecques, Renescure, Wardrecques, Blendecques, Longuenesse, Saint-Omer et Clairmarais depuis 2012

  Un projet Loi sur l'eau est également recensé sur la commune d'Arques ou les communes limitrophes.

  Seuls 3 projets ont été retenus :

  - ✓ le plan de gestion des voies et des berges du marais de l'audomarois (Loi sur l'eau),
  - ✓ le projet de développement des stockages de la société ARQUES CEREALES sur le port fluviale de la ZAC de la porte multimodale de l'Aa (enregistrement),
  - ✓ le projet d'implantation de la société SAVERGLASS à Arques pour une activité de décoration de bouteilles (autorisation).

- Evaluation de l'impact :

  Seuls les rejets d'oxydes d'azote de SAVERGLASS seront susceptibles de se cumuler à ceux issus des installations de combustion des BRASSEURS DE GAYANT.

  Au vu des rejets limités du site, aucun effet cumulé n'a été retenu dans l'étude d'impact.

# VOLET SANITAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

- Effets potentiels sur la santé :

  Au vu des thèmes de l'Etude d'Impact développés ci-avant, le fonctionnement des installations du site engendrera :

  - ✓ des effluents aqueux,
  - ✓ des rejets atmosphériques,

- Evaluation de l'impact sanitaire :

  L'inventaire des sources d'émission est synthétisé dans le tableau suivant :

| Milieux physiques | Emissions | Mode de traitement et de gestion | Mode de fonctionnement | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|
| Eaux de surface | Eaux sanitaires | Réseau public puis station d'épuration communale | Normal | Négligeable |
| | Eaux pluviales | Séparateur HCT puis réseau public | Normal | Négligeable |
| | Eaux résiduaires industrielles | Station de pré-traitement sur site, puis milieu naturel : canal de Neuffossé | Normal | Moyen |
| Air | Rejets canalisés des installations de combustion alimentées en gaz naturel | / | Normal | Négligeable |
| | Rejets canalisés de la chaudière biogaz de la station de traitement des effluents | / | Normal | Négligeable |
| | Torchère biogaz | / | Dégradé | Négligeable |
| | Air vicié | Biofiltre | Normal | Négligeable |

Les installations de combustion exploitées pour le chauffage et le process présenteront des puissances et des émissions faibles. Les combustibles utilisés seront le gaz naturel et le biogaz, peu polluants.

Le fonctionnement de la torchère correspondra à un mode de fonctionnement dégradé, très limité dans le temps (inférieur à 200 h/an), non représentatif du fonctionnement du site.

Concernant le biofiltre, les principales émissions associées seront les odeurs. Ce biofiltre constituera une installation de traitement de l'air vicié. Les flux en $NH_3$ et $H_2S$ seront limités, compte tenu des mesures qui seront mises en œuvre pour la captation de l'air vicié.

Les eaux sanitaires, traitées en station d'épuration avant rejet au milieu naturel, et les eaux pluviales collectées sur le site ne constitueront pas un risque sanitaire pour les populations alentours.

En conclusion, la seule source retenue comme susceptible d'avoir un impact *a priori* non négligeable sur l'environnement et la santé sera le rejet d'eaux résiduaires industrielles au canal de Neuffossé.

Le schéma conceptuel de la page suivante présente ces sources ainsi que les voies de transfert et modes d'exposition des populations alentours.

## 02 - Schéma conceptuel

- Interprétation de l'état des milieux :

