

Clermont-Ferrand, le 18 novembre 2004

Groupe des subdivisions Puy-de-Dôme-Allier
26, Boulevard Louis Chartoire
63051 Clermont-Ferrand cedex 2

Téléphone : 04.73.98.39.00.
Télécopie : 04.73.98.39.01.
Internet : www.auvergne.drire.gouv.fr

Subdivision environnement 2
Affaire suivie par Guillaume HANRIOT
Téléphone : 04.73.98.39.09
Mél. guillaume.hanriot@industrie.gouv.fr
04-049-GH-JA.doc

DEPARTEMENT DU PUY DE DOME
CONSEIL DEPARTEMENTAL D'HYGIENE
Société Anonyme PAPON Électroplastie du Centre
Demande d'autorisation d'exploiter des ateliers de traitement
de surface à Thiers
Rapport de l'Inspection des Installations Classées

Réf. : Transmissions en dates du 24 décembre 2002 et du 6 août 2003 de M. le Préfet du Puy de Dôme

Par transmission visée en référence, monsieur le préfet du Puy-de-Dôme a adressé pour instruction à la DRIRE le dossier de la société SAPEC, représentée par son directeur général monsieur Roland PAPON, complété le 10 mars 2003, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter des ateliers de traitement de surface sur le territoire de la commune de THIERS.

Le présent rapport fait la synthèse de l'ensemble de la procédure administrative réglementaire attachée à la demande de la société SAPEC et expose l'avis de l'inspection des installations classées. Ce rapport fera l'objet d'une présentation en conseil départemental d'hygiène.

1 – Identification du pétitionnaire

Raison sociale	:	SAPEC
Forme Juridique	:	SAS
Identification du signataire	:	Monsieur Roland PAPON
Qualité	:	Directeur général
Siège social	:	Z.I. du Breuil - 63300 THIERS
Adresse de l'autorisation sollicitée	:	Z.I. du Breuil - 63300 THIERS
capital social	:	100 000 €
N° de SIRET :	:	301 053 310 000 19
Code NAF	:	285A
Parcelles cadastrales	:	section AX, parcelles 266, 267 - commune de Thiers
Activité	:	Traitement de surface
Effectif	:	55 personnes.

2 – Recevabilité de la demande

La demande de la société SAPEC est présentée en application des articles 2 et 3 du décret n° 77-1133 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement et a été déclarée recevable le 18 mars 2003.

Le dossier de demande d'autorisation comporte une étude d'impact avec un résumé non technique et une étude de dangers en adéquation avec l'importance du projet.

L'enquête publique a été prescrite par l'arrêté préfectoral du 30 avril 2003, la seule commune de Thiers est concernée par le rayon d'affichage de 2 kilomètres.

3 – Consistance du projet

3.1 – Historique

En 1948, Robert PAPON installe dans un atelier Thiernois une unité spécialisée dans le revêtement d'alliage étain – cuivre. Les difficultés d'exploitation de ce procédé l'obligent dès le départ à créer un laboratoire et à adopter la rigueur nécessaire.

En 1968, la société anonyme PAPON d'électroplastie du centre (SAPEC) s'équipe d'une première chaîne automatique.

En 1970, l'entreprise intègre une usine de 1000 m² et installe une seconde chaîne automatique.

En 1982, l'entreprise évolue vers une nouvelle chaîne de grande dimension et une station de traitement des eaux usées entièrement automatisée.

En 1988, la société SAPEC est le seul fournisseur mondial des pièces du système de freinage ABS.

En 1991, elle inaugure des locaux de 4500 m² et met en production (1^{ère} européenne) le zinc fer noir.

En 1992, la société SAPEC met en production pour la première fois en France le zinc nickel alcalin.

La société SAPEC choisit alors de se spécialiser dans le zingage. Le développement de cette activité a poussé la société SAPEC à disposer d'un second site de production implanté dans la ZAC de la Varenne et autorisé depuis le 11 octobre 1999.

3.2 – Nature de l'activité

Les activités de la société SAPEC en zone industrielle du Breuil étant réglementées à ce jour par un ancien arrêté préfectoral en date du 15 novembre 1982, la société SAPEC a décidé d'engager la réactualisation de l'ensemble de son site d'activités afin d'obtenir des prescriptions de fonctionnement et de rejet adaptées aux évolutions du contexte réglementaire et de ses activités.

Créée en 1948 à l'initiative de Monsieur Robert PAPON, la société SAPEC est spécialisée aujourd'hui dans l'activité de zingage sous différentes formes de nuances de pièces métalliques en provenance de l'industrie automobile. Dans la majorité des cas, l'emballage des pièces après traitement de surface est assuré par la réutilisation des emballages de réception des pièces à traiter.

Pour réaliser ses fabrications, la société SAPEC dispose, sur son site d'activités, de 6 lignes de traitement de surface totalisant un volume de bains de traitement de 194.2 m³ et d'équipements annexes.

L'entreprise occupe une surface de 5300 m² imperméabilisée sur sa quasi-totalité, dont un bâtiment couvert de 3450 m² abritant l'ensemble des ateliers de traitement de surface :

- deux chaînes de zingage zinc nickel basse teneur : T101 et BM 1800,
- deux chaînes de zingage zinc traditionnel : T100 et BM 4000,
- une chaîne de zingage zinc nickel haute teneur : T102,
- une chaîne de zingage fer : BM 2001.

