



1.1 RESUME DE L'ETUDE D'IMPACT

Le groupe CCN, fondé en 1986, est leader dans la production de composants pour pièces de turbo et dans l'hydraulique, notamment pour :

- La production de pièces mécaniques techniques de très haute précision et à hauts volumes,
- Le montage de sous-ensembles d'un degré de complexité élevé.

Ce domaine d'activités nécessite également le chromage de pièces telles que des pistons et des valves. A la suite de la perte d'un de ces fournisseurs, la société CCN a décidé de mettre en place sa propre unité de chromage par le biais de sa société Alpha Services.

Cette activité actuellement soumise à déclaration depuis le 25 novembre 2009, voit sa demande croître et doit donc augmenter ses capacités afin d'y répondre.

La capacité actuelle de traitement est de 9 000 m² de surface de pièces à traiter contre une augmentation de 90 000 m² de pièces dans le futur.

Ce qui représente en capacité de bain à une augmentation d'un volume de 1 500 l à 15 000 l (chromage et déchromage). Cette augmentation de capacité est prévue pour être effective troisième trimestre 2011.

Ce dossier correspond donc à une demande d'autorisation d'exploiter conformément à la loi du 19 juillet 1976 au titre de la rubrique **2565** « Nettoyage décapage, conversion, polissage, attaque chimique, vibro abrasion de surfaces (métaux, matières plastiques, semi conducteurs, etc.) par voie électrolytique ou chimique » et **1111** « Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques ».

Ce résumé non technique présente les impacts futurs du site sur les milieux, les impacts actuels sont toutefois détaillés dans le dossier.

1.1.1 Impact sur l'eau

1.1.1.1 Consommation d'eau

La consommation d'eau estimée pour la société Alpha Services se situera à terme (avec 15 employés) aux alentours de 975 m³/an. Cette eau est utilisée d'une part pour alimenter les bains lors de l'évaporation (~5 l/m²/h) et pour les besoins en eaux sanitaires du site (375 m³).

Ces rinçages sont réalisés en circuit fermé ce qui permet de limiter les prélèvements au milieu.

1.1.1.2 Rejets d'eaux

Les rejets induits par l'activité du site Alpha Services seront :

- les eaux sanitaires,
- les eaux pluviales.

La société Alpha Services utilise de l'eau du réseau de la ville pour compenser l'évaporation de ces baignoires mais n'en rejette pas au réseau. Elles sont actuellement recyclées sur des résines échangeuses d'ions et à terme envoyées vers un évapo-concentrateur qui permettra un rejet 0.

Quant aux eaux pluviales, elles sont infiltrées dans le sol pour celles provenant des toitures et recueillies et traitées dans un séparateur d'hydrocarbures pour les eaux de ruissellement de voirie.

La société Alpha Services n'amène donc qu'un impact négligeable sur l'eau.

1.1.2 Impact sur l'air

Actuellement les seuls rejets atmosphériques du site sont dus à l'activité de chromage de pièces.

Dans le futur, les deux principales sources de rejets atmosphériques sur le site de la société Alpha Services seront :

- Les rejets du traitement de surface (dégraissage aux solvants chlorés (chlorure de méthylène), chromage, déchromage (vapeurs acide et basique)),
- Et le trafic routier.

Le bain de chrome actuel est capté à la source et traité par un stop gouttes avec média de coalescence. Ce traitement va permettre aux gouttelettes de s'impacter en formant un film liquide qui par la suite sera drainé par effet de gravité vers le bain. Les analyses réalisées le 03 décembre 2009 sur le bain de chrome en place ont montré que la société Alpha Services respecte les valeurs de rejets fixées par l'arrêté du 30 juin 2006 ; relatif aux installations de traitements de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées ; pour le chrome mais que pour l'acidité les valeurs en sortie étaient non conformes.

Lors de l'implantation des futures lignes, la société Alpha Services mettra en place un laveur de gaz qui traitera l'ensemble des effluents gazeux du site.

Les eaux de ce laveur seront quant à elles envoyées vers l'évapo-concentrateur.

La société Alpha Services veillera à respecter les valeurs limites de rejets fixées dans les arrêtés la concernant à savoir :

	Seuils fixé par l'arrêté du 30 juin 2006 et 2 février 1998 (mg/Nm ³)
Acidité exprimée en H ⁺	0,5
Alcalinité exprimée en OH ⁻	10
COV de l'arrêté du 02/02/98 (chlorure de méthylène R40)	20
Chrome total	1
Chrome VI	0,1

Le constructeur de l'installation de lavage de gaz a confirmé que ces rejets seraient conformes et auraient même des valeurs en sortie plus basse à savoir :

Composé étudié	Concentration en sortie (mg/Nm ³)
Acidité exprimée en H ⁺	0,5
Chrome total	0,5
Chrome VI	0,01
Alcalinité exprimée en OH ⁻	10

L'impact sur l'air, au vu de ces traitements mis en place sera donc limité.

