

Suresnes, le 19 septembre 2011  
APSYS – BLISE/NT/11/02350/NC

**ALUTECH**

\*\*\*

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
D'EXPLOITER LA FONDERIE D'ALUMINIUM DE  
VENETTE (60)**

**RESUMES NON TECHNIQUES DE L'ETUDE  
D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS**

<b>1. PRESENTATION GENERALE</b>	<b>3</b>
<b>2. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT</b>	<b>4</b>
<b>2.1. INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL</b>	<b>4</b>
2.1.1. Intégration paysagère	4
2.1.2. Impact sur l'environnement naturel protégé	4
2.1.3. Impact sur l'environnement naturel local	4
2.1.4. Impacts sur l'environnement socio-économique	4
<b>2.2. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR L'EAU</b>	<b>5</b>
2.2.1. Alimentation en eau du site	5
2.2.2. Rejets aqueux	5
<b>2.3. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR L'AIR</b>	<b>5</b>
<b>2.4. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR LA SANTE DES POPULATIONS</b>	<b>6</b>
<b>2.5. ODEURS</b>	<b>6</b>
<b>2.6. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS</b>	<b>7</b>
<b>2.7. DECHETS GENERES</b>	<b>7</b>
<b>2.8. IMPACT DE L'ACTIVITE SUR LE TRAFIC</b>	<b>7</b>
<b>2.9. NUISANCES SONORES ET VIBRATOIRES</b>	<b>8</b>
<b>2.10. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE</b>	<b>8</b>
<b>2.11. REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION</b>	<b>8</b>
<b>3. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS</b>	<b>9</b>
<b>3.1. EVALUATION DE L'INTENSITE DES SCENARIOS RETENUS</b>	<b>9</b>
<b>3.2. ESTIMATION DE LA CINETIQUE DES PHENOMENES DANGEREUX</b>	<b>10</b>
<b>3.3. MOYENS DE PROTECTION INCENDIE</b>	<b>10</b>
<b>3.4. CONCLUSION</b>	<b>10</b>

## 1. PRESENTATION GENERALE

Les futures installations d'Alutech de Venette vont comporter des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont les activités relèvent du Code de l'Environnement.

La société Alutech projette de construire un bâtiment dans la ZAC du Bois de Plaisance à Venette en Picardie (département de l'Oise) afin d'y réaliser une fonderie. Cette fonderie devra permettre d'internaliser la création de pièces automobiles en aluminium (activité actuellement sous-traitée).

Les pièces brutes aluminium fabriquées dans cette nouvelle fonderie seront acheminées vers le site actuel et voisin de SMW Automotive SAS, qui réalisera l'usinage et l'assemblage (produits finis) avant expédition vers les clients constructeurs.

La relocalisation en France des approvisionnements bruts aluminium permettra des coûts de transports réduits et un contrôle de la qualité in situ.

Ces conditions sont des éléments favorables au développement de l'activité d'usinage/assemblage du site existant SMW Automotive SAS pour les programmes européens.

ALUTECH comme SMW, appartenant au groupe Concord, sont des équipementiers automobile de rang 1, leader dans le développement, l'ingénierie, la fonderie, l'usinage et l'assemblage de pièces de sécurité en fonte acier et aluminium dans le domaine des liaisons au sol (porte fusées de roues, triangles de suspension).

Le site est bordé à l'ouest par la rue du trou Martinet, cette rue va être prolongée dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Au nord et à l'est, le site est bordé par des parcelles inoccupées et au sud par la RD 36E.

Le centre ville de Venette est situé à 1,5 km à l'est des limites du site.

Les habitations les plus proches sont situées à environ 700 m à l'est des limites du site.

Le site fonctionnera 5j/7 avec possibilité de fonctionnement 7j/7 de façon ponctuelle. La production se fera en continu. Alutech prévoit la présence d'un gardien pendant les périodes de non activité (weekends, jours fériés et fermeture annuelles).