La synoptique synthétique et détaillé des procédés de fabrication des chaînes de zingage de la société SAPEC est présentée en annexe du rapport. Voici la présentation succincte des différentes chaînes :

- La chaîne BM 4000, très peu utilisée, est une chaîne en U de grande dimension permettant le traitement de barres de 4 mètres de longueur. Le traitement consiste en un dépôt de zinc conventionnel d'une épaisseur pouvant atteindre 30 μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique à l'attache par immersion. Après l'attache des pièces, le transfert des barres et la gestion des étapes de traitement sont assurés par un robot.
- La chaîne T101 consiste en un dépôt d'un alliage de zinc et de nickel à 4/8 % d'une épaisseur pouvant atteindre 13 μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique au tonneau par immersion.
- La chaîne T100 consiste en un dépôt d'un alliage de zinc alcalin d'une épaisseur pouvant atteindre 20 μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique au tonneau par immersion. Après le chargement des tonneaux, le transfert et la gestion des étapes de traitement sont assurés par un robot.
- La chaîne BM1800 consiste en un dépôt d'un alliage de zinc et de nickel à 4/8 % d'une épaisseur pouvant atteindre 13 μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique à l'attache par immersion. Après l'attache des pièces, le transfert des barres et la gestion des étapes de traitement sont assurés par un robot.
- La chaîne T102 consiste en un dépôt d'un alliage de zinc et de nickel à 12/18 % d'une épaisseur pouvant atteindre quelques μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique à l'attache par immersion. Après le chargement des tonneaux, le transfert et la gestion des étapes de traitement sont assurés par un robot. Le bain de chrome est toujours présent pour permettre les essais de passage de traitement allant de la passivation chromique à aucune passivation chromique. Il s'agit également d'une chaîne pilote permettant la réalisation de petites séries et la mise au point de certains traitements.
- La chaîne BM2001 consiste en un dépôt d'un alliage de zinc et de fer d'une épaisseur pouvant atteindre quelques μm . Le traitement est réalisé sur une chaîne automatique à l'attache par immersion. Après l'attache des pièces, le transfert des barres et la gestion des étapes de traitement sont assurés par un robot.

La finition s'effectue toujours par la conversion chimique du zinc à partir de composés chromiques.

Les effluents de traitement de surface sont envoyés dans une station de détoxification (traitement physico-chimique) avant raccordement au réseau et aux installations d'assainissement communal.

Les dépôts de zinc allié ou non par voie électrochimique impliquent une déperdition importante d'énergie électrique sous forme de chaleur dans les bains de traitement. Les calories dissipées par les réactions galvaniques sont éliminées par des échangeurs reliés à des groupes froids fonctionnant en circuit - fermé. Le fluide caloporteur circulant dans les échangeurs est de l'eau sans additif.

L'électricité est amenée par un câble électrique au poste de livraison 20 000 volts qui alimente un transformateur à l'huile de 1250 kVA. L'électricité est ensuite distribuée sur des armoires électriques pour le traitement de surface.

L'établissement est également raccordé au réseau de gaz naturel par un poste principal afin d'assurer le chauffage des locaux. Deux chaudières au gazole (stocké dans une cuve de 10 m³) de 18 kW chacune permettent le chauffage des locaux administratifs et la production d'eau chaude.

Le stockage des produits chimiques nécessaires dans la composition des bains de décapage (acide), de dégraissage (alcalin), de zingage (sulfate de nickel, oxyde de zinc, sel de zinc...), de finition (acide chromique...) liés au traitement de surface ou au fonctionnement de la station de détoxification (acide sulfurique, soude, lait de chaux, bisulfite de sodium, floculant...) est réalisé de manière à laisser sur place que les produits nécessaires à la mise en œuvre du zingage et du traitement des effluents aqueux.

3.3 – Localisation

La société SAPEC est implantée sur la commune de Thiers dans la zone industrielle du Breuil.

Le site est bordé :

- au Nord : par la rue du Progrès et au-delà la zone industrielle du Breuil,
- à l'Est : par l'avenue de l'Avenir et au-delà par la ZI du Breuil et ses diverses industries,
- au Sud : par la société Cathonnet Albert de Thiers (Coutellerie),
- à l'Ouest : par une salle polyvalente.

POS

L'exploitation occupe les parcelles 266, 267 de la section AX du plan cadastral de la commune de Thiers. L'établissement SAPEC est implanté en zone UJa du POS de la commune de Thiers.

D'après le règlement :

- La zone UJ est une zone destinée aux activités de toute nature et notamment aux industries susceptibles d'engendrer des nuisances et des pollutions importantes.
- Le secteur UJa correspond aux secteurs d'activités anciens de la vallée et à ceux de la RN89.
- Dans cette zone sont autorisées sans condition les installations classées pour la protection de l'environnement quel que soit le régime auquel elles sont soumises.

ACCES

L'établissement est implanté dans une zone d'activités proche du réseau autoroutier. La voie d'accès à la zone est reliée à la N89 qui permet de rejoindre les réseaux autoroutiers vers Clermont-Ferrand, Paris ou Lyon.

