

PRÉFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Rhône-Alpes

Service Connaissance, Etudes, Prospectives
et Evaluation

Lyon, le 28 juillet 2011

Avis proposé par : Marie-Odile RATOUIS
Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 37 48 36 35
Courriel : marie-odile.ratouis@developpement-
durable.gouv.fr

**Avis de l'autorité environnementale
sur une demande d'autorisation d'exploiter un établissement
spécialisé dans le traitement de surfaces (chromage dur)
sur la commune de Marignier présentée
par la société ALPHA SERVICES**

REFER S:\CEPE\EPPPP\06_EIE\Avis_AE_Projets\AE_ICPE\74_ICPE_UT\2011\
ALPHA SERVICES - Marignier\avis definitif\avis 28_07_2011.odt n°

Préambule:

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-13 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement par le pétitionnaire. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit aux articles L.122-1 et R.512-1 du code de l'environnement, le porteur du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmis à l'autorité environnementale. Le dossier comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-10 du code de l'environnement.

Le dossier a été déclaré recevable par l'inspection des installations classées le 10 juin 2011.

1 - PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

1.1 – Le pétitionnaire

Raison sociale : ALPHA SERVICES.

Adresse de l'établissement : 471, rue de l'industrie- 74970 Marignier.

Adresse du siège social de l'établissement : 471, rue de l'industrie- 74970 Marignier.

Activité principale de l'établissement : Traitement de surfaces de pièces métalliques (chromage dur).

Code GIDIC de l'établissement : 61.11471.

1.2 - Les principales caractéristiques du projet

La société ALPHA SERVICES est spécialisée dans le traitement de surfaces (chromage dur) de pièces métalliques destinées essentiellement à l'équipement de moteurs automobiles (pistons de turbo-compresseurs).

Le chromage dur consiste à déposer électrolytiquement une couche " épaisse " de chrome (50 à 70 μm) sur une pièce métallique. A cet effet, les pièces sont immergées dans des bains d'acide chromique parcourus par un courant électrique, les pièces à chromer étant placées à la cathode.

Schématiquement, le processus d'électrolyse se passe de la façon suivante :

- Au niveau de la cathode, il y a un dépôt de chrome métallique et la réduction du chrome hexavalent en chrome trivalent.
- Au niveau de l'anode, il y a oxydation du chrome trivalent en chrome hexavalent (régénération de l'acide chromique).

Afin que le dépôt de chrome soit de bonne qualité, l'opération doit se dérouler avec un contrôle précis de la température du bain de traitement au moyen de thermoplongeurs et de thermorégulateurs.

La société exploite actuellement une installation de chromage dur sur le site de Marignier, lui permettant de traiter 9000 m^2 de pièces par an (volume des bains de traitement de 1350 litres) . Cette installation relève du régime de la déclaration au titre des installations classées et a fait l'objet d'un récépissé de déclaration délivré le 25 novembre 2009.

La demande porte sur le projet d'extension des capacités de production de l'établissement de façon à pouvoir traiter 90 000 m^2 de pièces par an. Le volume total des bains de traitement, comprenant le chromage et le déchromage, s'élèverait ainsi à 15,2 m^3 .

Dans ce cadre, la société va aussi mettre en place de nouvelles activités annexes comme le tournage et la tribofinition.

A terme, les principales installations exploitées sur le site relèveront donc des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées :

Nature de l'activité	Niveau d'activité	Rubrique de la nomenclature	Régime (*)
Revêtements métalliques ou traitement de surfaces par voie électrolytique ou chimique sans mise en œuvre de cadmium (chromage dur ou déchromage).	Le volume total des cuves de traitement présent dans l'établissement est de: 15 200 litres.	2565-2-a	A

