

Martigues, le 16 mars 2007

***RAPPORT DE L'INSPECTEUR DES
INSTALLATIONS CLASSEES***

OBJET : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.
Demande d'autorisation présentée par la Société Anonyme BMW FRANCE à ENTRESSEN.

REFERENCE : Bordereaux d'envoi et lettre 165.2005 A des 20 mars et 08 juin 2006 de la Préfecture des Bouches-du-Rhône – Direction des Collectivités Locales et du Cadre de Vie – Bureau de l'Environnement.
Bordereau de transmission VG/AC n° 508 du 1^{er} septembre 2006 de la Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle des Bouches-du-Rhône.
Lettre JD/AL/24763 du 18 septembre 2006 de la Société BMW France.

P.J. : 1 projet d'arrêté préfectoral.
2 plans cadastraux n° 43722009-1905 – ANNEXE B2 et B3 au 1/2500 des 05 avril 2006 et 29 septembre 2005 des nouveaux et anciens bâtiments.
1 dossier de mise à jour de la demande d'autorisation du 24 avril 2006 de la Société BMW FRANCE.

Par bordereaux d'envoi et lettre cités en référence, M. le Préfet nous a adressé les résultats de l'enquête publique et les avis des services concernant le dossier présenté par la Société Anonyme BMW FRANCE relatif à la régularisation et l'accroissement de ses activités au sein de l'autodrome de MIRAMAS.

1 – RESUME DE L'AFFAIRE

La Société BMW France exploite sur le hameau d'Entressen de la commune d'Istres, un centre d'essais automobiles : l'autodrome de Miramas.

Cet établissement a fait l'objet :

- du récépissé de déclaration n° 95-1981 D du 06 avril 1982 concernant :

- un atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur dont la surface est supérieure à 500 m² mais inférieure à 5 000 m²,
 - un dépôt de caoutchouc dont la quantité entreposée et supérieure à 10 m³ mais inférieure ou égale à 50 m³,
 - une installation de réfrigération et compression,
 - un dépôt de liquides inflammables de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie comprenant 3 cuves de carburant automobile de 40 m³, 1 cuve double enveloppe de mazout de 40 m³, 2 cuves double enveloppe de carburant automobile de 20 et 15 m³, 2 cuves double enveloppe de 10 m³ de gas-oil et 7 m³ de mazout,
 - une installation de distribution de liquides inflammables, le débit horaire étant supérieur à 1 m³ mais inférieur à 20 m³ pour la 1^{ère} catégorie, supérieur à 3 m³ mais inférieur à 60 m³ pour la 2^{ème} catégorie,
- du récépissé de déclaration n° 67-2004 D du 22 mars 2004 concernant une activité de stockage et emploi d'hydrogène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t.

Le Groupe BMW souhaite développer un concept de voiture écologique en utilisant l'hydrogène comme combustible (stratégie Clean Energy).

En cours de mise au point, ces voitures à hydrogène liquide doivent pouvoir être testée sur l'autodrome.

Les tests de la série actuelle ont débuté en avril 2004. La consommation d'hydrogène s'accroissant, le stockage sur place sera porté à 4 t.

En moyenne, 60 véhicules par semaine sont testés dont 3 voitures à hydrogène, par périodes.

Cet accroissement d'activité a donc conduit la société BMW à solliciter une demande d'autorisation concernant une installation comportant pour l'essentiel :

- 8 ateliers
- 1 stockage et une distribution d'hydrogène,
- des stockages et des distributions de liquides inflammables,
- des installations de réfrigération et compression.

Cette affaire a fait l'objet de 3 réunions de travail les 30 mai, 12 juillet 2005 et 29 janvier 2006 et de 3 inspections sur site les 21 novembre 2005, 1^{er} mars et 28 novembre 2006.

2 – PRESENTATION SYNTHETIQUE DU DOSSIER

2.1 – Demandeur

Créée en 1973, BMW France est la première filiale ouverte par la Société BMW à l'étranger.

Ce constructeur d'automobiles est l'un des premiers à avoir voulu réaliser des véhicules dits propres, en utilisant l'hydrogène comme combustible.

