

Saint-Étienne-du-Rouvray, le 19 janvier 2004

Subdivision Risques 2  
Affaire suivie par Nicolas PAULMIER  
Téléphone : 02.32.91.97.79  
Télécopie : 02.32.91.97.97  
Mél. nicolas.paulmier@industrie.gouv.fr  
GSRD.R2.2004.01.1141.NP.BeJ.doc

Réf. : GSRD.R2.2004.01.1141.NP.BeJ

	DEPARTEMENT DE SEINE-MARITIME
	-----
	INSTALLATIONS CLASSEES
	-----
	<b>RENAULT S.A.S</b>
	Usine de Cléon
	BP 105
	76410 CLEON
	-----
	Demande d'autorisation d'exploiter
	une unité de production de moteur diesel
	sur la commune de CLEON
	-----
	Rapport au Conseil Départemental d'Hygiène

La société RENAULT S.A.S. dont le siège social est situé 34, quai du Point du Jour – 92109 BOULOGNE BILLANCOURT, sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de production de moteurs diesel appelés M1D dans son usine de CLEON. Un plan de localisation du site est présenté en annexe 1.

## 1. PRESENTATION DU PROJET M1D

L'usine de CLEON produit des moteurs et des boîtes de vitesses dans 3 bâtiments distincts. Un plan de localisation des différentes unités de production est présenté en annexe 2. Ces moteurs et boîtes de vitesses équipent la totalité de la gamme des voitures RENAULT ainsi que certains véhicules d'autres marques. Les moteurs M1D équiperont aussi la gamme NISSAN dans le cadre de l'alliance entre les deux constructeurs. La capacité de production installée sera, à terme de 12 500 moteurs de ce type par semaine.

Ce moteur sera conforme aux exigences de la réglementation européenne en terme de réduction de la consommation et de la limitation des rejets au niveau des échappements, qui seront applicables aux voitures neuves commercialisées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006.

La nouvelle unité de production du moteur M1D comportera les installations suivantes :

- une ligne d'usinage de vilebrequin dans le bâtiment E,
- une ligne d'usinage de culasse dans le bâtiment E,
- une ligne d'usinage d'arbres à cames dans le bâtiment K,
- une ligne d'assemblage moteur dans le bâtiment K,
- les installations annexes de traitement des huiles de coupe pour ces lignes entre le bâtiment E et K,
- l'ensemble des 30 bancs d'essais moteurs permettant de tester tous les moteurs fabriqués.

L'implantation du projet M1D est présentée en annexe 3.

Seul le bâtiment K sera agrandi du fait de la mise en place d'une ligne d'assemblage moteur et de 30 bancs d'essais moteurs.

La fabrication du moteur M1D débutera au 1<sup>er</sup> janvier 2005 en remplacement du moteur F9 dont la production diminuera progressivement. Ainsi, la production de moteurs sur le site de Cléon restera constante.

## 2. CLASSEMENT DES ACTIVITES

L'implantation d'une nouvelle unité de production de moteurs diesel M1D entraîne une modification notable des paramètres caractéristiques de certaines rubriques de la nomenclature des installations classées, notamment pour les rubriques suivantes :

- rubrique 1432 : augmentation du volume équivalent de liquides inflammables stockés de 0,5 m<sup>3</sup> ;
- rubrique 1434 : nouvelle installation de dépotage de camions de liquides inflammables ;
- rubrique 2560 : augmentation de la puissance des machines permettant d'effectuer le travail des métaux ;
- rubrique 2920 : augmentation de la puissance des compresseurs ;
- rubrique 2931 : ajout de nouveaux bancs d'essais moteur.

Ainsi, les activités exercées sur l'usine de CLEON se rangent désormais dans les rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

Rubrique	Nature des activités	Volume	Régime AS / A / D
2910-A-1	Combustion : A- Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, des gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, du fioul lourd ou de la biomasse : 4 chaudières au fioul lourd TBTS et au gaz naturel de 39,2 MW, 40,4 MW, 37,7 MW et 5,2 MW 1- Puissance supérieure ou égale à 20 MW	Puissance totale : 82,1 MW  (chaudière 3 de 40,4 MW en secours)	A
2920-2-a	Réfrigération ou compression (installation de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa : 2- dans tous les autres cas a- Puissance supérieure à 500 kW	Puissance totale : 12 241 kW	A
2931	Moteurs à explosion, à combustion interne ou à réaction, turbines à combustion (atelier d'essais sur banc de)	Puissance totale : 3100 kW	A