Nature de l'activité	Niveau d'activité	Rubrique de la nomenclature	Régime (*)
Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques liquides (bains de chrome).	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 14,4 tonnes.	1111-2-b	A
Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques solides (trioxyde de chrome).	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 900 kg.	1111-1-c	D
Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques liquides (bains de rinçage ou de déchromage).	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 7,7 tonnes.	1131-2-c	D
Travail mécanique des métaux et alliages (tournage).	La puissance de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation est de : 150 kW.	2560-2	D
Nettoyage, dégraissage de surfaces par des procédés utilisant des liquides organohalogénés (chlorure de méthylène).	Le volume total des cuves de traitement présent dans l'établissement est de : 80 litres.	2564-3	D
Traitement de surfaces par vibro-abrasion (tribofinition).	Le volume total des cuves de de travail présent dans l'établissement est de : 1025 litres.	2565-4	D
(*) A : autorisation. D : déclaration.			

Le site représente une surface totale d'environ 2000 m², dont 1050 m² bâtis. Il est situé dans une zone destinée à l'accueil des activités industrielles et artisanales.

1.3 - Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Les installations sont situées en zone UX du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Marignier, approuvé le 14 septembre 1979, révisé en dernier lieu le 28 mars 2002 et modifié en dernier lieu le 25 janvier 2007. Il s'agit d'une zone réservée à l'accueil des activités industrielles et artisanales.

L'établissement est implanté à 1000 m en rive gauche du Giffre et à 600 m en rive droite de l'Arve.

La zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 n° 74000025 dénommée " Môle et son flanc sud " est située à environ 3 km au nord-ouest de l'établissement.

La ZNIEFF de type 1 n° 74150001 dénommée " Rives de l'Arve " est située à environ 400 m au sud / sud-ouest de l'établissement.

La ZNIEFF de type 2 n° 7415 dénommée " Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et ses annexes " est située à environ 200 m au sud et 800 m à l'est de l'établissement.

Le site est en dehors des zones de risque d'inondation répertoriées dans les deux plans de prévention des risques naturels (PPRN inondation), l'un pour le Giffre approuvé le 28 juin 2004 et l'autre pour l'Arve approuvé le 19 novembre 2001.

Le site n'est pas concerné par d'autres inventaires signalant un intérêt environnemental ni par aucune protection réglementaire.

L'établissement est implanté en dehors de tout périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable le plus proche qui se situe à environ 600 mètres au nord, en amont hydraulique.

L'eau consommée dans l'établissement provient exclusivement du réseau public de distribution.

Les premières habitations sont distantes d'environ 100 m.

Les principaux enjeux environnementaux du projet sont liés à:

- la prévention de la pollution de l'eau, compte tenu de la nature des effluents liquides qu'un atelier de traitement de surfaces est potentiellement susceptible de rejeter (présence de métaux lourds dissous notamment) ;
- la prévention des pollutions accidentelles susceptibles de contaminer les sols et les eaux superficielles ou souterraines (bains concentrés de traitement de surfaces -chromage / déchromage – et rinçages associés, cuves de dégraissage au solvant chloré, stockage des produits chimiques liquides neufs ou usagés, eaux souillées provenant de l'extinction d'un incendie) ;
- la prévention de la pollution de l'air (émissions issues des bains concentrés de traitement de surfaces et émissions de solvant chloré de dégraissage) ;
- la prévention contre le bruit ;
- la prévention de la pollution par les déchets ;
- la prévention des risques d'incendie.

1.4 - Les principaux risques d'impacts potentiels

L'établissement est situé dans une zone d'activités industrielles et artisanales.

L'activité de l'établissement est source de rejets d'eaux résiduaires:

- eaux usées domestiques en provenance des sanitaires.
- eaux pluviales ruisselant sur les voiries ou les aires de stationnement des véhicules et susceptibles d'être polluées.
- eaux résiduaires industrielles : eaux constituées principalement par les eaux de rinçage après chromage ou déchromage et les eaux utilisées dans le laveur de gaz, mais aussi les effluents

représentés par les bains de traitement de surfaces concentrés usés ainsi que les eaux de lavage des sols et les eaux usées de la tribofinition.