2.2 – Site d’implantation

L’installation classée pour la protection de l’environnement est circonscrite aux lieux dénommés ateliers : anciens bâtiments et nouveaux bâtiments, aire de stockage et de mise en œuvre d’H₂ liquide, poste de garde et tour de contrôle de l’autodrome.

2.3 – Caractéristiques de l’installation

Elle comporte :

- 1 atelier de maintenance pour voitures à hydrogène,
- 6 ateliers de maintenance pour véhicules à hydrocarbures,
- 1 atelier de maintenance pour motocyclettes,
- 1 stockage d’hydrogène liquide qui sera constitué dans un premier temps d’une citerne routière, d’un volume de 18,17 m³ et de 10 containers mobiles d’un volume unitaire d’un m³, remplacée par la suite par une cuve fixe d’un volume de 54,5 m³ et 4 containers,
- 1 stockage d’hydrogène gazeux : 36 bouteilles en cadre,
- une station de distribution d’hydrogène liquide pour les véhicules,
- une station service de distribution de carburant liquide,
- une installation de distribution de carburant au banc d’essai,
- une pompe mobile pour les liquides extrêmement inflammables,
- 2 stockages aériens en fûts de liquides inflammables,
- 8 stockages de fioul destinés à alimenter les appareils de chauffage, le générateur de secours, le surpresseur d’eau chaude de lavage,
- 14 installations de climatisation et compression.

2. 4 – Classement des activités

Rubrique n°	Désignation de l’activité	Paramètres caractéristiques	Régime A : autorisation D : déclaration	Situation administrative des installations
1414 - 2	Installation de remplissage ou de distribution de gaz inflammable liquéfié Chargement ou déchargement desservant un dépôt de gaz inflammable soumis à autorisation	Remplissage de la cuve fixe par le véhicule de distribution d’hydrogène liquide. Remplissage de la citerne du véhicule faisant office de cuve fixe par le véhicule de distribution d’hydrogène liquide	A	Installations non encore exploitées pour lesquelles l’autorisation est sollicitée
1414-3	Installation de remplissage ou de distribution de gaz inflammable liquéfié Installation de remplissage de réservoirs alimentant des moteurs ou autres appareils d’utilisation comportant des organes de sécurité (jauge et soupape)	Poste de remplissage des réservoirs des véhicules et des réservoirs cryogéniques (cryocans)	D	Installation exploitée sans la déclaration requise

Rubrique n°	Désignation de l'activité	Paramètres caractéristiques	Régime A : autorisation D : déclaration	Situation administrative des installations
1416-2	Stockage et emploi de l'hydrogène La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 50 t	Stockage d'hydrogène liquide : - soit une citerne de véhicule : 3,37 t - soit une cuve fixe : 3,62 t - 5 réservoirs cryogéniques (cryocans) : 0,35 t Stockage d'hydrogène gazeux : 36 bouteilles : 0,026 t Total : 4 t	A	Accroissement de l'activité < 1 t → 4 t
1432-2-b	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visés à la rubrique 1430, représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³ .	- Catégorie A : 5 fûts de 0,2 m ³ unitaire soit 1 m ³ . Capacité équivalente : 10 m ³ . - Catégorie B : . 120 m ³ dans des réservoirs à double enveloppe. Capacité équivalente : 24 m ³ . 30 fûts de 0,2 m ³ soit 6 m ³ . Capacité équivalente : 6 m ³ . - Catégorie C : 68,5 m ³ dans des réservoirs à double enveloppe. Capacité équivalente : 2,74 m ³ - 12 m ³ dans des réservoirs aériens. Capacité équivalente : 2,4 m ³ . Capacité équivalente totale : 45,14 m ³ .	D	Accroissement de l'activité : 21,08 m ³ → 45,14 m ³
1434-1-b	Installations de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coeffcient 1) étant supérieur ou égal à 1 m ³ /h, mais inférieur à 20 m ³ /h	- 4 pompes d'un débit unitaire de 3 m ³ /h - 1 pompe d'un débit unitaire de 3,5 m ³ /h, - 1 pompe mobile d'un débit unitaire de 0,43 m ³ /h (catégorie A), soit 4,3 m ³ /h. Débit équivalent total : 19,8 m ³ /h	D	Installation déclarée anciennement
2920-2-b	Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa comprimant ou utilisant des fluides ininflammables ou non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	Compresseurs d'air, armoires de climatisation, La puissance absorbée étant de 282 kW	D	Installation déclarée anciennement