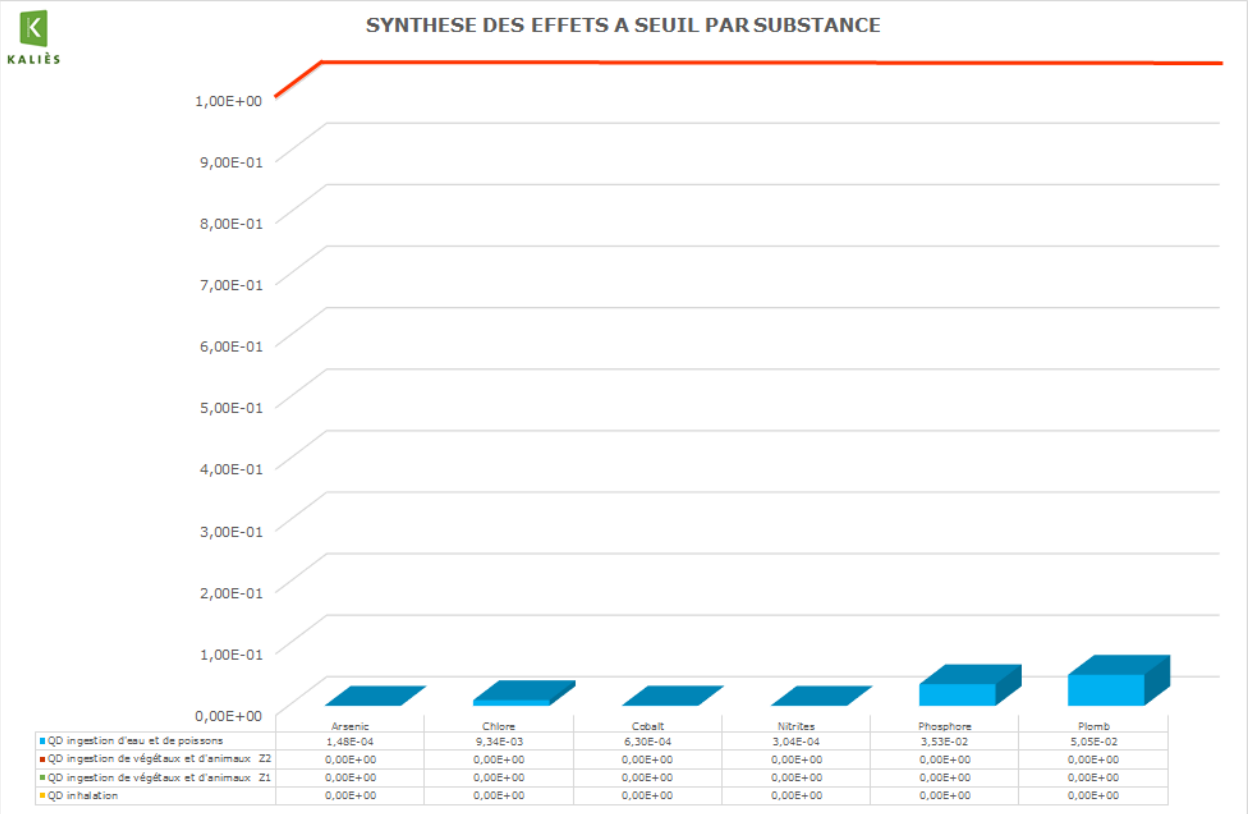
  L'évaluation de l'état des milieux a été réalisée uniquement pour le milieu aqueux au vu des futurs rejets de la brasserie.

  L'évaluation de la dégradation des milieux a montré que l'état des milieux est légèrement dégradé pour certains paramètres (azote Kjeldahl et nickel) et qu'il est vulnérable pour d'autres paramètres (phosphore et chlore).

- Evaluation globale du risque sanitaire :