Hydrographie / hydrogéologie

Le réseau hydrographique à proximité des installations est représenté par le ruisseau du Breuil et la rivière la Durolle, affluent de la Dore, qui s'écoule à environ 300 mètres au Nord du site. La Dore se situe à plus de 3.5 kilomètres à l'Ouest du site.

D'un point de vue géologique et hydrogéologique, le site se trouve sur des formations dérivées des roches sédimentaires et volcaniques de l'oligocène. Les formations sédimentaires sablo-argileuses forment un ensemble d'aquifères plus ou moins captifs. La surface piézométrique sous la plate-forme industrielle devrait se situer à moins de 10 m de profondeur.

3.5 – Classement des installations et volumes d'activités

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'Environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Numéro	Rubrique	Volume de l'activité ou de l'installation	Régime
2565-2A	Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, etc.) de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par voie électrolytique ou chimique. - procédé utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium), le volume des cuves de traitement étant supérieur à 1500 l	194.2 m ³	A
2920-2b	Réfrigération ou compression (installation de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa. - la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW, mais inférieure à 500 kW	372 kW	D
1131-2c	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000 - substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 tonne mais inférieure à 10 tonnes.	4 tonnes	D
1200-2c	Combustibles (fabrication, emploi ou stockage de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 - emploi ou stockage ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 tonnes mais inférieure à 50 tonnes	4 tonnes	D

4 – Analyse des impacts principaux du projet

A partir de l'analyse des études d'impact et de dangers présentées par le pétitionnaire, on peut résumer l'analyse des effets du projet comme suit :

4.1 – Air

Les sources d'émission identifiées sur le site sont exclusivement le fait des vapeurs des bains de traitement électrolytiques des métaux. L'atelier de traitement de surface bénéficie d'un système de ventilation garantissant la salubrité de l'air dans les locaux de travail.

Les émissions gazeuses des 6 chaînes de traitement de surface seront captées et reliées individuellement pour les chaînes T100, T101, T102 et BM 1800, conjointement pour les chaînes BM 2001 et 4000 (cf. plan en annexe de l'arrêté) à un dispositif de traitement des émissions atmosphériques de type « lavage des gaz ».

Les eaux des laveurs de gaz sont ensuite envoyées à la station de détoxification des effluents aqueux.

4.2 – Eau

L'alimentation en eau de l'établissement, pour une consommation annuelle d'environ 40 000 m³, est réalisée par 3 sources distinctes :

- le réseau de distribution communal d'eau de ville se jette dans une cuve tampon de 120 m³.
- le ruisseau Breuil : un système d'alimentation par écoulement gravitaire dans le lit du ruisseau rejoint la cuve tampon de 120 m³.
- les eaux pluviales : la même cuve tampon de 120 m³ récupère les eaux pluviales de toiture.

L'utilisation de l'eau du réseau public de distribution pour l'usage sanitaire représente 600 m³/an. La consommation d'eau pour les procédés représente la part principale pour environ 30 000 m³/an répartie inégalement en fonction de la chaîne de traitement de surface (montage des bains concentrés, compensation des évaporation et rinçage des pièces).

Les eaux rejetées sont de trois types :

- les eaux pluviales sont collectées et dirigées vers le réseau séparatif communal avant de rejoindre le cours d'eau la Durolle ;
- les eaux usées domestiques sont envoyées vers le réseau communal avant de rejoindre la station d'épuration urbaine de Thiers.
- Les eaux résiduelles (eaux de rinçage des pièces, eaux des bains) sont collectées selon leur nature et traitées dans une unité de détoxification physico-chimique fonctionnant au fil de l'eau. Elles sont contrôlées avant rejet dans le réseau d'assainissement communal.

4.3 – Bruit

Le personnel de production travaille en 3 postes de 8 heures. Le personnel administratif est régi selon les horaires conventionnels de travail. L'effectif sur le site est de 35 personnes.

Une étude de caractérisation des niveaux sonores a été réalisée sur le site de l'usine en fonctionnement normal le 11 juin 2002 afin de s'assurer du respect des exigences réglementaires. Les résultats des mesures réalisées sur le site de la société SAPEC mettent en évidence :

- le respect des niveaux limites de bruit en période de jour et de nuit ;
- le dépassement significatif des niveaux d'urgence sur 3 mesures (4 de jour et 4 de nuit).

L'environnement proche de la société SAPEC est exclusivement industriel (Société Bargoin, société Cathonnet). Les sources sonores prédominantes pour l'environnement ont été identifiées (groupe de refroidissement extérieur, dispositifs extracteurs d'air) et seront l'objet d'une recherche de solutions pour atténuer la nuisance sonore.

4.4 – Risques

À partir de l'analyse de l'étude de dangers présentée par le pétitionnaire, on peut résumer les risques du projet comme suit :

4.4.1 – risques de pollution accidentelle :

Au regard des accidents survenus ces 3 dernières années dans l'industrie du traitement de surface, les risques de pollution accidentelle apparaissent être l'accidentologie dominante.

La pollution accidentelle concerne le milieu naturel avec une atteinte par un déversement de produits chimiques ou par les eaux d'extinction incendie.

4.4.1.1 - l'origine du déversement en produits chimiques est diverse : erreur de manipulation, fuite sur un bain, un fût ou une cuve de stockage, rupture de canalisation, etc.