Rubrique n°	Désignation de l'activité	Paramètres caractéristiques	Régime A : autorisation D : déclaration	Situation administrative des installations
2930-1-b	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie. La surface des ateliers étant supérieure à 5 000 m ²	Atelier hydrogène : 130 m ² . Ateliers bâtiments principaux : 3 117 m ² Atelier abricot : 390 m ² Ateliers moto + villa des fleurs : 970 m ² Atelier lavande : 1 690 m ² Ateliers lauriers : 1 085 m ² Ateliers romarins : 896 m ² Total : 8 278 m ²	A	Accroissement de l'activité < 5 000 m ² → 8 278 m ² D → A

3 – CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE

3.1 – Avis des services

3.1.1 – Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

Avis du 16 mars 2006 signalant que l'étude des effets sur la santé n'est pas conforme aux références méthodologiques et réglementaires annulé, après contact avec l'exploitant, par l'avis du 03 avril 2006 signalant le dossier conforme aux références méthodologiques et réglementaires et indiquant que le risque sanitaire attribuable à cette activité peut être qualifié de non significatif.

3.1.2 – Direction Départementale des services d'Incendie et de Secours

Avis favorable du 11 avril 2006 sous réserve de la prise en compte des prescriptions suivantes :

- « 1/ Les consignes de sécurité devront être affichées à proximité des installations de distribution.
- 2/ Les dispositions énoncées dans l'étude de danger jointe au dossier devront être réalisées ».

3.1.3 – Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

Aucune observation à émettre sur le dossier tant pour l'incidence sur l'activité agricole locale qu'au titre de la police de l'eau (avis du 18 janvier 2006).

3.1.4 – Sous-Préfecture d'Istres – Bureau de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Economie

Le dossier n'appelle pas d'observation particulière (avis du Sous-Préfet du 19 janvier 2006).

3.1.5 – Direction Départementale de l'Equipement

Par lettre du 21 mars 2006, le Chef du Service Aménagement émet l'observation suivante concernant le risque sismique :

« Le site BMW Groupe France est situé, selon le zonage sismique de la France actuellement en vigueur, dans une zone de sismicité Ib, de sismicité faible où la période de retour d'une secousse d'une intensité VIII est supérieure à 250 ans et/ou la période de retour d'un séisme d'intensité VII dépasse 75 ans.

Si l'établissement est considéré comme une installation à « risque normal », en application du décret n° 91-461 du 14 mai 1991, la norme de construction NFP 06-013 DTU règles PS 92 concernant les bâtiments est applicable.

De plus, les niveaux d'alluvions peuvent être affectés par le phénomène de retrait/glonflement des argiles qui peut engendrer des tassements différentiels et des désordres aux constructions ».

3.1.6 – Service Interministériel Régional des Affaires Civiles, Economiques de Défense et de la Protection Civile

L'examen du dossier n'appelle pas d'observation particulière (avis du 21 mars 2006).

3.1.7 – Direction Départementale du Travail, de l'emploi et de la Formation professionnelle

Avis défavorable à l'octroi de l'autorisation d'exploiter du 22 février 2006 jusqu'à ce que le demandeur fournit les compléments d'information nécessaires, particulièrement en ce qui concerne la prévention du risque explosion-incendie, l'intervention des entreprises extérieures et la mise en œuvre d'une véritable démarche d'évaluation du risque chimique et CMR.

Après réponse de l'exploitant, cette Direction a émis un nouvel avis en date du 1^{er} septembre 2006 signalant les derniers points qui doivent être levés portant sur :

- la vérification de la sécurité de l'installation eu égard au risque d'explosion avant la première utilisation des lieux de travail comprenant des emplacements où une atmosphère explosive peut se présenter,
- les plans de prévention et plus particulièrement celui relatif à l'installation de l'hydrogène liquide,
- le risque chimique et CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction).

Le courrier du 18 septembre 2006 de la Société BMW France apporte une réponse aux points visés précédemment.

3.1.8 – Direction Régionale de l'Environnement et Institut National des Appellations d'Origine

Aucun avis reçu.