1.1.3 Impact sur le sol et le sous sol

La société Alpha Services stocke sur son site :

- Des produits chimiques,
- Des bains de traitement de surface.

Afin de limiter ses risques sur l'environnement, la société Alpha Services protège le sol par une dalle de béton sur l'ensemble du bâtiment. Quant aux produits liquides, ils sont stockés sur des rétentions.

Les bains de traitement sont tous placés sur des rétentions.



L'ensemble de ces rétentions étant conformes aux exigences réglementaires, à savoir :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs.

Au vu de ces équipements, la société Alpha Services n'amènera pas de risques de pollutions du sol et du sous sol.

1.1.4 Nuisances sonores

La principale source d'émissions sonores de la société Alpha Services vers le milieu environnant est : les extracteurs d'air des baignoires en toiture.

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée le 3 décembre 2009 et le 1^{er} mars 2010. Lors de cette campagne, il a été démontré que la société Alpha Services est conforme par rapport aux niveaux de bruit réglementaire. Elle n'entreprendra donc pas de travaux dans ce domaine.

Lors de l'implantation des nouvelles lignes, la société Alpha Services procédera à de nouvelles mesures de bruit au plus tard dans les 6 mois suivants la mise en place des nouvelles cuves de chromage. Si ces valeurs n'étaient pas conformes, la société entreprendrait des travaux d'atténuation des émissions sonores.

1.1.5 Gestion des déchets

Les déchets produits par la société Alpha Services sont essentiellement :

- Des déchets d'huiles de coupe,
- De la ferraille (copeaux,...),
- Des cartons,
- Des déchets de traitement de surface (très faible),
- Des déchets de bureaux.

La société Alpha Services possède un réseau de traitement des déchets qui permet l'envoi dans des centres de traitement autorisés et favorisent le recyclage ou la réutilisation.



1.1.6 Volet sanitaire

Au vu de l'étude menée, des analyses réalisées et des concentrations prévues, la société Alpha Services n'amènera pas de risques pour la population environnante.

La réalisation du volet santé a démontré qu'avec les valeurs obtenues en sortie du laveur de gaz, la société Alpha Services n'amènerait pas de risques pour la santé.

Une nouvelle campagne sera toutefois réalisée afin de confirmer ces résultats et si une non-conformité est constatée, la société Alpha Services pourra améliorer son laveur de gaz pour réduire son impact sur les milieux.

1.1.7 Faune et flore

Le site de la société Alpha Services est implanté sur une zone industrielle non impactée par la présence de zone naturelle protégée.

L'activité de cette société ne présente donc aucun risque pour la faune et la flore.

1.1.8 Le transport

Les approvisionnements induits par l'activité de la société Alpha Services représentent :

- 10 petits camions par jour,
- 15 véhicules légers par jour.

On notera cependant le faible impact sur le trafic local et sur la tranquillité des riverains en raison du faible volume de personnel concerné par rapport au trafic sur la D19 (8 760 véhicules/jour dont 360 camions).

1.1.9 Biens matériels, patrimoine culturel, intégration paysagère et agriculture

En fonctionnement normal, le site n'indura aucun effet sur les biens matériels, patrimoine culturel, intégration paysagère et agriculture.

Le site étant placé sur une zone industrielle vouée à ce type d'activités.

1.2 RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

Les phénomènes dangereux retenus sur le site sont donc :

- L'incendie du stockage de produits inflammables et de la cuve de dewatering (anticorit DFW D),
- L'incendie d'une cuve de chrome.

Les cuves de traitement ainsi que les stockages de matières premières et de déchets, sont placés sur des rétentions conformes à la réglementation en vigueur.

Le déversement de ces produits chimiques sera donc contenu dans des rétentions et n'amènera donc aucun impact sur l'environnement. Ce risque a donc été exclu de l'analyse des risques.

1.2.1 Intensité des incendies

1.2.1.1 Incendie du stockage de produits inflammables

La société Alpha Services utilise dans son procédé un produit classé inflammable, l'Anticorit DFW D (dewatering). Il est utilisé pour enlever l'eau des pièces en sortie de rinçage.

Nous avons donc décidé de modéliser l'incendie d'une cuve et du stockage de ce produit (les quantités stockées et utilisées étant identiques).