- eaux souillées d'extinction d'un incendie susceptibles de polluer les sols et les eaux souterraines ou superficielles.

Les liquides, stockés et utilisés dans l'établissement (bains concentrés de traitement de surfaces - chromage / déchromage - et rinçages associés, cuves de dégraissage au solvant chloré, stocks des produits chimiques liquides neufs ou usagés) peuvent provoquer une pollution des sols et des eaux superficielles ou souterraines en cas de fuite accidentelle au niveau des bains de traitement ou des récipients de stockage.

Les polluants susceptibles d'être émis à l'atmosphère sont issus des bains concentrés de traitement de surfaces ou des cuves de dégraissage au solvant chloré: effluents acides contenant du chrome (dont le chrome VI), aérosols acides ou alcalin et chlorure de méthylène. Ces polluants peuvent aussi avoir potentiellement un impact sanitaire.

Les déchets générés par l'activité de l'entreprise sont des déchets répertoriés comme dangereux (bains de traitement de surface concentrés usés, solvant chloré de dégraissage usagé, concentrats issus de l'installation de traitement des eaux résiduaires industrielles par évapo-concentration, boues résultant du nettoyage curage du séparateur d'hydrocarbures des eaux pluviales, huiles d'usinage usagées. copeaux d'usinage) ou non dangereux (cartons, papiers, plastiques...).

Le principal potentiel de danger et les scénarios d'accident identifiés se rapportent à un incendie se produisant au niveau des bains de chromage et à un incendie survenant dans la cuve d'un produit hydrofuge inflammable et son stockage associé.

2 - ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE, DE SA QUALITE ET DU CARACTERE APPROPRIE DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT

Les différents chapitres de l'étude d'impact mentionnés dans l'article R.512-8 II du code de l'environnement sont bien abordés, à savoir :

- l'analyse de l'état initial ;
- l'analyse des principaux effets du projet sur l'environnement ;
- les raisons pour lesquelles parmi les partis envisagés le projet a été retenu, notamment par rapport aux préoccupations d'environnement ;
- les mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts ;
- la justification du choix des mesures envisagées et les performances attendues ;
- les conditions de remise en état ;
- le résumé non technique.

L'étude de danger comporte les éléments définis à l'article R.512-9 du-dit code, soit notamment :

- une description de la nature et de l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre ;
- un document explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs.

2.1 - Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact

L'état initial de l'environnement est suffisamment détaillé, considérant en particulier l'implantation de l'établissement dans le secteur UX du plan local d'urbanisme de la commune de Marignier réservé à l'accueil des activités industrielles et artisanales.

L'aire d'étude est adaptée à la nature du projet et au contexte environnemental. Les enjeux environnementaux sont identifiés. Tous les impacts potentiels ont été étudiés. Ils prennent en compte la globalité du projet.

L'analyse des impacts du projet est suffisamment détaillée et proportionnée, au vu de l'état initial et de la hiérarchisation des enjeux.

Le résumé non technique reprend fidèlement les grands enjeux. Il est lisible et clair pour le grand public.

Par rapport aux enjeux du territoire et aux enjeux du projet sur l'environnement, le dossier présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont identifiés et traités.

Le projet prend en compte de façon justifiée l'ensemble des enjeux environnementaux définis par les articles R.512-8 et R.512-9 du code de l'environnement, notamment au regard des enjeux identifiés et hiérarchisés.

Les mesures prévues par le pétitionnaire pour prévenir ou réduire les inconvénients du projet paraissent pertinentes, et privilégient la suppression de ces inconvénients dans la mesure du possible. Leur faisabilité technique est correctement démontrée, avec des engagements fermes et chiffrés.