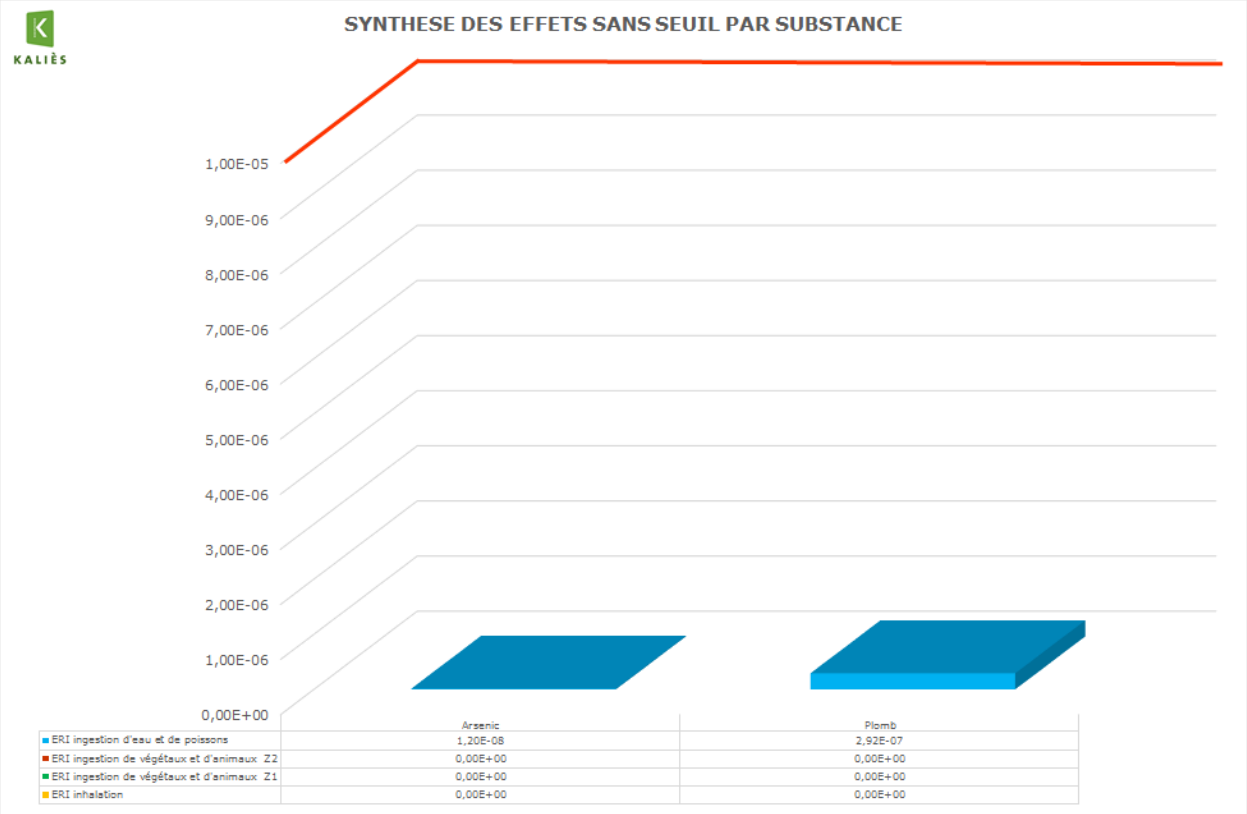
  Comme stipulé dans la circulaire du 3 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation, l'évaluation des risques sanitaires de la brasserie a été réalisée sous forme quantitative.

  Sur la base des éléments déterminés dans l'évaluation des risques sanitaires, les graphiques qui suivent présentent les indicateurs de risque déterminés pour chaque substance :




| | Arsenic | Chlore | Cobalt | Nitrites | Phosphore | Plomb |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QD ingestion d'eau et de poissons | 1,48E-04 | 9,34E-03 | 6,30E-04 | 3,04E-04 | 3,53E-02 | 5,05E-02 |
| QD ingestion de végétaux et d'animaux Z2 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| QD ingestion de végétaux et d'animaux Z1 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| QD inhalation | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

Il apparait que les quotients de dangers déterminés pour chaque substance retenue sont inférieurs à 1.




| | Arsenic | Plomb |
|---|---|---|
| ERI ingestion d'eau et de poissons | 1,20E-08 | 2,92E-07 |
| ERI ingestion de végétaux et d'animaux Z2 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| ERI ingestion de végétaux et d'animaux Z1 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| ERI inhalation | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

Il apparait que les excès de risque individuels déterminés pour chaque substance retenue sont inférieurs à $10^{-5}$.

Compte tenu des données présentées précédemment, le projet des BRASSEURS DE GAYANT apparait comme **acceptable d'un point de vue sanitaire**.