La société SAPEC a mis en évidence dans le cadre d'un audit réalisé en 2001 des carences en matière de risques de pollution accidentelle. La société a investi, au cours des années 2002 et 2003, environ 40 000 euros pour pallier ses lacunes, notamment :

- les chaînes de traitement de surface sont toutes pourvues de rétentions dimensionnées et dotées d'alarme en point bas.
- la station de détoxification a été également pourvue de rétentions dimensionnées qui permettent d'isoler les produits incompatibles. Les rétentions sont dotées d'alarme en point bas.
- En cas de pH final anormal par rapport à la plage de pH réglementaire, un dispositif de sécurité coupe l'alimentation en eau des ateliers et déclenche une alarme sonore et visuelle.

Les vannes de stations, les canalisations souples et rigides font l'objet de vérifications périodiques par le personnel de l'établissement.

Les capacités de stockage extérieures ou intérieures sont toutes associées à des capacités de rétention étanches et dimensionnées.

4.4.1.2 – les eaux d'incendie

Les contraintes portent sur les effets nocifs de ces eaux sur l'environnement notamment par le contact avec un système aqueux. Il n'existe pas actuellement sur le site de moyen permettant d'envisager la récupération et le traitement d'éventuelles eaux d'extinction avant le rejet au milieu naturel.

Cependant, la probabilité d'occurrence d'un incendie dans l'établissement est limitée au regard des moyens de prévention et de protection mis en place (cf. 4.4.2). De plus, le potentiel combustible présent sur le site est relativement faible (bâtiments construits en matériaux incombustibles, cuves des bains en acier, manipulation de pièces métalliques, stockage réduit et morcelé de produits combustibles, emploi de très peu de liquides inflammables).

4.4.2 – *risque incendie*

Il s'agit d'un risque récurrent dans ce type d'établissement avec une origine électrique.

Les produits stockés sur le site pour être traités correspondent uniquement à des produits manufacturés métalliques. Ces produits ne sont pas combustibles.

L'usage de liquides inflammables se borne au fioul domestique (cuve enterrée de 10 m³) pour le fonctionnement d'une chaudière et à l'utilisation d'EXSSOL (produit de dégraissage) stocké en capacité n'excédant pas 200 litres.

Le risque incendie le plus important réside au niveau du matériel électrique et des chaînes de traitement de surface :

- les chaînes de traitement de surface sont équipées de dispositifs de sécurité : protection des moteurs par des thermiques, présence permanente de personnel aux postes de production, présence d'extincteurs sur les ateliers. Il est important de rappeler qu'à l'exception des fonctions de dégraissage/décapage maintenues à 40/45°C par des cannes chauffantes électriques, les bains ne sont pas chauffés. De plus, la dilution importante des bains permet d'écarter le risque de réactions chimiques exothermiques.
- le matériel électrique et les installations sont contrôlés annuellement par un organisme agréé. Les recommandations du rapport de contrôle électrique sont exécutées par une entreprise extérieure.

- la ville de Thiers est dotée d'un centre de secours principal dont le futur lieu d'implantation est situé à 3 minutes du site de la société SAPEC, ZI du Breuil.
- des poteaux d'incendie sont localisés à proximité de l'usine et délivrent un débit disponible de 1250l/min sous 6 bars.

4.4.3 – risques d'explosion :

Le risque d'explosion proviendrait exclusivement de la création d'une atmosphère explosive lors de l'utilisation des équipements de combustion fonctionnant au gaz de ville. Les sécurités sont en place sur le réseau de distribution de gaz de ville (vannes d'arrêt) et les brûleurs sont équipés des dispositifs de sécurité habituels (double vanne de sécurité, contrôle de flamme, boîtier de sécurité pour la gestion du brûleur, ...).

4.5 – Santé

Le risque sanitaire des rejets aqueux sur le réseau hydrographique est réduit. L'ensemble des effluents industriels issus des chaînes de traitement de surface transite dans une station de détoxification avant raccordement au réseau d'assainissement des eaux usées desservant la zone d'activité. Les eaux usées sont raccordées à la station d'épuration communale dont le dimensionnement et la mise aux normes sont en cours de réalisation. La station d'épuration de la ville de Thiers pourra recevoir des effluents industriels sous réserve du respect de la convention. Les dispositifs de sécurité mis en place sur la station de détoxification de la société SAPEC doivent garantir des rejets conformes aux normes fixées.

Les émissions atmosphériques des ateliers de traitement de surface, lesquelles seront assurées de manière continue avec une extraction sur l'ensemble des chaînes, apparaissent être sources potentielles d'un impact sanitaire du fait des caractéristiques physico-chimiques des bains. La voie de contamination retenue pour les riverains (500 personnes dans un rayon de 80 mètres) est, bien entendu, la voie pulmonaire. Le calcul du quotient de danger QD¹ sur 4 paramètres (HF, Cr total, Zn et Ni) a démontré que la situation actuelle ne traduit pas une potentialité de risque pour la population exposée.

4.6 – Paysage

L'établissement se trouve dans une zone réservée principalement aux activités ayant un caractère industriel (Bargoin, Cathonnet), commercial ou artisanal, le tissu d'habitations particulières restant diffus.