3.2 – Avis des Conseils Municipaux

3.2.1 – Conseil Municipal d'Istres

Avis favorable à l'unanimité du 28 février 2006.

3.2.2 – Conseil Municipal de Miramas

Avis favorable à l'unanimité du 29 mars 2006

3.3 – Enquête publique

Elle s'est déroulée du 13 février au 17 mars 2006 inclus sur les communes d'Istres et Miramas.

Aucune remarque n'a été faite par le public.

Les questions posées par le Commissaire Enquêteur ont reçu une réponse du maître d'ouvrage. En conclusion, ce dernier émet un avis favorable à la demande de la Société BMW France le 12 avril 2006.

4 – ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

4.1 – Statut administratif de l'installation

L'autorisation est demandée pour une régularisation et une extension des activités en place qui ont fait l'objet des récépissés de déclaration n° 95-1981 D et 67-2004 D des 06 avril 1982 et 22 mars 2004 ;

4.2 – Inventaire des principaux textes en vigueur auxquels la demande est soumise

- Code de l'Environnement,
- Loi n° 75-633 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Décret du 20/05/53 pris pour l'application de l'article 5 de la loi du 19/12/17 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes,
- Décret n° 77-1133 du 21/09/77 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19/07/76 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- Décret n° 79-981 du 21/11/79 portant réglementation de la récupération des huiles usagées,
- Décret n° 88-1056 du 14/11/88 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du Travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique
- Décret n° 94-609 du 13/07/94 portant application de la loi n° 75-663 du 15/07/75 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages,
- Décret n° 95-79 du 23/01/95 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31/12/92 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation,
- Décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive,
- Décret n° 98-679 du 30/07/98 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets,

- Décret n° 99-374 du 12/05/99 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination,
- Décret n° 2002-540 du 18/04/02 relatif à la classification des déchets,
- Décret n° 2002-1563 du 24/12/02 relatif à l'élimination des pneumatiques usagés,
- Décret n° 2005-635 du 30/05/05 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets,
- Arrêté du 31/03/80 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion,
- Arrêté et instruction du 20/08/85 relatifs aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté du 28/01/93 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées et ses circulaires d'application n° 93-17 du même jour et du 28/10/96,
- Arrêté du 20/04/94 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances,
- Arrêté du 08/12/95 relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-services,
- Arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté du 02/02/98 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 soumise à autorisation,
- Arrêté du 22/06/98 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes,
- Arrêté ministériel du 24 août 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1414 : Installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés,
- Arrêté du 28/01/99 relatif aux conditions d'élimination des huiles usagées,
- Arrêté ministériel du 10/10/00 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques en titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications,
- Arrêté du 17/05/01 relatif à la réduction des émissions de composés organiques volatils liées au ravitaillement en essence des véhicules à moteur dans les stations-services d'un débit d'essence compris entre 500 et 3 000 mètres cubes par an,

- Arrêté ministériel du 07/01/03 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1434 : Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution),
- Arrêté du 07/07/05 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30/05/05 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs,
- Arrêté ministériel du 29/07/05 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30/05/05,
- Arrêté-type n° 253 – Liquides inflammables (Dépôts de),
- Arrêté-type – rubrique n° 261 bis – Liquides inflammables (Installations de remplissage ou de distribution),
- Arrêté type n° 361 : installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar,
- Récépissé de déclaration n° 95-1981 D du 06/04/82,
- Récépissé de déclaration n° 67-2004 D du 22/03/04,
- Circulaire du 24/05/76 relative aux dépôts d'hydrogène liquide,
- Circulaire n° 86-23 du 23/07/86 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Document technique D9 concernant la défense extérieure contre l'incendie de septembre 2001,
- Document technique D9A concernant la défense extérieure contre l'incendie et les rétentions d'août 2004.