Rubrique	Nature des activités	Volume	Régime AS / A / D
167-a	Déchets industriels provenant d'installations classées (Installation d'élimination à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) : a- station de transit	Volume total : 500 m <sup>3</sup>	A
167-c	Déchets industriels provenant d'installations classées (Installation d'élimination à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères) : c- traitement ou incinération Centrale de régénération des huiles	Quantité régénérée : 3 500 t/an	A
1432-2	Liquides inflammables (stockages en réservoirs manufacturés de) : 2- stockage de liquides inflammables visés par la rubrique 1430 : représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	Total : 157,2 m <sup>3</sup> eq	A
2560-1	Métaux et alliages (travail mécanique des) : La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au développement de l'installation est : 1- supérieure à 500 kW	Puissance totale : 77 805 kW	A
2565-2-a	Métaux et matières plastiques (Traitement des) pour le dégraissage, le décapage, la conversion, le polissage, la métallisation, etc., par voie électrolytique, chimique ou par emploi de liquides halogénés : 2- procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium) - ligne de phosphatation Le volume des cuves de traitement est supérieur à 1 500 l 3 lignes de phosphatation : 28 500 l	Volume total : 28 500 l	A
1434-1-a	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution) : 1-a- débit maximum équivalent supérieur ou égal à 20 m <sup>3</sup> /h 3 postes de distribution de gasoil et 2 postes de distribution de super	Débit : 24 m <sup>3</sup> eq/h	A
2564-2	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc.) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques. Le volume des cuves de traitement étant : 2. supérieur à 200 litres, mais inférieur ou égal à 1 500 litres	Capacité totale : 800 litres	D
2561	Métaux et alliages (trempe, recuit ou revenu)	7 installations	D
1418-3	Acétylène (Emploi et stockage de l') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 1 t	Quantité maximale stockée : 0,156 t	D

Rubrique	Nature des activités	Volume	Régime AS / A / D
2930-b	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et d'engins à moteur La surface de l'atelier étant supérieure à 500 m <sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 5 000 m <sup>2</sup>	Surface totale : 2 750 m <sup>2</sup>	D
2575	Abrasives (Emploi de matières) telles que sables, corindon, grenailles métalliques, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage La puissance installée des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation est supérieure à 20 kW	Puissance totale : 317 kW	D
2925	Accumulateurs (Atelier de charge d') : La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération est supérieure à 10 kW	Puissance maximale: 1 506 kW	D
1136-A-2-c	Ammoniac (emploi ou stockage de) : A- Stockage 2- en récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 500 kg c- supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure à 5 t	Capacité totale : 704 kg	D
1180-1	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles : 1- Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 l de produits	Volume total : 40 991 l	D
1412-b	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de) 2- La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est : b- supérieure à 6 t, mais inférieure à 50 t	Quantité totale : 7,84 t	D
2940-2	Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque : La quantité maximale de produits susceptible d'être utilisée est inférieure à 10 kg/j	Quantité quotidienne utilisée : 6 kg/j	NC
1611	Acide chlorhydrique à plus de 20 % mais moins de 70 % en poids d'acide (emploi et stockage d') La quantité totale susceptible d'être présente sur le site est inférieure ou égale à 50 t	Capacité maximale : 11 t	NC
1630	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est inférieure à 100 t	Capacité maximale : 14,4 t	NC
2662	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) Le volume susceptible d'être stocké est inférieur ou égal à 100 m <sup>3</sup>	Volume : 1 m <sup>3</sup>	NC
1220	Oxygène (Emploi et stockage d') La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est inférieure ou égale à 2 t	Quantité maximale : 0,784 t	NC

## 3. ETUDE D'IMPACT

### 3.1 IMPACT SUR L'EAU

#### 3.1.1 CONSOMMATION D'EAU

L'établissement est alimenté :

- en eau potable par le réseau communal,
- en eau de forage par 5 forages (n° 1, 2, 3, 4 et 5) dont un de secours (n° 1), situés sur le site et prélevant l'eau de la nappe alluviale de la Seine à une profondeur comprise entre 5.5 et 10.5 mètres.

En outre, l'usine est équipée d'un château d'eau de 32 m de hauteur contenant 2 cuves de 250 m<sup>3</sup> alimentées par les 4 forages.

En 2002, la consommation annuelle en eau potable a été d'environ 124 000 m<sup>3</sup> et celle en eau de forage d'environ 1 800 000 m<sup>3</sup>, soit environ 5 000 m<sup>3</sup>/j.

L'eau est distribuée par 4 réseaux distincts :

- le réseau incendie alimenté en priorité par le château d'eau mais qui peut, en cas de nécessité provenir directement des 5 forages,
- le réseau eau brute industrielle alimenté par l'une des cuves du château d'eau,
- le réseau eau déminéralisée alimenté par le forage n° 5,
- le réseau eau potable alimenté en eau de ville par le réseau communal.

L'eau brute de base est utilisée essentiellement pour les machines à laver les pièces usinées, l'appoint des centrales d'huile, le refroidissement en circuit semi-ouvert ou ouvert de plusieurs installations, le lavage des sols des ateliers, le lavage de véhicules internes et la régulation de niveau à la station d'épuration.

L'eau déminéralisée est utilisée pour l'appoint des circuits fermés de refroidissement des anciens bancs moteurs, l'alimentation des chaudières et la préparation du bain de phosphatation. Cette eau sera utilisée dans le projet du moteur M1D pour :

- l'appoint du circuit primaire de refroidissement des bancs d'essais moteurs en circuit fermé,
- l'alimentation des centrales de filtration des liquides de coupe et lessiviels en eau déminéralisée ce qui permettra une durée de vie des bains de 3 ans pour les liquides de coupe et de 1 an pour les lessiviels.

L'eau potable est utilisée pour le laboratoire de contrôle, le restaurant d'entreprise et l'ensemble des sanitaires.