4.7 – Transport

Le trafic routier généré par les approvisionnements de l'entreprise est variable selon les jours mais représente un volume horaire de 2 heures/jour pour la réception des matières premières et l'expédition des produits finis. Le trafic moyen journalier s'établit environ à 30 véhicules.

4.8 – Déchets

Les boues (hydroxydes métalliques stabilisés) produites par la station de détoxification interne à raison d'environ 30 t/an sont stockées sur sol étanche dans des bennes de 30 m³, à l'abri des précipitations, puis évacuées actuellement en centre d'enfouissement technique de classe 1.

Les bidons vides des produits de traitement de surface sont consignés et récupérés par le fournisseur.

Les déchets métalliques découlant des travaux de maintenance (<5t/an) sont stockés en benne puis éliminés par la société RC2E.

Les déchets banals en mélange (40 t/an) sont stockés en benne puis valorisés par la société HIRSCH.

¹ QD = Concentration Moyenne de l'Air / Concentration Admissible dans l'Air

5 – Enquête publique

5.1 – Déroulement de l'enquête

L'enquête publique s'est déroulée du 27 mai au 27 juin 2003 inclus en mairie de Thiers. Elle a donné lieu aux formalités de publication et d'affichage comme des annonces légales dans la presse locale, des affichages aux emplacements réservés et l'information de la population par divers moyens.

5.2 – Examen des observations recueillies

Le registre d'enquête publique est vide d'observation.

5.3 – Avis du commissaire enquêteur

Compte tenu,

- ✓ de l'absence d'observation ou remarque lors de l'enquête publique,
- ✓ de la confirmation du respect des normes de rejet dans le milieu naturel,
- ✓ de l'absence de nuisances significatives concernant le bruit, les odeurs et la pollution de l'air, la santé et la gestion des déchets, des risques peu probables d'incendie,
- ✓ des projets d'amélioration des installations,
- ✓ de l'élaboration d'un projet de convention de rejet avec la ville de Thiers,

Le commissaire enquêteur émet, le 31 juillet 2003, un avis favorable sur le projet de la société SAPEC

6 – Enquête administrative

Les avis émis par les différents services administratifs ainsi que les collectivités consultées sont résumés ci-après :

6.1 – Avis des services :

Services	Avis	Observations
Service départemental de l'architecture et du patrimoine du Puy-de-Dôme ✓ le 13 octobre 2003	favorable	
Service Interministériel Régional de Défense et de Protection Civile ✓ le 17 juin 2003	favorable	Dans la mesure ou le risque « inondation » et « glissements de terrain » ont été pris en compte dans le dossier
Agence de l'eau « Loire – Bretagne » ✓ le 10 juin 2003	favorable	Pas de remarque particulière
Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation		Pas d'observation particulière à formuler en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité du personnel

Services	Avis	Observations
✓ le 28 juillet 2003		
Parc Naturel Régional Livradois Forez ✓ le 21 juillet 2003	favorable	Sous la réserve expresse de la réalisation d'aménagement permettant : - la mise en conformité du site par rapport aux risques de pollution accidentelle, - d'optimiser le fonctionnement de la station de détoxification et de réaliser les aménagements par rapport aux risques de pollution accidentelle,
Direction Régionale de l'Environnement ✓ le 11 juillet 2003	favorable	Sous réserve de l'avis favorable de la MISE et de la DDASS et de la mise en œuvre des dispositifs complémentaires de pollution et de contrôle.
Service Départemental d'Incendie et de Secours ✓ le 19 juin 2003		Réaliser le projet conformément aux documents transmis au dossier sauf prescriptions contraires au présent rapport
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt ✓ le 6 juin 2003		Le droit d'eau sur la Durolle doit être joint au dossier ainsi que la convention de rejet de la commune. L'analyse de la pollution rejetée dans la Dore et la Durolle devrait être complétée en impactant également les rejets des autres entreprises. Des efforts particuliers sont à porter sur le traitement du Nickel et du Zinc. Leur rejet doit être conforme à l'arrêté du 2 février 1998.
Mission Interservice de l'Eau ✓ le 18 mai 2004		La mairie de Thiers, propriétaire des ouvrages d'assainissement, doit étudier et donner l'autorisation de raccordement au réseau communal des effluents aqueux industriels de la société SAPEC en précisant et justifiant son choix.
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales ✓ le 9 juillet 2003 ✓ le 15 septembre 2003 ✓ le 21 octobre 2003		Les calculs de caractérisation du risque mettent en évidence des niveaux de risques acceptables pour les polluants non cancérogènes c'est-à-dire inférieurs aux valeurs toxicologiques de référence. En revanche, l'excès de risque cancérogène pour le chrome VI est de $1.8 \cdot 10^{-5}$ à $24 \cdot 10^{-5}$ à 170m. Il est supérieur au niveau fixé comme acceptable par l'OMS (10^{-5}) et l'US EPA (10^{-6}). Compte tenu des valeurs de risque données pour le Cr VI et de la population exposée dans un rayon de 500 m à savoir 500 personnes. Le risque et le nombre de cas ont été évalués à partir d'une valeur toxicologique de référence émanant de l'US EPA. L'OMS définit une valeur plus sévère. Sur cette base, le nombre de cas de cancers varierait entre 0,03 et 0,055. L'évaluation des risques sanitaires s'est faite en considérant l'existence d'un dispositif de captation des vapeurs pour chaque chaîne alors que 2 chaînes sont équipées. En l'absence d'un système de captation généralisé, les niveaux de risque sont encore plus élevés. En conséquence, les systèmes de captation de vapeur complémentaires doivent être mis en place dans les meilleurs délais.