4.3 – Evolution du projet depuis le dépôt du dossier

Par bordereau 165-2005 A du 08 juin 2006, M. le Préfet nous a transmis la lettre du 24 avril 2006 de la Société BMW FRANCE. Ce document vise à mettre à jour le dossier de demande d'autorisation d'exploiter suite au dépôt d'une demande de permis de construire concernant l'atelier de réparation et d'entretien de véhicules à moteur dénommé « Champignons », devenu « Romarins ». Ce document transmet :

- les pages actualisées 24, 25, 47 et 53 du dossier,
- les récépissés de dépôt de demande de permis de construire des 27 janvier et 20 mars 2006,
- l'extrait Kbis délivré le 19 mai 2005,
- les plans :
 - annexe D au 1/10 000,
 - annexe E B4 au 1/3 000,
 - annexe B1, B2, J1 au 2 500,
 - annexe C1 au 1/300,

du 05 avril 2006, dont 1 exemplaire est joint au présent rapport.

L'étude foudre initiale DGPAR0114 établie par la SAS DUVAL MESSIEN portant uniquement sur la station hydrogène a été remplacée à notre demande par l'étude intitulée protection contre la foudre AGR 20715332-R1 du 27 mars 2006 établie par SOCOTEC INDUSTRIES et portant sur l'ensemble de l'installation.

Les stockages de liquides inflammables en citerne enfouies à simple enveloppe ont été supprimés.

4.4 – Suggestions apparues au cours de la procédure

Les observations émises par les Services de l'Etat ont été intégrées au projet de prescriptions ci-joint.

4.5 – Prévention des inconvénients

4.5.1 – Prévention des émissions atmosphériques

4.5.1.1 – Identification

Les sources de rejets atmosphériques sont :

- les moteurs des véhicules,
- les installations de combustion,
- les opérations de soudure effectuées ponctuellement dans les ateliers de maintenance.

4.5.1.2 – Quantification

Les rejets atmosphériques des moteurs ont lieu essentiellement sur les pistes d'essais, hors de l'enceinte des installations. Sur la base d'une distance annuelle parcourue de 5 000 000 km, ces rejets s'établissent comme suit :

- CO₂ : 1 028 t
- NOx : 2,275 t
- HC : 0,675 t

Ces émissions ont été réduites de 70 à 90 % entre 1990 et 2000.

Les réductions de la consommation de carburant ont été de 35 % entre 1978 et 2000 et de 25 % entre 1990 et 2002.

Les quantités rejetées au km par un véhicule bivalent (hydrogène/essence) (1 g CO, 0,08 g NOx et 0,1 g HC) sont nettement inférieures à celle d'un véhicule essence, même de petite catégorie (192 g CO₂, 0,18 g NOx et 0,25 g HC).

4.5.2 – Prévention des émissions aqueuses

4.5.2.1 – Identification

Les besoins en eau sont entièrement assurés par 3 forages pour l'usage domestique (eau potable, eau sanitaire), l'usage technique (lavage des véhicules et utilisation dans les ateliers de maintenance), la protection incendie et l'arrosage des surfaces vertes.

Les rejets sont chroniques pour les eaux sanitaires et l'usage technique, occasionnels pour les eaux pluviales et accidentels pour les eaux d'extinction et de refroidissement en cas d'incendie.

Après traitement pour les eaux domestiques et les effluents techniques, les eaux retournent en milieu naturel par épandage.

4.5.2.2 – Quantification

Les prélevements annuels d'eau, non liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours s'élèvent au maximum à 1 436 m³.

4.5.2.3 – Traitement

Les eaux domestiques en provenance des nouveaux bâtiments sont envoyées vers la micro station d'épuration n° 1 et les eaux en provenance des anciens bâtiments sont envoyées vers la station d'épuration n° 2. Ces eaux sont ensuite dirigées vers le réseau d'épandage associé à chacune d'elles.

Les effluents techniques sont traités au travers d'un débourbeur séparateur avant de rejoindre le bassin d'orage.

4.5.2.4 – Propositions de l'inspection

Un programme d'autosurveillance à fréquence annuelle est prévu à l'article 9.2.2 du projet d'arrêté préfectoral ci-joint.