L'activité principale du site est une activité de fonderie et de transformation de pièces en aluminium. Les activités du site se résumeront ainsi :

- réception et déchargement des matériaux de base (lingots d'aluminium essentiellement) des camions de livraison,
- stockage temporaire des lingots d'aluminium,
- fonderie et moulage de pièces,
- mise en containers grillagés,
- livraison des containers à SMW Automotive de l'autre côté de la rue du Trou Martinet.

L'automatisation des opérations sera poussée au maximum afin d'éviter le contact du personnel avec les sources de danger (températures élevées).

## 2. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a pour but de présenter les impacts sur l'environnement et les populations des installations de la fonderie Alutech, leurs conséquences et les mesures prises par l'exploitant pour en limiter les conséquences.

### 2.1. INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL

#### 2.1.1. INTEGRATION PAYSAGERE

Les impacts du projet d'aménagement du site sur cette parcelle sont assimilés aux aspects visuels classiques d'un bâtiment industriel du type entrepôt. A noter qu'Alutech s'installera dans une Zone d'Aménagement Concerté en pleine expansion, les installations d'Alutech s'intégreront donc parmi des installations de nature similaire au niveau de l'architecture.

Le site sera entièrement clos par des clôtures grillagées. Des arbres et ensembles végétaux d'ornement seront plantés sur les zones de stationnement et en périphérie du site : il est prévu la plantation de 60 arbres de hautes tiges tout autour du site et en façade du côté de la RD 31E.

#### 2.1.2. IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL PROTEGE

Le site et les futures installations du site ne sont situés dans aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristique (ZNIEFF), ni site Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés de l'autre côté de Compiègne à environ 4 km.

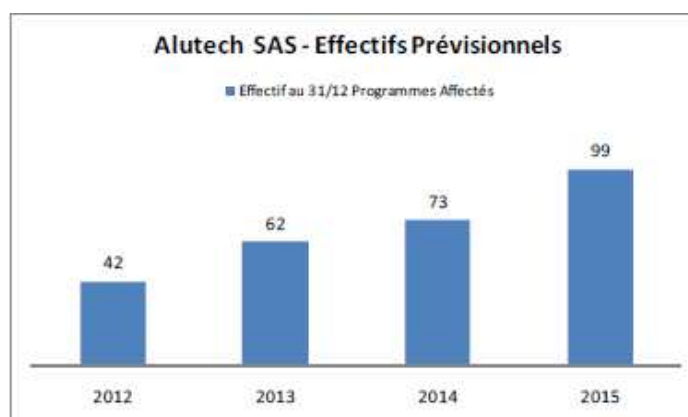
Compte tenu de leur éloignement du site, il n'y aura pas d'incidences du site sur ces zones.

#### 2.1.3. IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL LOCAL

Aucune flore ou faune particulière n'est référencée sur le site, en dehors des oiseaux communs (pies, corneilles, moineaux, ...) et insectes courants (mouches, guêpes, moucheron, moustiques, ...). Des lapins et de petits rongeurs sont occasionnellement présents dans les zones herbeuses.

#### 2.1.4. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

La création de cette fonderie va générer des emplois dont les prévisions sont représentées ci-après.



## 2.2. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR L'EAU

### 2.2.1. ALIMENTATION EN EAU DU SITE

L'eau potable du site proviendra du réseau de la ZAC alimenté à partir des captages de Baugy et La Croix St Ouen.

Les eaux de process utilisées pour le refroidissement des équipements circuleront en boucle fermée.

### 2.2.2. REJETS AQUEUX

Les rejets aqueux du site seront de deux natures :

- Les eaux sanitaires (eaux vannes),
- Les eaux pluviales.

Ces 2 réseaux seront séparatifs.

La fonderie utilisera de l'eau en boucle fermée pour refroidir ses équipements. Aucun rejet de type eau industrielle ne sera généré par les installations.

Les seuls rejets seront ceux liés à l'utilisation de l'eau pour les bureaux, cantine, vestiaires, douches et sanitaires ainsi que les eaux de pluie de toiture et de parking.