Le projet M1D ne devrait pas augmenter la consommation en eau du site du fait que les nouvelles lignes d'usinage viennent en remplacement de lignes existantes et que les circuits de refroidissement des nouvelles installations fonctionneront en circuit fermé. RENAULT vise comme objectif pour 2005 le maintien de sa consommation en eau au niveau de 2001.

Conformément à l'article 3.1.14 de son arrêté préfectoral d'autorisation, RENAULT devait recycler l'ensemble des eaux de refroidissement pour le 31/12/2003 permettant ainsi de réduire considérablement le débit de pompage en nappe.

Une étude de modélisation de la nappe phréatique réalisée en 2002 a montré qu'il n'était pas souhaitable que RENAULT réduise le débit de pompage en nappe. En effet, le niveau des pompages actuels de la société RENAULT crée un cône de rabattement qui permet de maintenir en place les polluants de la zone du Moulin (ancienne décharge). En réduisant davantage les pompages en nappe, ces polluants migreraient notamment vers la base nautique de Bédane et créeraient des risques sanitaires.

En conséquence, le projet de prescriptions ci-joint propose de suspendre l'exigence de mise en circuit fermé des eaux de refroidissement des bâtiments E, F et G et maintient la surveillance périodique de la qualité des eaux souterraines sur le site au niveau des pompages et aux frontières avec la zone du Moulin afin de vérifier l'évolution éventuelle des flux migratoires de polluants provenant de l'extérieur du site. Toutes ces dispositions sont proposées en accord avec la société RENAULT et la Communauté d'Agglomération d'Elbeuf Boucle de Seine, Responsable de la zone du Moulin.

De 1996 à 2002, il convient tout de même de noter que la consommation des eaux de refroidissement de la société RENAULT est passée de 6 000 m<sup>3</sup>/j à 3 000 m<sup>3</sup>/j.

### **3.1.2 LES REJETS D'EAU**

Le site est parcouru par 3 réseaux de collecte d'effluents distincts :

- le réseau de collecte des effluents sanitaires,
- le réseau de collecte des eaux pluviales et de refroidissement,
- le réseau de collecte des eaux de process.

Les eaux usées sanitaires sont dégrillées sur une installation mécanique puis rejoignent le réseau d'assainissement de Cléon vers la station d'épuration urbaine de la Communauté d'Agglomération Elbeuf Boucle de Seine.

Les eaux pluviales (à l'exception de celles issues des zones à risques de pollution) et les eaux de refroidissement passent dans un bassin évènementiel de 2 400 m<sup>3</sup> puis un séparateur à hydrocarbures avant d'être rejetées en Seine. Les résultats d'autosurveillance et des contrôles inopinés réalisés avant rejet montrent que les valeurs limites sont respectées.

Les eaux de process comprenant les eaux de lavage des machines à laver et les égouttures des centrales huiles de coupe sont collectées dans des fosses appelées fosses "BASSET" puis traitées par la station d'épuration physico-chimique du site avant de rejoindre le réseau d'assainissement de Cléon vers la station d'épuration urbaine de la Communauté d'Agglomération Elbeuf Boucle de Seine.

La station d'épuration du site traite également les eaux pluviales polluées de surface des zones de stockage des déchets ainsi que les rejets industriels de la Fonderie d'Aluminium de Cléon (huiles glycolées et huiles diverses). Au plus tard le 31 décembre 2004 et sans préjuger des conclusions des procédures d'autorisation, la Fonderie Aluminium de Cléon disposera de sa propre station d'épuration.

La concentration en DCO des eaux de process rejetées vers la station d'épuration urbaine de la Communauté d'Agglomération Elbeuf Boucle de Seine est régulièrement dépassée du fait de la substitution des liquides de coupe chlorés par des liquides de coupe moins toxiques mais possédant une DCO supérieure, des réductions des quantités d'eaux utilisées augmentant les concentrations des effluents, et enfin des effluents de la FAC, qui ont une DCO résiduelle importante. RENAULT s'engage à atteindre une conformité réglementaire en concentration en DCO pour 2005 en mettant notamment en œuvre des techniques d'évaporateurs avec recyclage des eaux condensées dans les process. En outre, l'autonomie de la FAC pour la fin de l'année 2004 allègera fortement la charge polluante à traiter. **RENAULT s'engage également dans une démarche de zéro rejet industriel pour 2010.**

Dans l'intervalle de temps, RENAULT paie d'importantes pénalités de dépassement de valeurs limites de rejets au Gestionnaire de la station d'épuration urbaine, qui traite la surcharge polluante.

Le projet M1D n'aura aucun réseau raccordé sur la station d'épuration du site et traitera ses effluents sur un évaporateur avec recyclage des eaux condensées dans le process.

## 3.2 IMPACT SUR L'AIR

Les sources de pollution atmosphérique liées au projet M1D sont :

- les brouillards d'huile issus des machines d'usinage,
- les rejets des gaz d'échappement des bancs d'essais moteurs.

Les machines des lignes d'usinage seront capotées avec aspiration de l'air pour rejet extérieur en toiture après filtration à l'aide de filtres séparateurs dévésiculeurs à choc. Les gouttelettes d'huile seront récupérées sur des plaques placées dans le flux d'air aspiré. L'huile récupérée rejoindra la station de traitement des huiles via un réseau spécifique.