Les principales mesures sont résumées ci-après:

Prévention de la pollution de l'eau

- Les eaux usées domestiques sont rejetées dans le réseau d'assainissement communal relié à la station d'épuration collective (STEP) de Cluses (environ 375 m³ / an).
- Les eaux pluviales de toitures sont rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la zone industrielle dont l'exutoire est le ruisseau l'Englenaz qui se jette ensuite dans l'Arve .
- Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries et les aires de stationnement sont actuellement rejetées sans traitement dans le réseau d'eaux pluviales sus-mentionné. L'exploitant prévoit de collecter ces eaux et de les diriger vers un séparateur d'hydrocarbures avant leur rejet dans le réseau d'eaux pluviales de la zone industrielle (aménagement envisagé pour octobre 2011).
- Les eaux résiduaires industrielles, constituées par les eaux de rinçage après chromage ou déchromage et les eaux utilisées dans le laveur de gaz, ne seront pas rejetées. L'exploitant va mettre en place une installation de traitement des eaux résiduaires industrielles par évapo-concentration (technologie " zéro rejet "). Ce dispositif permettra de récupérer les eaux traitées puis de les réutiliser sur les lignes de traitement de surfaces (recyclage intégral). Le concentrat généré par l'évapo-concentration sera éliminé en tant que déchets industriels dangereux par une société spécialisée et autorisée à cet effet.;
- Les bains de traitement de surfaces concentrés usés seront éliminés en tant que déchets industriels dangereux par une société spécialisée et autorisée à cet effet.
- Les eaux de lavage du sol des ateliers et les eaux usées issues des installations de tribofinition seront récupérées puis éliminées en tant que déchets industriels dangereux par une société spécialisée et autorisée à cet effet.
- Les eaux d'extinction d'un incendie seront confinées sur le site. A cet effet, une rétention de 210 m³ sera assurée au moyen d'un muret en aggloméré de 1,5 m de hauteur aménagé sur tout le périmètre de l'atelier et par l'installation de barrières amovibles et étanches de 0,2 m de hauteur devant toutes les portes d'accès à l'atelier. La mise en place manuelle des barrières étanches fera l'objet d'une procédure écrite particulière portée à la connaissance du personnel et des services extérieurs d'incendie et de secours. Les eaux ainsi confinées seront ensuite éliminées en tant que déchets industriels dangereux par une société spécialisée et autorisée à cet effet.

Prévention de la pollution de l'air

- Les émissions issues des bains de traitement de surfaces et des cuves de dégraissage au solvant chloré (chlorure de méthylène) seront collectées par extraction au moyen d'une ventilation. Ces effluents seront ensuite dirigés vers un laveur de gaz (traitement par voie humide) avant leur rejet dans l'atmosphère.

- Un contrôle périodique de la concentration en polluants (acidité, alcalinité, chrome et chlorure de méthylène) des rejets atmosphériques en sortie du laveur de gaz sera réalisé afin de vérifier l'efficacité du traitement.

Prévention des nuisances sonores

- Les installations de production sont toutes à l'intérieur d'un bâtiment.
- Une campagne de mesures de bruit sera réalisée après la mise en place du laveur de gaz. En cas d'éventuels dépassements des niveaux sonores réglementaires constatés à cette occasion, l'exploitant mettra en œuvre des actions correctives.

Prévention de la pollution par les déchets

- Les déchets sont collectés et stockés selon leur nature.
- Ils sont stockés à l'abri des intempéries et sont évacués régulièrement.
- Ils sont enlevés, puis valorisés (matière ou énergie), traités ou éliminés par des sociétés spécialisées et autorisées à cet effet.
- Les opérations de transport, de traitement ou d'élimination des déchets dangereux sont tracées au moyen des bordereaux de suivi.
- Un registre de production, de transport et de traitement / élimination des déchets dangereux est tenu par l'exploitant.