Les eaux pluviales de voirie seront collectées par un réseau rejoignant, après passage dans un séparateur d'hydrocarbures (un séparateur de part et d'autre des voiries), le bassin d'infiltration situé au nord est du bâtiment. Une vanne d'arrêt de part et d'autre du bassin permettra de retenir les éventuelles eaux polluées dans le réseau EP.

Les eaux pluviales de toiture, propres, seront également infiltrées dans ce bassin de volume estimé à 365 m<sup>3</sup>.

## 2.3. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR L'AIR

Les effluents gazeux issus des installations d'ALUTECH seront les suivants :

- A l'extérieur du bâtiment : rejet de vapeur issu de la tour aéroréfrigérante (uniquement en été),
- En toiture du bâtiment :
  - 2 émissaires pour les 2 futurs fours de fusion,
  - 2 émissaires pour le traitement thermique : un pour le four de mise en solution et un pour le four de maturation.

Les estimations effectuées sur ces rejets (teneurs en poussières, CO, NOx et COV) respectent les seuils réglementaires.

Le site disposera d'une tour aéroréfrigérante en circuit fermé. Elle se situera à l'est du bâtiment et ne fonctionnera que l'été en appoint de refroidissement de l'eau de process.

#### 2.4. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR LA SANTE DES POPULATIONS

L'évaluation des risques sanitaires s'est basée sur les rejets atmosphériques estimés du futur site. Cette évaluation a pris en compte les effets par inhalation et par ingestion des substances émises par le futur site.

Une configuration de rejet pénalisante a été modélisée. Elle a pris en compte :

- Les caractéristiques de rejet en fonctionnement normal (365 jours par an),
- Les rejets via les 2 fours principaux (fusion), 1 four de mise en solution et 1 four de maturation,
- Les rejets comptabilisés en "poussières" ont été assimilés à des poussières PM2.5 pour la partie inhalation et à des particules d'aluminium pour la partie ingestion.

La population résidant dans la zone d'influence du site (rayon de 5 km) constitue la cible et notamment les populations sensibles. Il s'agit des populations des communes environnantes et des consommateurs de produits potagers dont les jardins sont situés dans la zone d'influence du site. Plusieurs points de référence ont été retenus au niveau des habitations (fermes, centre ville de Venette, école de Lachelle, ...) ou établissements recevant du public avoisinants (hôtel dans la zone commerciale). Ces points récepteurs ont été retenus sur base de leur sensibilité, de leur proximité par rapport au site et des directions de vent privilégiées de la rose des vents.

La dispersion des produits rejetés dans l'air a été effectuée à l'aide du logiciel ADMS 4.2, développé par le CERC (Cambridge Environmental Research Consultants) depuis plusieurs années, et bénéficiant désormais d'une validation et d'un retour d'expérience important (plus de 200 utilisateurs dans le monde).

Le point le plus touché est le point 1 (ERP Zone commerciale Sud). C'est aussi le point le plus proche du site. Pour ce point, il apparaît que :

- Les concentrations moyenne en dioxyde d'azote dues aux rejets du site sont 180 fois plus faible que l'objectif de qualité ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- Les concentrations moyenne en dioxyde de soufre dues aux rejets du site sont 50 000 fois plus faible que l'objectif de qualité ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Les dépôts de particules liés à l'activité ont également été modélisés. Même en assimilant la totalité des rejets de poussières à des particules d'aluminium, les niveaux de dépôt liés à l'activité sont faibles.

La caractérisation du risque sanitaire s'effectue avec un indice de risque pour chaque substance inhalée ou ingérée. L'indice global résultant doit être inférieur à 1. Dans le cas présent, il est compris entre 0,01 et 0,001 selon les points récepteurs.

Le site ne génère donc pas de risque pour la santé des habitants.

#### 2.5. ODEURS

Les odeurs potentielles liées à l'activité du site sont dues d'une part au trafic de véhicules (négligeable au regard du trafic environnant), d'autre part aux rejets gazeux de la fonderie.

Les émissions d'odeur de fonderie sont principalement associées à des procédés impliquant l'utilisation de liants pour sable (odeurs liées aux produits de décomposition phénoliques), ce qui n'est pas le cas du process Alutech (pas de sable, ni de liant).