6.2 – Avis de la municipalité de Thiers

Le conseil municipal de la ville de Thiers, seule commune concernée par le rayon d'affichage, n'a pas émis d'avis à la demande d'autorisation d'exploiter un atelier de traitement de surface par la société SAPEC sur sa commune.

7 – Analyse de l'inspection des installations classées

7.1 – Situation administrative

La demande de la Société Anonyme PAPON Électroplastie du Centre est effectuée au titre d'une régularisation de sa situation administrative vis-à-vis de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. La société SAPEC est aujourd'hui spécialisée dans l'activité de zingage sous différentes formes et réglementée par l'arrêté préfectoral du 15 novembre 1982.

7.2 – Textes applicables

Il existe un texte spécifique applicable à ce type d'activité réglementée principalement par :

- L'arrêté du 26 septembre 1985 : il a pour objectif de définir les dispositions techniques et administratives en vue de limiter au mieux les pollutions, nuisances et risques liés à l'exploitation des ateliers de traitement de surface.
- La circulaire du 10 janvier 2000 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement visées par la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées. Elle donne des recommandations pour la définition des prescriptions des arrêtés d'autorisation des installations de traitement de surface.
- Dans certain cas, l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, peut servir de référentielle à la rédaction des projets d'arrêté préfectoraux. Les principaux objectifs de ce texte sont :
 - intégrer dans un même dispositif l'ensemble des prescriptions relatives à la protection de l'environnement,
 - assurer un haut niveau de protection des milieux naturels et de la santé des populations,
 - permettre aux exploitants de concevoir leurs projets industriels intégrant d'emblée la maîtrise des pollutions et des risques.

7.3 – Éléments complémentaires fournis par le pétitionnaire à l'avis de la DDASS

L'exploitant qui a été informé des avis émis par la DDASS sur son dossier lors de l'enquête administrative a apporté, par mail du 3 octobre 2003, les éléments complémentaires qui suivent :

- le volet sanitaire a été complété par le bureau d'étude NORISKO qui a réalisé une modélisation des rejets atmosphériques canalisés à partir du logiciel gaussien EFFECTS version 1.4 de TNO dont les conclusions sont les suivantes pour l'ensemble des 4 traceurs retenus (Fluorures, Zinc, Nickel et Chrome VI) :
 - Pour les polluants à effet systémique « à seuil » (Fluorures, Zinc et Nickel), les risques systémiques attribuables aux rejets atmosphériques canalisés de l'ensemble des chaînes de traitement de surface de l'usine sont inférieurs à la limite empirique de 1 pour chaque polluant et pour l'ensemble des polluants. Sous ces considérations, en application des prescriptions du guide de l'INERIS, la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable même pour les populations sensibles.
 - Pour les polluants à effet cancérigène ou à effet « sans seuil » (Chrome VI), le risque cancérigène par inhalation attribuable aux émissions canalisées de l'ensemble des chaînes de traitement de

surface de l'usine varie de $1.8 \cdot 10^{-5}$ à $3.3 \cdot 10^{-5}$. Ces valeurs sont du même ordre de grandeur que celle édictée par le guide INERIS (10^{-5}). Sous ces considérations, la survenue d'un effet cancérogène apparaît peu probable même pour les populations voisines.

7.4 – Analyse des points soulevés lors de la procédure

Les points soulevés lors des consultations (enquête publique, avis des services et municipalités) réalisées à l'occasion de l'instruction réglementaire de la demande d'autorisation et évoqués aux paragraphes 6 et 7 du présent rapport, amènent de notre part les remarques suivantes :

- La mairie de Thiers, par courrier du 6 octobre 2004, a répondu à la demande de la MISE en précisant que les eaux résiduaires de la société SAPEC seront admises sur la station d'épuration via le réseau de collecte sous réserve du respect de la convention de rejet. La mairie précise que la « nouvelle station d'épuration », d'une capacité de 20 000 EH, absorbera sans difficulté ces rejets.

Les normes de rejets fixées dans le projet de convention établi par la mairie de Thiers seront, au vu des résultats de l'autosurveillance aqueuse réalisée en 2004, intégralement respectées notamment pour le flux de métaux totaux fixé à 1000 g/jour maximum. Les boues générées par la station d'épuration communale n'auront pas vocation à être épandues sur des terres agricoles mais seront éliminées en tant que déchet.

- Par son mail du 3 octobre 2003, la société SAPEC, par l'intermédiaire du bureau d'étude Breuil Consultants, a apporté un complément d'étude au volet sanitaire répondant aux observations émises par la DDASS, notamment sur les effets cancérogènes du chrome VI qui conclue selon les prescriptions du guide de l'INERIS que :
 - pour les polluants à effet cancérogène ou à effet « sans seuil », la survenue d'un effet cancérogène apparaît peu probable même pour les populations sensibles.
 - pour les polluants à effet systémique « à seuil », la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable même pour les populations sensibles.