LES BRASSEURS DE GAYANT s'attacheront à mettre en oeuvre les mesures de gestion suivantes :

- ✓ maitriser les émissions :
  - les flux resteront faibles, n'impliquant pas de risque préoccupant,
  - une attention particulière sera portée sur la sélection des produits afin de supprimer les substances dangereuses ou de les substituer,
  - une maintenance préventive sera réalisée sur les différents dispositifs de traitement
- ✓ veiller au non dépassement des flux annuels,
- ✓ mettre en place d'une autosurveillance des sources d'émission.

# ÉTUDE DES DANGERS

L'Etude des Dangers a permis de définir les principaux risques liés à l'exploitation des installations des BRASSEURS DE GAYANT. Les conclusions sont mentionnées ci-après :

- Le retour d'expérience sur des installations comparables à celles de la brasserie révèle que les accidents surviennent assez rarement sur ce type d'installation. Le phénomène dangereux le plus répandu est le rejet/déversement accidentel.
- L'analyse des produits qui seront mis en œuvre sur le site indique que ces derniers présenteront essentiellement des risques de déversement et d'incendie. Des risques d'explosion ou d'asphyxie/intoxication sont également recensés pour certains produits, et notamment l'ammoniac.
- Au regard de l'analyse préliminaire des risques et des modélisations de certains scénarios, menés sur l'ensemble du site de la brasserie, il apparaît qu'aucun scénario n'engendre de risque majeur potentiel.
- Concernant les risques extérieurs, il n'y a pas d'activité industrielle à proximité susceptible d'avoir des conséquences sur le site.

  Au vu de l'éloignement et/ou de la disposition par rapport aux installations sur le site des infrastructures routières, aériennes, ferroviaires, fluviales et maritimes, le risque d'effets dominos vers le site sera négligeable.
- Les risques naturels susceptibles d'engendrer des effets dominos sur les installations du site seront ceux liés à la foudre, mais le respect de la réglementation idoine permet d'écarter ce risque.

Des mesures techniques et organisationnelles seront effectives sur le site afin d'éviter que les évènements, cités dans l'analyse des risques, ne se produisent et d'en limiter les conséquences. Les principaux dispositifs de sécurité seront les suivants :

- formation du personnel et consignes de sécurité,
- plan d'intervention interne (PII),
- murs coupe-feu 2 heures entre les différentes zones d'activité et cellules de stockage,
- dispositifs de désenfumage,
- sol imperméabilisé et rétentions adaptées,
- collecte et confinement des eaux d'extinction incendie au niveau des quais,
- systèmes de détection automatique d'incendie généralisé avec report,
- vérification périodique des installations,
- extincteurs et RIA en nombre suffisant,
- dispositifs de protection des murs coupe-feu (colonnes sèches avec buses de diffusion) en toiture le long des 2 murs REI 120 divisant le bâtiment en 3 dans sa longueur,
- poteaux incendie adaptés aux besoins,

- dispositif de détection d'intrusion,
- site entièrement clôturé,
- présence permanente sur le site fonctionnant 24h/24, 7j/7.

# NOTICE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

L'effectif de la brasserie sera de 90 personnes.

Le personnel de la brasserie disposera de sanitaires et vestiaires en nombre suffisant ainsi que d'un espace repas.

De plus, il disposera des équipements de protection individuelle suivants :

- ✓ chaussures de sécurité,
- ✓ gilet haute visibilité,
- ✓ vêtements de travail,
- ✓ bouchons d'oreilles sur certains postes,
- ✓ gants,
- ✓ masques.

Les salariés de la brasserie recevront diverses formations, et notamment :

- ✓ Sauveteurs-Secouristes du Travail (SST),
- ✓ habilitation électrique $H_0B_0$,
- ✓ autorisation de conduite des engins de manutention,
- ✓ manipulation des moyens d'extinction,
- ✓ cariste.

Ces formations feront l'objet de recyclages réguliers.

Le personnel sera suivi régulièrement par les services de la Médecine du Travail.

Enfin, LES BRASSEURS DE GAYANT possèdent sur leur site de Douai un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail qui se réunit tous les trimestres. Ce dernier sera maintenu sur le site d'Arques.