Les gaz d'échappement des bancs d'essais moteurs seront regroupés dans un collecteur principal.

Ces gaz subiront une filtration des poussières et un refroidissement avant d'être rejetés à l'atmosphère à une hauteur de 18 mètres.

Les bancs d'essais moteurs fonctionneront 22 heures par jour et environ 6 000 heures par an.

Par ailleurs, l'établissement utilisera des groupes froids pour maintenir en température les liquides de coupe. Ces groupes froids utiliseront le fluide frigorigène R407C remplaçant le R22. Il s'agit d'un mélange de 3 molécules HFC (hydrofluorocarbones) sans chlore dont le potentiel de destruction de la couche d'ozone est nul. Selon les fournisseurs, les fuites de fluide frigorigène des installations seront nulles.

L'établissement utilise sur le site 4 chaudières fonctionnant au gaz naturel et au fioul TBTS en cas d'indisponibilité du gaz naturel. Actuellement, RENAULT dépasse ponctuellement sur 2 chaudières les valeurs seuils en NOx de son arrêté préfectoral d'autorisation du 17/10/2001, plus contraignantes que les valeurs nationales et européennes. Etant donné l'ancienneté des installations de combustion et l'impossibilité de traiter davantage les NOx, la valeur limite d'émission en NOx a été revue à la hausse dans le projet de prescriptions ci-joint tout en se référant aux valeurs limites d'émission les plus contraignantes applicables à l'établissement et dictées par la réglementation actuellement en vigueur.

Les rejets de la chaufferie diminueront à la suite de la mise en route du projet M1D. En effet, le projet engendrera une baisse de 5 % de la consommation de gaz due à la mise en place dans les nouveaux bâtiments de systèmes autonomes de chauffage.

### 3.3 NUISANCES SONORES

Une campagne de mesures des niveaux sonores a été effectuée en mai et juillet 2000 en 6 points situés en limite de propriété de jour et de nuit conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997. Les résultats montrent que les niveaux sonores mesurés étaient inférieurs aux limites autorisées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 17/10/2001.

Dans le cadre du projet M1D, les principales sources d'émission de bruit seront les bancs d'essais moteurs. Ces bancs seront insonorisés avec un bardage métallique doublé par de la laine minérale. Des mesures de protection phoniques seront également intégrées dans la conception du bâtiment qui accueillera ces bancs. Afin de limiter la transmission des vibrations engendrées par les moteurs testés sur les bancs, les moteurs seront montés sur des cylindres blocs.

En ce qui concerne le trafic des camions sur le site de RENAULT, celui-ci est passera de 269 camions par jour en 2001 à 276 camions par jour en 2005, ce qui ne modifiera pas significativement les niveaux sonores en limite de propriété.

Enfin, afin de faire un point zéro avant l'implantation du projet M1D, des nouvelles mesures de bruit seront réalisées en 2004.

### 3.4 LES DECHETS

RENAULT possède un agrément permanent pour régénérer les huiles utilisées sur le site et sur d'autres sites RENAULT.

L'établissement produit 4 catégories de déchets (environ 45 000 tonnes/an) :

- des déchets industriels banals (environ 5 200 tonnes/an),
- des déchets industriels spéciaux (environ 7 300 tonnes/an),
- des copeaux,
- des déchets métalliques.

La gestion des déchets est sous-traitée à un prestataire extérieur qui dispose sur le site d'une zone allouée à leur collecte.

Un tri à la source systématique des déchets industriels banals existe actuellement sur le site de Cléon. Les nouvelles installations seront intégrées à ce plan afin de permettre d'envoyer ces déchets soit en valorisation énergétiques soit en valorisation matière.

Les nouvelles lignes d'usinage seront intégrées au plan de gestion des déchets industriels dangereux mis en place par l'usine en particulier pour les parties du process génératrices de boues.

Les centrales de filtration des huiles de coupe alimentant les machines outils du projet M1D seront équipées de filtres médias permanents régénérables à la place des filtres papiers afin de produire moins de déchets à traiter en fin de cycle.

Le projet M1D n'augmentera pas de façon significative la quantité de déchets produite sur le site étant donné qu'il est destiné à remplacer le moteur F. Le nombre de moteurs fabriqués sur le site restera stable.



### **3.5 IMPACT SUR LA SANTE**

Les effets du projet M1D sur la santé du voisinage ont été analysés suivant la méthodologie recommandée par l'Institut de Veille Sanitaire. Le modèle retenu pour cette étude a été ADMS 3.1 (Advanced Air Dispersion Model).

L'exploitant a considéré comme mode d'exposition principal, l'inhalation par les populations avoisinantes des rejets atmosphériques des bancs d'essais moteurs composés de polluants tels que le dioxyde d'azote, les particules, le dioxyde de soufre et le monoxyde de carbone. Les indices de risque calculés pour ces composés sont inférieurs à 1 (de l'ordre de 0,06 pour le NO<sub>2</sub> et inférieur à 0,001 pour les autres traceurs).

En conséquence, l'étude ne met pas en évidence d'effets éventuels significatifs sur la santé liés au projet M1D.