Actuellement les chaînes T100, T101, BM 1800 sont équipées individuellement d'un système de captation et d'un dispositif de traitement de leurs effluents gazeux. Afin de préserver l'ambiance de travail, les émissions diffuses des bords de l'ensemble des chaînes de traitement de surface devront être captées et dirigées vers un système de traitement. Au 1^{er} trimestre de l'année 2005, les chaînes T102 et BM 2001 seront équipées de système de captation et de traitement des effluents gazeux. La dernière chaîne BM 4000, quasiment jamais utilisée, sera repensée courant 2005, puis munie d'un dispositif de captation et de traitement de ses effluents gazeux.

Les dispositifs de traitement mis en place sur les chaînes de traitement de surface sont des laveurs de gaz qui permettent le transfert des polluants de la phase gazeuse à la phase aqueuse. Ces dispositifs sont aujourd'hui les mieux adaptés pour traiter les gaz issus du traitement de surface à un coût économiquement acceptable. Les effluents aqueux rejoignent ensuite la station de détoxification de ces mêmes effluents et sont traités au même titre que les eaux de rinçage. Les performances des laveurs de gaz, d'après les analyses réalisées par AINF courant juin 2002 sur les effluents gazeux en sortie des laveurs des chaînes T100 et T101, permettent de respecter les prescriptions réglementaires fixées dans le projet d'arrêté ci-joint. Rappelons à ce titre que les normes de rejets fixées dans le projet d'arrêté se sont inspirées, dans la mesure du possible, de l'arrêté du 2 février 1998 bien que ce texte ne soit pas applicable aux installations de traitement de surface (art. 1^{er}). La norme de rejet en chrome VI et en chrome total, en terme de concentration, est basée sur l'arrêté du 26 septembre 1985, seul texte les fixant individuellement pour chacun de ces composés.

Les analyses gazeuses effectuées par la société SOCOR en 2004 sur le site SAPEC 2 situé ZAC de la Varenne à Thiers, ont révélé, pour des procédés de production et de traitement similaires, des concentrations en chrome total 3 à 20 fois inférieures à celles relevées dans le dossier de demande

d'autorisation et également un flux horaire en chrome total 5 fois mois important. Des analyses gazeuses reprenant notamment les paramètres zinc, nickel, chromes seront également réalisées sur le site SAPEC 1 au 1^{er} trimestre 2005 après raccordement de l'ensemble des chaînes fonctionnelles.

De plus, la société SAPEC étudie sérieusement la faisabilité technico-économique du zingage avec protection chromique sans chrome VI. La mise en place de ce nouveau procédé qui a franchi l'étape expérimentale est prévue sur toutes les chaînes de zingage des deux sites à moyen terme. Actuellement, les chaînes T102 et BM 2001 (BM 1800 en 2005) du site 1 de la société SAPEC expérimente à l'échelle de la production la faisabilité de ce nouveau procédé qui, en cas de résultats favorables, devrait s'étendre rapidement à l'ensemble des ateliers de traitement de surface des deux sites. Ce nouveau procédé s'inscrit pleinement dans le cadre d'un projet de respect de l'environnement, puisqu'en éliminant le chrome VI des chaînes de production, le composé disparaîtra des rejets aussi bien gazeux qu'aqueux. Le risque sanitaire potentiel lié aux rejets gazeux de chrome hexavalent pour les populations voisines du site serait écarté.

- La DDAF faisait remarquer, notamment, les obligations réglementaires en terme de rejet dans le milieu naturel ainsi que la nécessité d'impacter l'ensemble des industriels dans l'étude des rejets aqueux.

Il n'y aura pas de rejets dans le milieu naturel en l'occurrence la Dore. Les rejets aqueux industriels de la société SAPEC sont dirigés vers la station d'épuration communale de Thiers en cours de restauration. La DDAF a également, à juste titre, rappelé la nécessité, dans ce cas, de disposer d'une convention de rejet. La commune, propriétaire des ouvrages d'assainissement, est en train de finaliser le projet de convention qui sera proposé aux industriels raccordés. La société SAPEC a consulté ce projet et respecte les seuils de rejet envisagés. À noter que la DRIRE a été consultée pour l'élaboration de la convention cadre qui devra être adaptée à chaque industriel.

- le Parc Naturel Livradois Forez demande d'optimiser le fonctionnement de la station de détoxification et de réaliser les travaux de mise en conformité par rapport aux risques de pollution accidentelle. La DDAF demande que les rejets en nickel et zinc soient conformes à l'arrêté du 2 février 1998.

La société SAPEC a réalisé, en 2003, 150 000 € d'investissement sur la station de détoxification pour fiabiliser l'installation et le traitement attenant. Cet investissement a également permis la mise sur rétention de la totalité des chaînes de traitement de surface ainsi que de la station de détoxification réduisant le risque de pollution accidentelle. Des dispositifs de sécurité, allant au-delà des obligations réglementaires, ont également été mis en place comme notamment la coupure de l'alimentation en eau si le pH final, rH et pH de déchromatation contrôlés en continu ne sont pas conformes. L'ensemble des investissements a permis d'améliorer la performance de la station actuelle. Les résultats des analyses aqueuses du premier trimestre 2004, attestent de cette amélioration puisque aujourd'hui les rejets sont régulièrement inférieurs à 2 mg/l pour le zinc et inférieurs à 1 mg/l pour le nickel alors que jusqu'au 1^{er} trimestre 2003, ils étaient presque systématiquement supérieurs à 2 mg/l pour le zinc et supérieurs à 1 mg/l pour le nickel.