Prévention des pollutions accidentelles

- Les stockages des produits liquides susceptibles de polluer les sols et les eaux superficielles ou souterraines (bains concentrés de traitement de surfaces - chromage / déchromage - et rinçages associés, cuves de dégraissage au solvant chloré, stocks des produits chimiques liquides neufs ou usagés) seront placés sur des rétentions de capacité adaptée.
- Les rétentions de plus de 1000 litres de capacité seront équipées d'un déclencheur d'alarme en point bas.
- Les rétentions feront l'objet d'un contrôle visuel périodique permettant de vérifier leur état et leur vacuité.
- Les eaux d'extinction d'un incendie seront confinées sur le site (voir le chapitre prévention de la pollution de l'eau ci-dessus).
- Suite à une étude du contexte hydrogéologique local, trois piézomètres seront mis en place au droit du site : un piézomètre sera implanté à l'amont hydraulique et deux à l'aval hydraulique.

Ils permettront d'assurer la surveillance de la qualité des eaux souterraines. A cet effet, une analyse des eaux prélevées dans ces trois ouvrages sera réalisée deux fois par an et portera sur les polluants susceptibles d'être émis par les installations (chrome et solvant chloré).

Impact sanitaire

- Une évaluation du risque sanitaire a été réalisée en tenant compte des polluants susceptibles d'être émis à l'atmosphère par l'activité de l'établissement : chrome, dont le chrome VI, acide chlorhydrique (acidité), soude (alcalinité) et chlorure de méthylène.
- Les résultats de cette étude ne mettent pas en évidence un niveau de risque inacceptable: Pour les substances à seuil, l'indice de risque total pour l'exposition par inhalation est égal à 0,05, soit inférieur à 1, dans les zones de concentrations maximum. Pour les substances sans seuil, l'excès de risque individuel pour l'exposition par inhalation est égale à $0,7 \cdot 10^{-5}$, soit inférieur à $1 \cdot 10^{-5}$, dans les zones de concentrations maximum.

2.2 - Maîtrise des risques accidentels - Étude de danger

Les potentiels de danger sont identifiés et caractérisés de façon exhaustive. Les conséquences de la concrétisation des dangers sont bien évaluées. Les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables sont recensés.

Les différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection sont quantifiés et hiérarchisés.

A ce titre, le principal potentiel de danger et les scénarios d'accident identifiés se rapportent à un incendie se produisant au niveau des bains de chromage et à un incendie survenant dans la cuve d'un produit hydrofuge inflammable et son stockage associé.

Les principales mesures sont résumées ci-après:

➤ Sur la base de ces deux scénarios, l'étude de danger montre que les distances des effets létaux significatifs (flux thermique de 8 kW / m²), létaux (flux thermique de 5 kW / m²) et irréversibles (flux thermique de 3 kW / m²) restent confinées à l'intérieur du site.

- Le stockage des produits liquides incompatibles sera réalisé sur des rétentions distinctes.
- Les installations électriques et mécaniques feront l'objet des contrôles périodiques prévus par la réglementation.
- Les structures seront mises à la terre.
- Des moyens de lutte contre un incendie seront mis en place : extincteurs, robinets d'incendie armés, poteaux d'incendie.

Un dispositif de détection incendie avec report d'alarme vers une société de surveillance basée à Marignier transmettra l'alerte aux services extérieurs de secours et à l'exploitant.

Le résumé non technique de l'étude de danger reprend fidèlement les grands enjeux. Il est lisible et clair pour le grand public.

3 - AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

Au vu des sensibilités environnementales du site, des impacts potentiels, des études réalisées, des éléments présentés dans l'étude d'impact et l'étude de danger, du choix retenu, des mesures proposées, le projet prend en compte les enjeux environnementaux de façon complète.

CONCLUSION

En conclusion, les études d'impact et de danger sont claires et proportionnées aux enjeux, avec une prise en compte suffisante de ces derniers.

Les mesures prises par l'exploitant sont appropriées aux enjeux.

Pour le Préfet, par délégation,
le Directeur Régional, par délégation

Pour le directeur de la DREAL et par
délégation
Le chef du service CÉPÉ

Philippe GRAZIANI

Copie : DREAL/REMIPP/ PPPE
DDPP 74 : service de l'environnement industriel et agricole
UT 73/74 à l'attention de Didier Lucas