Incendie	Flux thermiques	Distances d'effets
Stockage et traitement Anticorit	16 kW/m ²	0,2 m
	8 kW/m ²	1,2 m
	5 kW/m ²	2,2 m
	3 kW/m ²	3,6 m

Les zones enveloppes de ces flux sont présentées sur la figure ci-après (page 16).

Les flux de 8 kW/m², seuil des effets dominos (susceptible de propager incendie), ne touchent ni les murs du bâtiment ni les autres installations. Un incendie généralisé du bâtiment n'est donc pas envisageable.

Aucun des flux remarquables (8, 5 ou 3 kW/m²) ne sort des limites de propriété du site.

1.2.1.2 Incendie des cuves de bains de chrome

La société Alpha Services compte 8 cuves de bain de chrome concentré ainsi que 6 cuves de rinçage. L'intensité des phénomènes dangereux liés à l'inflammation a donc été modélisée en prenant en compte la masse totale de PVDF contenu dans ces cuves.

Le volume total de PVDF de ces cuves a été calculé à 0,75 m³ (volume uniquement de plastique composant les cuves, les aspirations et les dévésiculeurs). Ce volume a été utilisé pour modéliser l'intensité des flux thermiques.

Cette modélisation montre que les flux thermiques de 200 kW/m², 20 KW/m² et 16 KW/m² ne sont jamais atteints.

Les autres flux thermiques remarquables issus de chaque incendie sont présentés dans le tableau suivant :

Incendie	Flux thermiques	Distances d'effets
Cuve chrome	8 kW/m ²	0,7 m
	5 kW/m ²	1,2 m
	3 kW/m ²	1,9 m

Les zones enveloppes de ces flux sont présentées sur la Figure 2: Cartographie de l'incendie de la cuve de chrome.

Le flux des 8 kW/m² atteint les canalisations d'aspiration de l'atelier et serait susceptible de propager un incendie par conduction et rayonnement à la totalité du bâtiment. Afin de limiter cette propagation, nous avons décidé de mettre en place un manchon incombustible (acier inox 316 L) de 2 mètres sur toutes les descentes de canalisations (2 au total). Les flux de 8 kW/m² allant jusqu'à 0,7 mètres, la distance de 2 mètres en matériaux incombustibles permettra de stopper la propagation de l'incendie.

Rappelons que le trioxyde de chrome est classé non comburant lors de sa dilution dans l'eau à 320 g/l conformément au guide du traitement de surface, et qu'un incendie sur les cuves ne serait possible que si une fuite se produisait également sur les cuves attenantes ce qui est très peu probable.

Au vu de la protection par manchon incombustible mise en place et des éléments cités ci-dessus, un incendie généralisé du bâtiment n'est donc pas envisageable.

Aucun des flux remarquables (8, 5 ou 3 kW/m²) ne sort des limites de propriété du site.

1.2.2 Cinétique

La cinétique d'un incendie est considérée comme rapide.

1.2.3 Probabilité

Les événements redoutés sur le site sont classés dans l'accidentologie qui les désigne comme des événements peu probable. Toutefois, la mise en place des moyens de prévention et de protection de la société Alpha Services permette de diminuer cette probabilité à un événement improbable.

La classe de probabilité retenue est donc : C, à savoir improbable.

1.2.4 Gravité

Les flux d'intensité de ces incidents ne sortant pas des limites de propriété du site, la gravité sera considérée comme modérée. De même, un incendie généralisé du bâtiment a été exclu car improbable du fait d'une faible quantité de matériaux combustibles présents.

1.2.5 Conclusion

L'intensité des flux thermiques modélisés ne sortent pas des limites du site. Ces phénomènes n'induisant donc aucun risque pour les populations environnantes, l'analyse détaillée des risques n'a pas été réalisée.

Par ailleurs, l'incendie généralisé du bâtiment ne pourra être généré car, comme vu au paragraphe Incendie des cuves de bains de chrome, l'incendie ne pourrait se propager aux gaines d'aspirations et donc au bâtiment.

Afin d'éviter la survenue de ces incidents, la société Alpha Services a mis en place les équipements suivants :

- formation du personnel,
- contrôle périodique des installations par des organismes agréés,

- manchons incombustibles en inox
- mise en rétention des stockages sensibles,
- mise à disposition de moyens mobiles d'extinction incendie (extincteurs),
- mise en place de moyens d'évacuation des fumées d'incendie,
- surveillance des travaux par des permis de feu, ...

Figure 1 : Cartographie de l'incendie du stockage et du traitement d'Anticorit

Figure 2: Cartographie de l'incendie de la cuve de chrome