Les prescriptions proposées dans un projet d'arrêté peuvent conduire éventuellement à des exigences plus sévères que celles découlant de la réglementation technique nationale en vigueur (dans notre cas, l'arrêté du 26 septembre 1985) lorsque les spécificités de l'installation ou du milieu le justifient. Le rejet des effluents aqueux vers une station d'épuration communale qui n'a habituellement pas vocation à les recevoir peut rentrer dans ce cadre.

Pour ce qui est des rejets aqueux, les prescriptions fixées dans le projet d'arrêté préfectoral pour les paramètres DCO, MES, P, F, hydrocarbures et chrome VI sont basées sur l'arrêté du 26 septembre 1985 qui sont au minimum aussi strictes que celles de l'arrêté du 2 février 1998 qui n'est pas applicable aux ateliers de traitement de surface. D'autre part, les prescriptions fixées dans le projet d'arrêté préfectoral pour les métaux suivants : nickel, fer, zinc et chrome total sont plus sévères que celles imposées dans l'arrêté du 26 septembre 1985 sans atteindre les niveaux imposés par l'arrêté du 2 février 1998 et enfin la norme sur les métaux totaux est une spécificité fondamentale de l'activité de traitement de surface issue de l'arrêté du 26 septembre 1985.

Les normes de rejets du projet d'arrêté préfectoral de la société SAPEC sont donc, a minima, basées sur le texte de référence. La sensibilité du milieu récepteur des effluents peut imposer des normes plus strictes ou le refus du projet si les techniques de traitement disponibles sont insuffisantes pour protéger le milieu récepteur. La station de détoxification physico-chimique, mise en place sur le site, est adaptée aux caractéristiques physico-chimiques et de débit des effluents issus du traitement de surface du site de production situé Z.I. du Breuil. Elle permet notamment de respecter les normes de rejets fixées dans le projet d'arrêté qui ont parfois été abaissées par rapport à l'arrêté du 26 septembre 1985 pour tenir compte du milieu récepteur (station d'épuration collective).

8 – Proposition de l'inspection

Les études réalisées par le cabinet AINF, en 2002, et confortées par les mesures réalisées en 2004 sur le site SAPEC 2, démontrent que les valeurs de rejet des gaz issus des laveurs des chaînes T100 et T101 sont inférieures aux valeurs limites fixées par le projet d'arrêté, il n'en demeure pas moins que l'environnement proche du site et l'enjeu sanitaire lié aux rejets gazeux et plus particulièrement au rejet de chrome hexavalent nécessite un suivi régulier de ces rejets ce qui est prévu à l'article 9.2.1 du projet d'arrêté.

Le risque de déversement accidentel de produits et de pollution du milieu récepteur semblent être davantage maîtrisés aujourd'hui au vu des moyens de protection et de prévention mis en place. Il apparaît cependant indispensable que des rétentions dimensionnées soient systématiquement mises en place pour empêcher tout produit de rejoindre l'égout.

Enfin, la mise en place d'un contrôle inopiné systématique annuel des rejets aqueux a été insérée, avec l'accord de la société SAPEC, dans l'article 9.1.3 du projet d'arrêté préfectoral. Déclenché par l'Inspection des Installations Classées, le contrôle inopiné est un élément important du système de surveillance. Il permet à la fois de réaliser une analyse sans prévenir l'exploitant et surtout de s'assurer de la fiabilité du système de surveillance.

Nous estimons que l'autorisation sollicitée par la SAPEC peut être accordée. Le projet d'arrêté fixe en particulier :

- des contrôles internes et externes selon des paramètres précis sur les effluents aqueux,
- un contrôle externe annuel inopiné,
- des contrôles externes selon des paramètres précis sur les effluents gazeux,
- la fréquence de transmission des contrôles,
- la définition de moyens de lutte contre l'incendie,
- le dimensionnement des rétentions.

9 – Conclusion

Nous estimons que les dispositions prévues dans la demande d'autorisation et les compléments apportés au cours de l'instruction, sont de nature à répondre aux observations soulevées lors de l'enquête administrative et permettre la protection des intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement.

Considérant que la demande de la SAPEC est soumise à autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Considérant que les écarts résiduels en matière de prévention des pollutions et des dangers de l'exploitation de la SAPEC ne sont pas contradictoires avec le niveau d'exigence imposé à ce type d'installation.

Considérant que le projet de prescriptions joint en annexe du présent rapport permettra à l'exploitant

de prévenir les inconvénients et les risques de ses installations dans le cadre d'une approche intégrée.

Nous proposons à monsieur le Préfet du Puy de Dôme d'accorder l'autorisation sollicitée par la SAPEC en statuant suivant le projet d'arrêté préfectoral ci-annexé.

Le présent rapport devra faire l'objet d'une présentation devant le Conseil Départemental d'Hygiène.

L'inspecteur des installations classées,

Guillaume HANRIOT

Vu et transmis,
Le chef du groupe de subdivisions
Puy-de-Dôme-Allier

Christian PRADEL