Il convient de noter que l'arrêté préfectoral du 17 juin 2003 a demandé à la société RENAULT de réaliser pour le 30 juin 2004 une étude d'impact sanitaire générale au site.

## **4 ETUDE DES DANGERS**

### **4.1 RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

#### **4.1.1 RISQUES D'INCENDIE LIES AUX INSTALLATIONS D'USINAGE ET DE MONTAGE**

Ce risque d'incendie est limité aux installations utilisant des huiles de coupe entières étant donné que les autres installations utilisent des huiles émulsionnables dans l'eau qui ne sont pas inflammables. La source d'inflammation est généralement provoquée par l'échauffement au niveau des outils de coupe.

Ce risque d'incendie concerne également les centrales de filtration en sous-sol associées aux installations d'usinage.

Les principales dispositions prises pour limiter l'étendue d'un sinistre sont :

- La présence d'arrêts d'urgence au niveau des lignes d'usinage permettant leur coupure en cas de problème,
- La présence de détecteurs de fumées au niveau des lignes d'usinage et dans les galeries techniques permettant le déclenchement de l'extinction automatique à eau par sprinklage.

#### **4.1.2 RISQUES D'INCENDIE LIES AUX BANCS D'ESSAIS ET A LEURS EQUIPEMENTS CONNEXES**

Le risque d'incendie et d'explosion sur ces installations est lié à l'utilisation de gazole. En outre, la cuve d'alimentation en huile implantée en galerie technique présente un risque d'incendie car elle est chauffée à 60°C par une résistance électrique afin de maintenir en température l'huile.

Les principales dispositions prises pour limiter les conséquences d'un sinistre sont :

- l'installation des bancs d'essais moteurs par deux dans une cellule indépendante dont les murs et les portes sont coupe-feu de degré ½ heure,
- la présence au niveau des bancs d'essais moteurs de détecteurs d'explosimétrie, de fumées, de flammes et d'hydrocarbures déclenchant en cas d'incendie :
  - une alarme sonore et lumineuse,
  - l'arrêt de l'installation,
  - la coupure de l'alimentation électrique,
  - la coupure de l'alimentation en carburant par une électrovanne de sécurité implantée à l'extérieur de chaque cellule,
  - la fermeture automatique des portes des cellules d'essais,
  - la mise en route de la ventilation forcée en cas de détection d'hydrocarbures,
  - le déclenchement de la protection incendie automatique spécifique aux bancs d'essais moteurs,
- la présence sur les bancs d'un système manuel d'arrêt d'urgence ainsi que de d'extincteurs manuels,
- la présence de détecteur CO et hydrocarbures et d'un système d'extinction automatique à eau dans les galeries techniques du bâtiment K servant à alimenter en carburant les bancs d'essais,
- le sprinklage du nouveau bâtiment recevant les bancs d'essais moteurs. La mise en service de cette installation d'extinction automatique à eau déclenchera l'arrêt de la distribution des produits inflammables ou combustibles vers la zone concernée par l'incendie.

L'alimentation en gazole proviendra d'une cuve enterrée à l'extérieur du bâtiment. Une pompe de relevage alimentera un bac tampon de 400 litres situé dans le bâtiment dans une cellule compartimentée, ventilée et munie de détecteurs d'hydrocarbures, de flamme et de fumées. Ce bac tampon alimentera par gravité chaque banc. Le débit d'alimentation en gazole est estimé à 5l/h par banc.

#### **4.1.3 MESURES PREVENTIVES VIS-A-VIS DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

Les principales mesures préventives mises en place pour le projet M1D pour limiter la probabilité d'apparition de sources d'inflammation sont les suivantes :

- limitation des quantités de produits inflammables ou combustibles (gazole, huile moteur, huile entière et solvant) aux quantités nécessaires aux opérations en cours,
- interdiction de fumer dans les bâtiments K et E,
- tous les travaux par points chauds seront réglementés,
- raccordement systématique à la prise de terre des équipements mobiles lors des opérations de transfert ou de manipulation de produits inflammables,
- raccordement à la terre de toutes les masses électriques,
- contrôle périodique des installations électriques,
- ventilation en permanence des locaux de manière à éviter une éventuelle accumulation de vapeurs inflammables,
- mise en place sur les nouveaux bâtiments de dispositifs de protection contre la foudre en conformité avec l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

## **4.2 RISQUES DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS**

Les risques d'épandage sont dus d'une part, au déversement accidentel des produits au cours de leur manipulation ou de leur transfert et d'autre part, à l'écoulement de liquide ou d'eau chargée de polluant à la suite d'un incendie (eau d'extinction d'incendie).

Les dispositions mises en œuvre pour prévenir ces risques et en limiter les conséquences éventuelles sont les suivantes :

- les bancs d'essais moteurs seront implantés en rétention,
- la cuve de gazole enterrée de 10 m<sup>3</sup> sera à double enveloppe et munie d'une détection de fuite,
- la cuve d'huile moteur sera implantée en rétention de capacité réglementaire,
- les centrales de filtration du bâtiment K, du bâtiment E et des galeries techniques seront munies de rétention,
- les réservoirs seront équipés de limiteurs de remplissage et d'alarme de niveau haut,
- l'aire de chargement et de déchargement des camions citernes sera étanche et reliée à une rétention de capacité réglementaire,
- les canalisations de liaison entre les bancs moteurs et la cuve de gazole, la cuve d'huile et les cuves d'eau glycolée ainsi que celles transportant l'huile vers les centrales de filtration seront aériennes ou en caniveau visitable.