Le site ne générera donc pas d'odeurs dans son voisinage.

## 2.6. IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS

Il n'y aura pas d'impacts sur le sol et le sous-sol dû au projet. En effet, les mesures prises pour limiter l'impact d'une éventuelle pollution sont :

- Les voies de circulation et quais de chargement/déchargement de camion seront bétonnées,
- Les eaux pluviales de voirie seront collectées dans un réseau muni d'un séparateur d'hydrocarbures de part et d'autre du site avant rejet dans le bassin d'infiltration situé au nord est du bâtiment,
- Une vanne permettra d'isoler ce réseau du bassin en cas de pollution,
- La cuve tampon des eaux de process sera en béton bâché.

Pour limiter le risque de pollution par les solutions présentes dans l'installation, les différents produits seront stockés au sein de l'atelier.

## 2.7. DECHETS GENERES

Les déchets produits par Alutech seront les suivants :

- DIB : déchets de bureau, d'atelier et de maintenance (emballages), à hauteur de 2 tonnes / mois et déchets verts,
- Déchets Dangereux : Ils feront l'objet de Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSD) comme demandé par la législation.

ALUTECH aménagera des réceptacles dans l'atelier pour le tri in situ de manière à améliorer la gestion globale des déchets générés. Le niveau de gestion des déchets sera satisfaisant dans la mesure où l'essentiel des déchets sera valorisé ou traité par une société spécialisée.

Les déchets d'aluminium seront refondus sur place (pièces défectueuses et attaques de coulée) ou revendus (crasses, lignes de joints de l'ébavurage) pour être revalorisés auprès d'entreprise de type Affimet.

## 2.8. IMPACT DE L'ACTIVITE SUR LE TRAFIC

L'impact résiduel sur le trafic en période de travaux est essentiellement dû à la circulation de camions et d'équipements nécessaire à la construction du bâtiment et à la livraison des différentes installations.

En période d'exploitation, la livraison des lingots (matières premières) se fera par camion. Il est prévu 1 à 2 camions de livraison par jour.

L'expédition au site SMW Automotive situé sur la parcelle à l'ouest d'Alutech se fera par petits porteurs. Il est prévu 3 à 4 petits porteurs par jours.

Le trafic lié à la maintenance ou à la récupération de déchets sera de 1 à 2 petits porteurs ou camions par semaine.

Le trafic lié au personnel sera de 98 véhicules deux fois par jour maximum (projection 2016).

Ces données à comparer avec la circulation sur les routes voisines montrent que l'impact du site sur le trafic routier est modéré (RD36E : 237 véhicules par jour dont 2% de poids lourds en 1998,

trafic en croissance depuis la création de la ZAC du bois de Plaisance, mais inconnu) à négligeable (RN1031 : 31 308 véhicules par jour en 2008 dont 9,6 % de poids lourds).

## 2.9. NUISANCES SONORES ET VIBRATOIRES

Une campagne de mesures a été réalisée par APSYS le 21 septembre 2011 afin de mesurer le niveau de bruit ambiant initial. Au total 4 mesures ont été effectuées, 2 mesures de jour et 2 mesures de nuit. Ces mesures ont donné :

- à l'angle des rues du Trou Martinet et de la RD31E : de jour 56,7 dBA et de nuit 49,3 dBA,
- en limite de propriété nord-ouest : de jour 51,2 dBA et de nuit 46,5dBA.

Le niveau de bruit initial dû au trafic des véhicules sur les routes avoisinantes est en-dessous des niveaux réglementaires requis.

## 2.10. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

L'atelier sera équipé de machines neuves utilisant des technologies de pointe permettant d'optimiser les consommations énergétiques en gaz et électricité.

L'atelier ne sera pas chauffé (seule la zone des bureaux, vestiaires, ... le sera), ce qui limitera les dépenses énergétiques. L'ensemble du bâtiment sera isolé (laine minérale) selon la réglementation thermique en vigueur.

Les éclairages extérieurs seront réduits au minimum.

## 2.11. REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

En fin d'exploitation, le site prendra toutes les mesures nécessaires pour supprimer toute source potentielle d'impact sur l'environnement et sur la sécurité des personnes.