4.5.3 – Gestion des déchets

4.5.3.1 – Identification et quantification

Les principaux déchets générés par le fonctionnement normal des installations sont limités aux quantités suivantes :

<i>Type de déchets</i>	<i>Elimination maximale annuelle en tonnes (à l'extérieur de l'établissement)</i>
<i>Déchets non dangereux</i>	
<i>Pneus hors d'usage</i>	21
<i>Métaux ferreux</i>	11,8
<i>Matières plastiques</i>	0,5
<i>Papiers et carton</i>	1,8
<i>Déchets de cuisine et de cantine biodégradables</i>	12
<i>Déchets dangereux</i>	
<i>Huile moteur, de boite de vitesse et de lubrification</i>	2,84
<i>Hydrocarbures provenant de séparateurs eau/hydrocarbures</i>	1,78
<i>Combustibles liquides (y compris mélanges)</i>	3,3
<i>Accumulateurs au plomb</i>	0,18
<i>Solvants</i>	0,71

4.5.3.2 – Valorisation et traitement

L'ensemble des déchets est valorisé, traité ou stocké à l'extérieur du site, dans des installations classées pour la protection de l'environnement, régulièrement autorisées ou agréées, pour les filières concernées.

4.5.4 – Prévention des émissions sonores

4.5.4.1 – Identification

Les essais de véhicules effectués sur site représentent la principale activité génératrice de bruit.

4.5.4.2 – Propositions de l'Inspection

Une autosurveillance de la situation acoustique sera effectuée tous les 3 ans.

4.5.5 – Prévention des risques accidentels

4.5.5.1 – Recensement

Les risques essentiels liés à l'exploitation du site sont :

- l'explosion,
- l'incendie,
- la foudre,
- la pollution accidentelle des sols.

4.5.5.2 – Pertinence et description des scénarios présentés

➤ **Transport, stockage et utilisation de l'hydrogène**

- fuite sur le flexible lors du dépotage du camion et explosion non confinée,
- fuite sur le flexible de dépotage du réservoir cryogénique et explosion non confinée,
- fuite sur la tuyauterie fixe lors du dépotage de la cuve fixe et explosion non confinée,
- explosion de vapeur en expansion sur la cuve du camion,
- explosion de vapeur en expansion sur la cuve fixe,
- explosion de vapeur en expansion sur le cryocan,
- explosion de vapeur en expansion sur le réservoir de la voiture,
- fuite gazeuse en sortie de la cheminée centrale et jet enflammé.

➤ **Zones concernées par le risque incendie**

- atelier de maintenance des voitures à hydrogène,
- ateliers de maintenance des voitures à essence,
- stockage des liquides inflammables,
- chaudières,
- station service,
- aire de dépotage des liquides inflammables.

➤ **Protection contre la foudre**

L'étude du 27 mars 2006 porte sur :

- Le bâtiment A (atelier municipal – atelier extension),
- Le bâtiment B (administration),
- Le bâtiment C (station service),
- Le bâtiment D (banc d'essais à rouleaux),
- Le bâtiment E (atelier véhicules hydrogène liquide),
- Le bâtiment poste de garde,
- La zone de stockage et de distribution d'hydrogène liquide,
- Le bâtiment Romarins,
- Le hangar multifonctions Laurier,
- L'atelier Lavandes,
- Les bureaux Lavandes,
- Le poste de transformation HT/BT,
- L'atelier Abricots,
- L'atelier motos.

➤ **Pollution accidentelle des sols**

- Perte de confinement d'un réservoir enterré,
- Epandage lors d'un dépotage,
- Accident routier,
- Entraînement de polluants par le réseau des eaux pluviales.

4.5.5.3 – Caractérisation et quantification des scénarios présentés liés au stockage ou à l'utilisation de l'hydrogène

Les scénarios d'accidents retenus sont issus de l'analyse des risques effectuée.

Les scénarios dont la gravité initiale est ≥ 3 (annexe U de la demande d'autorisation) ont été modélisés, y compris celui concernant un jet enflammé en sortie de la cheminée.

Chaque scénario fait l'objet d'un plan (annexe V de la demande d'autorisation) figurant les cercles de danger.

Le seuil des effets irréversible (3 KW/m²) et des dégâts légers aux tiers (50 mbar) reste systématiquement contenu, dans tous les cas de figure, dans l'enceinte de l'entreprise.