Les eaux polluées résultant de la lutte contre un incendie seront récupérées dans le bassin évènementiel du site de 2 400 m<sup>3</sup>.

### **4.3 RISQUE D'EMISSION DE GAZ TOXIQUES**

Ce risque est dû aux émissions des gaz d'échappement des moteurs alimentés en gazole.

Pour préserver l'atmosphère à l'intérieur des cellules, les moteurs auront une connexion d'échappement étanche.

Chaque cellule sera ventilée de façon permanente à raison d'au moins 2 400 m<sup>3</sup>/h pour garantir à l'opérateur une atmosphère saine ainsi que l'apport d'air neuf pour le moteur.

Le démarrage des essais sera asservi à la ventilation.

Chaque banc d'essai sera équipé de détecteurs de CO qui déclenchera une alarme sonore et lumineuse et provoquera l'arrêt du moteur tout en maintenant la ventilation en marche.

### **4.4 RISQUE DE MALVEILLANCE**

Le site fait l'objet d'une protection particulière contre la malveillance qui peut représenter l'élément précurseur à l'amorce d'un sinistre sur le site.

Pour limiter ce risque, les mesures suivantes ont été prises :

- usine clôturée d'une hauteur de 2.5 mètres,
- postes de contrôle et de surveillance,
- accès contrôlés par des caméras vidéo, un système de badge et des alarmes anti-intrusion.

Le report des alarmes est regroupé au poste central de sécurité.

### **4.5 MOYENS DE SECOURS INTERNES ET EXTERNES A L'ETABLISSEMENT**

L'usine de Cléon est certifiée RHP (Risque Hautement Protégé). Ce label international est accordé par les compagnies d'assurance et constitue le niveau le plus élevé dans le domaine de la qualité de la gestion des risques de dommages et de leurs conséquences pour les entreprises.

L'établissement possède d'une part, sa propre équipe d'intervention d'environ 50 personnes formées à la lutte contre l'incendie et d'autre part, un plan d'urgence regroupant des données nécessaires à l'organisation des interventions en cas de montée en puissance d'un sinistre telles des fiches alertes, des fiches scénarios, etc.

Outre les moyens décrits au paragraphe 4.1, le site est équipé de moyens d'extinction d'incendie tels que des extincteurs et des RIA permettant d'intervenir rapidement ainsi que des véhicules d'intervention pour lutter contre un incendie ou une pollution.

L'établissement dispose d'un réseau d'eau incendie enterré et maillé qui alimente des poteaux incendie répartis en périphérie des bâtiments. Dans un rayon de 100 mètres autour des bâtiments se trouvent au minimum 2 poteaux incendie. Les poteaux les plus défavorisés ont des débits respectifs de 209 m<sup>3</sup>/h sous 1,6 bar et 286 m<sup>3</sup>/h sous 3 bars.

## **5 ENQUETE PUBLIQUE**

L'enquête publique s'est tenue du 4 juin 2003 au 4 juillet 2003.

Une seule observation a été notée dans le registre d'enquête. Il s'agissait de monsieur Bécasse, premier adjoint au maire de Cléon qui a étudié le dossier pour en faire une synthèse au conseil municipal de Cléon.

Compte tenu de l'inscription du projet M1D dans la politique de protection de l'environnement de RENAULT et de sa contribution à l'amélioration de l'état actuel du site, de la prise en compte de mesures de protections spécifiques aux bancs d'essais (seule véritable source nouvelle de dangers), de l'assurance de la pérennisation du site de Cléon comme élément important de l'activité de Renault au moins à son niveau actuel d'emploi et de l'absence d'observations hostiles, monsieur le Commissaire Enquêteur émet un avis favorable à la demande déposée par la société RENAULT.

## **6 CONSULTATION ADMINISTRATIVE**

### **6.1 DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES**

Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales émet un avis favorable au dossier présenté, sous réserves :

1. de compléter l'étude acoustique par la mesure des niveaux sonores diurnes et nocturnes pendant l'arrêt complet de l'usine de façon à calculer les émergences.
2. de prendre en compte, lors de la réalisation du volet sanitaire général sur l'ensemble des rejets du site pour le 30/06/04, un certain nombre de remarques émises sur le volet sanitaire lié au projet M1D.

## 6.2 SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

Monsieur le Directeur du Service Départemental d'Incendie et de Secours estime qu'il convient de respecter les prescriptions essentielles suivantes :

1. Rendre possible l'accès des engins de secours en aménageant à partir de la voie publique, une voie carrossable, répondant aux caractéristiques minimales suivantes :
  - largeur de chaussée : 3 m,
  - hauteur disponible : 3.5 m,
  - pente inférieure à 15 %,
  - rayon de braquage intérieur : 11 m,
  - surlargeur  $S = 15/R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 m,
  - force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo newton (dont 40 kilo newton sur l'essieu avant et 90 kilo newton sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,5 m).
  
2. Prévoir l'accès des grandes échelles des sapeurs-pompiers en aménageant à partir de la voie publique, une voie carrossable longeant de 8 mètres et répondant aux caractéristiques suivantes :
  - largeur de la chaussée : 3 m dans les sections d'accès et 4 m dans les sections d'utilisation,
  - hauteur disponible : 3.5 m,
  - pente maximale : 15% dans les sections d'accès  
10% dans les sections d'utilisation,
  - rayon de braquage intérieur : 11 m,
  - surlargeur  $S = 15/R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 m,
  - force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo newton (dont 40 kilo newton sur l'essieu avant et 90 kilo newton sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,5 m),
  - résistance au poinçonnement dans la section d'utilisation de 100 kilo-newton sur une surface circulaire de 20 dm<sup>2</sup>.
  
3. Assurer la défense extérieure contre l'incendie par 8 poteaux d'incendie de 100 mm normalisés (NFS 61.213) piqués sur des canalisations assurant pour chacun d'eux et simultanément un débit minimum de 1 000 litres/minute sous une pression dynamique de 1 bar (NFS 62.200). Ce nombre de poteaux peut être augmenté afin de respecter les règles d'implantation décrites ci-dessous. L'installation devra assurer le débit requis (fixé par le document technique D9) à partir des poteaux précités.  
 Planter les hydrants de la manière suivante :
  - à moins de 100 mètres des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum,
  - à plus de 20 mètres du bâtiment,
  - à une distance du bâtiment correspondant au flux thermique acceptable (1 kW/m<sup>2</sup>). Cette distance, calculée à partir de la Z2 définie par l'étude de dangers est égale à  $1,73 \times Z2$ ,
  - le point d'eau le plus éloigné sera situé à moins de 500 mètres des entrées de toutes les cellules du bâtiment par un acheminement répondant aux caractéristiques des voies engins,
  - tous ces hydrants seront implantés en bordure d'une chaussée carrossable ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci.

En outre, Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours recommande les mesures suivantes concernant la prévention et les moyens de lutte contre l'incendie :

4. Créer des issues de telle sorte qu'il n'existe pas de cul-de-sac de plus de 10 m et que la distance à parcourir pour gagner un escalier ne soit pas supérieure à 40 m, le débouché de celui-ci devant s'effectuer à moins de 20 m d'une sortie de secours (Art. R 235.4.6).
5. Matérialiser les cheminements d'évacuation du personnel et les maintenir constamment dégagés (Art. R232.12.7).
6. Permettre l'évacuation des fumées en cas d'incendie des locaux de plus de 300 m<sup>2</sup> par l'installation (Art. R232.4.8) d'un désenfumage naturel constitué, en partie haute et en partie basse du volume, d'une ou plusieurs ouvertures communiquant avec l'extérieur, de surfaces utiles respectives supérieures au 1/100<sup>ème</sup> de la surface au sol du local avec un minimum de 1 m<sup>2</sup>. Les dispositifs d'ouverture doivent être facilement manœuvrables depuis le plancher du local, près d'une issue.
7. Recouper les locaux en canton de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 m<sup>2</sup>. Ces cantons seront de superficies sensiblement égales et leur largeur ne devra pas excéder 60 m. Ils seront délimités soit par des écrans de cantonnement en matériaux incombustibles et stables au feu de degré ¼ d'heure, soit par des éléments de structure présentant le même degré de stabilité (Art.14).
8. Réaliser les installations électriques conformément à la norme française C15.100 et aux dispositions fixées par le décret n° 88.1056 du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs (Art. R 235.3.5). Faire procéder à leur vérification par un organisme agréé.
9. Assurer la défense intérieure contre l'incendie par (art R232.12.17) :
  - des extincteurs à eau pulvérisée de 6 litres,
  - des extincteurs à poudre de 6 kg,
  - des extincteurs à CO2 près des appareils électriques,
  - des robinets d'incendie armés de diamètre 25 mm répartis de manière à ce que tout point du local à protéger soit atteint par 2 jets de lances.
10. Se conformer aux prescriptions figurant dans le permis de feu pour l'exécution des travaux par point chaud.
11. Doter l'établissement d'un système d'alarme sonore fixe distinct des autres signaux sonores utilisés dans l'établissement, audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation (Art. R 232.12.18). Le choix du matériel d'alarme est laissé à l'initiative du chef d'établissement (Art. R 232.12.18).
12. Installer un réseau d'extinction automatique à eau conformément aux règles de l'APSAD. Quelle que soit la solution retenue pour assurer l'alimentation en eau des sprinklers, un débit horaire supérieur ou égal à 480 m<sup>3</sup>/h devra être laissé disponible en permanence sur le réseau d'adduction d'eau afin de permettre l'alimentation des engins pompes des Sapeurs-Pompiers.

13. Afficher, bien en évidence, dans chaque local ou dégagement desservant un groupe de locaux (Art. R 232.12.20) :

- la liste et l'emplacement des matériels d'extinction et de secours et le personnel chargé de sa mise en œuvre,
- les personnes désignées pour diriger l'évacuation des occupants,
- les moyens d'alerte et les personnes chargées de cette tâche,
- l'adresse et le numéro d'appel téléphonique des sapeurs-pompiers,
- les interdictions de fumer et de pénétrer avec une flamme nue dans les parties présentant des risques particuliers d'incendie.

## **6.3 DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT**

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement demande que les eaux pluviales et de ruissellement issues des aires imperméabilisées (notamment du parking à créer de 452 places figurant sur le plan de VRD, voiries...) subissent un traitement préalable de type débourbeur-déshuileur avant leur rejet en Seine.

## **6.4 DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT**

Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipelement émet un avis favorable à la requête de la société Renault après étude des contraintes liées au site et aux installations sur le site.

## **6.5 SERVICE INTERMINISTERIEL REGIONAL DES AFFAIRES CIVILES ET ECONOMIQUES DE DEFENSE ET DE LA PROTECTION CIVILE**

Monsieur le directeur du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile nous fait savoir que le dossier présenté par la société RENAULT n'appelle aucune remarque particulière en terme de sécurité civile.

## **6.6 DIRECTION REGIONALE ET DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET**

Madame la Chef du Service Gestion et Police de l'Eau fait savoir que le dossier présenté ne soulève pas de remarques particulières.

## **6.7 DIRECTION DEPARTEMENTAL, DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

Monsieur le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle émet un avis favorable à la demande présentée par la société RENAULT SAS.

# **7 AVIS DES COMMUNES**

## **7.1 COMMUNE DE OISSEL**

Le Conseil Municipal de la commune de OISSEL émet un avis favorable à la demande d'autorisation de la société RENAULT d'exploiter une unité de production de moteurs diesels sous réserve de la protection du personnel, de la population et de l'environnement.

## 7.2 COMMUNE DE SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF

Le Conseil Municipal de la commune de SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF émet un avis favorable à la demande d'autorisation de la société RENAULT d'exploiter une unité de production de moteurs diesels.

## 7.3 COMMUNE DE TOURVILLE LA RIVIERE

Le Conseil Municipal de la commune de TOURVILLE LA RIVIERE émet un avis favorable à la demande présentée par la société RENAULT.

## 7.4 COMMUNE DE CLEON

Le Conseil Municipal de la commune de CLEON émet un avis favorable à la demande d'autorisation de la société RENAULT d'exploiter une unité de production de moteurs diesels.

# 8 CONCLUSION

Tous les avis sont favorables. Certains comportent des recommandations que nous avons intégrées dans le projet de prescriptions annexé.

La fabrication du moteur M1D n'entraînera pas d'augmentation significative des impacts actuellement engendrés par les activités exercées sur le site de Cléon.

En effet, les circuits de refroidissement des nouvelles installations fonctionneront en circuit fermé et aucun rejet aqueux ne sortira des nouvelles installations. **En outre, la société Renault s'est engagée dans une démarche de zéro rejet industriel (hors eaux propres) pour l'ensemble de l'établissement pour 2010.**

Les rejets atmosphériques issus des bancs d'essais moteurs seront conformes aux réglementations en vigueur. Les mesures de protection phonique mises en place dans les cellules des bancs d'essais moteurs ainsi que sur le bâtiment les abritant doivent permettre à l'établissement de respecter les valeurs limites de niveaux sonores prescrites. Il est demandé à l'exploitant, dans le projet de prescriptions ci-joint, de réaliser un point zéro avant l'implantation du projet M1D afin de calculer les émergences apportées par le projet.

Les moyens de prévention et de lutte contre l'incendie, précisés aux paragraphes 4.1 et 4.5 ci-dessus complétés des recommandations faites par les services incendie, mis en place par l'exploitant doivent permettre de réduire le risque incendie et d'explosion.

Par courrier du 9 janvier 2004, l'exploitant a indiqué que le projet présenté dans le dossier de demande d'autorisation initial avait subi quelques évolutions liées à l'avancement des études sur la partie essais des moteurs afin de réduire les impacts sur l'environnement ainsi que les risques liés à cette activité. En effet, le projet prévoyait 21 bancs de préchauffage et 20 bancs d'essais moteurs qui ont été remplacés par 30 bancs d'essais moteurs. Cette modification permet de réduire les rejets atmosphériques des installations étant donné que le temps de préchauffage et d'essais des moteurs passent de 12 minutes à 10 minutes. De plus, la suppression du carrousel de préchauffage supprime le risque principal identifié dans l'étude des dangers initiale à savoir un incendie au niveau de cette installation entraînant des zones de risque atteignant 43 mètres.



Aussi proposons nous aux membres du Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable à la demande présentée par la société RENAULT, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent rapport.

l'inspecteur des installations classées

Nicolas PAULMIER

Adopté et transmis à monsieur le préfet  
du département de Seine-Maritime  
D.A.T.E.F/SECV-DDASS de Seine-Maritime  
7, Place de la Madeleine  
76036 ROUEN CEDEX

P/LE DIRECTEUR  
et par délégation,  
l'ingénieur divisionnaire de l'industrie et des mines  
responsable du groupe de subdivisions de Rouen-Dieppe

Jean-Marc TOUBEAU

**ANNEXE 1 : Plan de localisation du site**

**Annexe 2 : Plan de localisation des unités de production**

**Annexe 3 : Implantation du projet M1D**