Un mémoire de cessation d'activités serait réalisé conformément aux articles R.512-74 et 75 du Code de l'Environnement, au minimum trois mois avant.

Cette notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures porteront notamment sur :

- Maintien en l'état de fonctionner des utilités (alimentation électrique, gaz, ...) après consignation des équipements en arrêt de sécurité ;
- Evacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé.



### 3. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers met en évidence les dangers vis-à-vis de l'environnement et des populations voisines liés à l'activité du site d'Alutech sur les communes environnantes. Elle montre en parallèle que des mesures sont prises pour réduire les causes des accidents potentiels (mesures de prévention) ou pour réduire leurs conséquences (mesures de protection).

La méthodologie retenue pour l'analyse des risques est l'APR (Analyse Préliminaire des Risques). Celle-ci a pour but d'identifier les causes et la nature des accidents potentiels ainsi que les mesures de prévention et de protection nécessaires.

Les différents scénarii accidentels envisagés sont les suivants :

- l'explosion due au recouvrement d'eau par de l'aluminium,
- la rupture guillotine du réseau gaz naturel en entrée du bâtiment.

Leurs conséquences sont :

- des effets de surpression,
- des effets thermiques,
- des effets de projections.

#### 3.1. EVALUATION DE L'INTENSITE DES SCENARIOS RETENUS

L'évaluation des conséquences potentielles de chaque scénario d'accident a consisté à calculer les distances de sécurité associées à chaque type d'effet. Ces distances permettent de définir des zones à risques autour des installations. Ces calculs sont réalisés en prenant toujours la situation la plus défavorable afin de ne jamais sous-estimer les conséquences d'un accident.

Les résultats de la quantification de ces conséquences permettent de délimiter pour chaque scénario d'accident identifié les zones d'effet suivantes :

Scénario	Effets	Distances d'isolement au seuil des		
		Effets létaux significatifs	Effets létaux	Effets irréversibles
Scénario 1 : Explosion due au recouvrement de l'eau (30 l) par de l'aluminium liquide	Surpression	14 m	17 m	36 m
Scénario 2 : Rupture de la canalisation de gaz naturel (UVCE)	Surpression	27 m	31 m	59 m
Scénario 2 : Rupture de la canalisation de gaz naturel (Flash Fire)	Thermique	-	25 m	28 m
Scénario 2 : Rupture de la canalisation de gaz naturel (Jet enflammé)	Thermique	26 m	28 m	31 m

Aucune zone ne sort des limites du site, en conséquence, l'évaluation détaillée des risques et le tracé des scénarios n'ont pas été effectués.

### 3.2. ESTIMATION DE LA CINETIQUE DES PHENOMENES DANGEREUX

L'UVCE est un phénomène très rapide. Il en est de même pour un flash fire ou un jet enflammé.

L'explosion due au recouvrement d'eau par de l'aluminium liquide est également un phénomène très rapide.

### 3.3. MOYENS DE PROTECTION INCENDIE

Outre les dispositions constructives qui assurent la protection de base de l'environnement (murs coupe feu 2 h), le bâtiment sera pourvu de :

- Murs coupe feu entre l'atelier et les bureaux,
- Extincteurs adaptés en fonction du type de feux.

Les différents rebuts de fabrication pourront être utilisés pour refroidir une éventuelle nappe d'aluminium en fusion. En effet, en cas d'épandage d'aluminium en fusion, le moyen le plus approprié pour en atténuer les conséquences sera d'épandre des crasses dessus afin de le refroidir au plus vite.

Les moyens de secours externe seront les pompiers de Compiègne pouvant intervenir en moins de 10 minutes.

### 3.4. CONCLUSION

Il ressort de cette étude des dangers que les mesures organisationnelles et les moyens de prévention et de protection qui seront mis en œuvre sur le site de Venette par la société ALUTECH, permettent de conclure sur une maîtrise des risques liés au site efficace avec un risque résiduel aussi bas que raisonnablement possible concernant les risques inhérents aux activités.