4.5.5.4 – Mesures de prévention et de surveillance à la source

➤ **Action sur les sources d'inflammation**

- signalisation concernant l'interdiction de fumer dans les zones à risques,
- délivrance d'un permis de feu pour tous les travaux par point chaud,
- permis de travail délivré aux entreprises extérieures intervenant sur site,
- vérifications réglementaires concernant la conformité du matériel électrique selon les zones retenues, et son bon fonctionnement,
- remise à niveau de la protection contre la foudre,
- règlement de roulage concernant la circulation des véhicules,
- établissement de consignes de sécurité pour les opérations sensibles,
- signalisation des risques

➤ réduction du risque concernant l'emploi d'hydrogène

- détection d'atmosphère explosive dans l'atelier de maintenance des voitures à hydrogène,
- détection automatique d'hydrogène dans les véhicules,
- flexible adapté pour le transfert d'hydrogène liquide à double enveloppe, contrôle visuellement et éprouvé semestriellement,
- procédure de raccordement avec test des fuites,
- formation des opérateurs,
- absence de dépotage en période d'orage,
- mise à la terre des équipements,
- arrêt d'urgence général,
- tuyauterie rigide protégée par des plots contre les chocs,
- accès des chariots interdits le long de la tuyauterie,
- citerne du camion équipée de 2 soupapes de sécurité et d'un disque de rupture, enveloppe extérieure conçue pour résister à des hautes températures,
- cuve fixe avec enveloppe externe protégée par un disque sans fixation maintenu en place par le vide dont le réservoir interne est pourvu de 2 soupapes indépendantes de sécurité,
- distances entre l'aire de remplissage des voitures et la citerne du camion/cuve fixe suffisantes, non susceptibles d'engendrer des effets dominos.

4.5.5.5 – Mesures d'intervention et de protection

L'établissement dispose de ses propres moyens de lutte contre l'incendie comportant au minimum :

- deux réserves d'eau constituées du puits des Lavandes et du puits des Oliviers,
- deux réseaux fixes d'eau incendie protégés contre le gel, d'un diamètre minimal de 100 millimètres,
- trois pompes : - 2 d'un débit unitaire de 60 m3/h dans le puits des Lavandes,
- 1 d'un débit unitaire de 54 m3/h dans le puits des Oliviers,
- des appareils incendie : bouches ou poteaux implantés à 200 mètres au plus de tout atelier,
- une borne incendie normalisée de 100 millimètres de diamètre avec le matériel nécessaire pour mettre en batterie une grosse lance et deux petites destinées à la protection du dépôt d'hydrogène liquide,
- des robinets d'incendie armés de 40 millimètres, équipés d'une lance susceptible d'être mise instantanément en service, destinés à la protection du dépôt d'hydrogène gazeux et des locaux abritant des produits combustibles ou inflammables,
- des postes d'eau destinés à la protection des réservoirs aériens de liquides inflammables, pouvant assurer un débit de 15 litres/minute par mètre de circonférence du plus gros réservoir de chaque dépôt. Ces postes d'eau peuvent être remplacés par des réserves d'eau suffisantes pour assurer ce débit pendant une heure trente,
- d'un extincteur à poudre de 50 kg,
- de 100 extincteurs CO2 de 6 l,
- de 100 extincteurs à eau pulvérisée de 6 l,
- de 9 extincteurs douche individuelle,
- de 2 tenues de sapeur-pompier,
- d'un véhicule avec 100 l d'émulseur,
- de 2 véhicules avec 30 l d'émulseur,
- d'un camion-citerne de 300 l d'eau.

Les véhicules de service et d'essai sont équipés d'un extincteur.

Le personnel présent sur site reçoit une formation annuelle sur feux réels.

Des formations conjointes avec les sapeurs pompiers sont organisées sur le site.

5 – PROPOSITION DE L’INSPECTION

Compte tenu des textes en vigueur, des performances et des coûts des meilleures techniques disponibles, de la disponibilité du milieu en fonction d'une approche intégrée et du niveau d'exigence retenu pour les principales questions identifiées, nous proposons les prescriptions ci-jointes, sous la forme d'un acte unique, réglementant l'ensemble des activités.

6 – CONCLUSION

Au vu des dispositions pour la protection de l'environnement envisagées et requises, voire confortées dans le projet de prescriptions ci-joint, nous proposons que celui-ci et le présent rapport soient soumis à l'examen du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques.