



DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE
ET DE L'ENVIRONNEMENT DE BASSE-NORMANDIE

CITIS - «LE PENTACLE»
AVENUE DE TSUKUBA
14209 HÉROUVILLE-ST-CLAIR CEDEX

TÉLÉPHONE : 02 31 46 50 00
TÉLÉCOPIE : 02 31 94 82 49
Web : www.basse-normandie.drire.gouv.fr

Alençon, le 10 avril 2007

SUBDIVISION DE L'ORNE
Zone Industrielle Nord
Rue Nicolas APPERT
BP 90229
61007 ALENÇON CEDEX
Tél : 02.33.81.74.50
Fax : 02.33.29.40.37

Affaire suivie par Laurent LERALLE
Tél : 02.33.81.74.52
laurent.leralle@industrie.gouv.fr

REF. LL.2007.199.IC.RAPCODERST.575

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

OBJET Code de l'environnement
Modification notable d'un établissement

PETITIONNAIRE SARL GILLES
ZI du Champ de Course
Rue de Domfront
BP 52
61101 FLERS

Adresse du site
La Pommeraie
61100 FLERS

MOTIF DU RAPPORT

Examen des modifications de l'établissement et présentation d'un projet d'arrêté d'autorisation au Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques

Par courrier du 25 juillet 2005, Monsieur le Sous-Préfet d'Argentan a demandé à la DRIRE de bien vouloir instruire, conformément aux dispositions du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, une demande présentée par la SARL GILLES en vue d'obtenir l'autorisation de procéder à des modifications notables de son établissement pyrotechnique situé au lieu-dit « La Pommeraie » sur la commune de Flers.

L'objet de ce rapport est de présenter le projet ainsi que les avis recueillis lors de la phase d'instruction du dossier, d'examiner les propositions du pétitionnaire sur un plan technique et environnemental et de proposer des prescriptions adaptées.

I - PRESENTATION DE LA DEMANDE

I.1 PRESENTATION DU SITE

La société GILLES exploite, au lieu-dit « La Pommeraie » sur la commune de Flers, un établissement pyrotechnique spécialisé dans la fabrication de cartouches de chasse et la distribution de poudre noire pour les armes de collection. Un plan de localisation au 1/25000 est joint en annexe 1.

Le site occupe une ancienne carrière. Les abords immédiats sont constitués :

- au Sud, par la route départementale 259 et, au-delà, par plusieurs maisons d'habitation,
- à l'Est, à l'Ouest et au Nord, par des champs (on note toutefois la présence d'une habitation isolée à 90 m au Nord).

L'établissement comprend notamment :

- un dépôt où sont stockés les explosifs,
- un atelier de fabrication des cartouches, comprenant 5 machines d'encartouchage,
- un local de stockage de cartouches finies en attente d'expédition,
- plusieurs bâtiments de stockage comprenant les douilles vides amorcées et différents constituants des cartouches (argile, bourres, etc.),
- un local pour le stockage des plombs,
- une aire d'essais de cartouches,
- une aire de brûlage des déchets pyrotechniques.

Outre les bâtiments de stockage et de production, le site comporte des voiries internes et deux aires de chargement / déchargement des produits explosifs.

La configuration générale du site et des différents bâtiments est représentée sur le plan en annexe 2.

En dehors des périodes de production, le stockage des explosifs s'effectue uniquement dans le dépôt situé au Nord-Est de l'établissement. Lors des campagnes de fabrication, les quantités de poudre de chasse nécessaires à la production sont acheminées manuellement vers les trémies d'alimentation des machines d'encartouchage, qui peuvent contenir 15 kg¹ chacune.

Les quantités d'explosifs nécessaires pendant chaque journée de fabrication sont stockées dans un petit local situé au Sud du site. En fin de journée, les surplus retournent au dépôt principal.

L'effectif de l'établissement est inférieur à 10 personnes.

¹ Le dossier de la société GILLES mentionne tantôt 20 kg, tantôt 25 kg. Après vérification, l'exploitant a indiqué que le chiffre réel était de 15 kg (référence : compléments du 29 novembre 2005).

I.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

Actuellement, l'établissement exploité par la société GILLES au lieu-dit « La Pommeraie » à Flers est réglementé par les textes suivants :

- arrêté préfectoral du 25 avril 1973, pris en application de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, autorisant l'exploitation d'un atelier de fabrication de cartouches (capacité de production non fixée),
- récépissé de déclaration du 22 juillet 1975 relatif au stockage de chloropicrine (substance utilisée dans la fabrication des explosifs - activité abandonnée par la société GILLES),
- arrêté préfectoral du 25 juin 1982 pris au titre de la réglementation sur les explosifs, autorisant l'exploitation d'un dépôt d'explosifs de 1^{ère} catégorie. Pour mémoire, cet arrêté autorise les quantités maximales suivantes :
 - 100 kg de poudres noires de chasse de classe I,
 - ou 100 kg de poudres noires de chasse de classe II,
 - ou 3000 kg de poudres de chasse de classe III,
 - ou 300 kg de poudres de guerre de classe IV.

Ces notions de « classes d'explosifs », autrefois en vigueur, n'existent plus dans la réglementation actuelle. En revanche, les dépôts d'explosifs relèvent désormais de la réglementation des Installations Classées dès lors que les quantités stockées dépassent 500 kg et sont soumis à autorisation à partir de 2000 kg, quelle que soit la nature des matières stockées. Il est spécifié dans ce cas que l'autorisation délivrée au titre du Code de l'environnement vaut agrément technique du dépôt au titre de la réglementation des explosifs.

I.3 MOTIVATIONS DE LA DEMANDE DE MODIFICATION

Le 17 septembre 2003, une inspection du site de « La Pommeraie » a été réalisée par un Inspecteur de l'Armement pour les Poudres et Explosifs (Délégation Générale pour l'Armement). Cet inspecteur, dans son rapport, a attiré l'attention de la DRIRE sur de possibles non-conformités par rapport à la réglementation des Installations Classées.

Suite à la réception de ce rapport, la DRIRE a effectué le 14 janvier 2004 une inspection du site de La Pommeraie. Cette inspection a permis de confirmer que le dépôt contenait plus de 2 tonnes d'explosifs, masse à partir de laquelle une autorisation est nécessaire au titre de la rubrique 1311 de la nomenclature des Installations Classées.

En outre, nous avons découvert que :

- les quantités d'explosifs stockées dans le dépôt étaient supérieures aux quantités autorisées par l'arrêté préfectoral du 25 juin 1982. En effet, lors de l'inspection, le dépôt contenait 4067 kg de poudres de chasse.
- L'exploitant a reconnu qu'une extension du dépôt avait eu lieu en 2003 et a indiqué que l'augmentation des quantités stockées était inéluctable dans la mesure où le fournisseur d'explosifs espacait de plus en plus ses livraisons et que, par conséquent, les quantités approvisionnées à chaque livraison étaient plus importantes.
- une nouvelle unité de fabrication de cartouches avait été construite sans en informer le Préfet, contrairement à ce que prévoit l'article 20 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié.

La nouvelle unité regroupe les machines autrefois réparties dans les différents bâtiments du site. Or ce regroupement peut induire des risques nouveaux et doit être considéré comme une modification notable au sens de l'article 20 du décret précité.

Consécutivement à l'inspection du 14 janvier 2004, la société GILLES a été mise en demeure, par arrêté préfectoral du 30 janvier 2004, de régulariser sa situation en déposant un nouveau dossier de demande d'autorisation.

C'est ce dossier que nous présentons et examinons dans le présent rapport.

I.4 PORTEE DE LA DEMANDE DE MODIFICATION

La demande d'autorisation déposée par la société GILLES porte sur deux points :

- stockage de 10 tonnes d'explosifs au maximum (au lieu de 3000 kg autorisés actuellement),
- fabrication de 12 millions de cartouches par an dans le nouveau bâtiment.

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement concernées par cette demande sont les suivantes :

Numéro de rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime	Activité concernée dans l'établissement
1310.1	Poudres, explosifs et autres produits explosifs (fabrication, conditionnement, chargement, encartouchage, mise en liaison pyrotechnique ou électrique (en dehors des opérations effectuées sur le site de tir), essais d'engins propulsés, destruction d'objets ou articles sur les lieux de fabrication) 1. cartouches de chasse et de tir, la capacité de production étant supérieure à 250 000 cartouches par an	A	Capacité maximale de fabrication : 12 millions de cartouches de chasse par an
1311.2	Poudres, explosifs et autres produits explosifs (Stockage de) 2. la quantité totale de matière active susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 tonnes mais inférieure ou égale à 10 tonnes	A	Quantité maximale : - 50 kg d'explosifs de la division de risque 1.1 - 9 tonnes d'explosifs de la division de risque 1.3

- (I) A : activité soumise à autorisation préfectorale
 D : activité soumise à déclaration
 NC : activité non classée

Pour information :

- les explosifs de la **division de risque 1.1** correspondent à des matières ou objets comportant essentiellement un danger d'explosion en masse, c'est-à-dire affectant de façon pratiquement instantanée la quasi-totalité de la charge
- les explosifs de la **division de risque 1.3** correspondent à des matières ou objets comportant un danger d'incendie avec danger minime par effet de souffle et de projection, mais ne présentant pas de danger d'explosion en masse.

Au regard de ce qui précède, l'établissement exploité par la société GILLES est soumis :

- à autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- à agrément technique en vertu de la réglementation sur les explosifs.

Toutefois, l'article 15 du décret n°90-153 du 16 février 1990 portant diverses dispositions relatives au régime des produits explosifs énonce que lorsque l'installation est soumise à autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, cette autorisation vaut agrément technique.

La procédure prévue au livre V – Titre I du Code de l'environnement (procédure d'autorisation pour les ICPE) a donc été suivie, avec toutefois les aménagements suivants :

- outre les éléments requis dans le cadre de la procédure ICPE, le dossier de demande d'autorisation comprend une notice relative à la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à la sécurité du personnel ; d'autre part, l'étude de dangers intègre les éléments requis dans l'étude de sûreté au sens du décret du 16 février 1990 précité ;
- outre les services consultés dans le cadre de la procédure ICPE, le dossier a été envoyé en consultation à la police nationale, à la gendarmerie nationale et à l'inspection de l'armement pour les poudres et explosifs (ministère de la Défense - Délégation Générale pour l'Armement).

II - INSTRUCTION ADMINISTRATIVE

Le dossier a fait l'objet d'une enquête publique et a été soumis pour avis aux services de l'Etat et aux conseils municipaux des communes susceptibles d'être concernées par les impacts du projet.

II.1 ENQUETE PUBLIQUE

L'enquête publique s'est déroulée du 13 juin au 15 juillet 2005. Aucune observation n'a été portée sur le registre d'enquête.

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable à la demande du pétitionnaire, avec les recommandations suivantes :

- finaliser la convention en cours relative à l'article 60 du décret 79-846 du 28 septembre 1979 se rapportant au soin des brûlés,
- être particulièrement vigilant quant à l'initiation et à la formation des intervenants occasionnels, opérant sur le site de la cartoucherie, dans le domaine de la "sécurité",
- mettre en place un système de rétention sous les réserves de combustible,
- réservier strictement l'aire de brûlage au traitement des déchets de produits explosifs,
- noter que la surveillance du site est sous la responsabilité de la police nationale et non de la gendarmerie comme précisé dans le dossier,
- appliquer fidèlement les engagements énoncés dans le dossier soumis à l'enquête, notamment ceux relatifs au bilan des écarts mis en évidence avec les prescriptions du décret 79-846 du 28 septembre 1979.

II.2 AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX

Les conseils municipaux des communes suivantes ont été consultés sur le projet (rayon d'enquête = 3 km) : Athis de l'Orne, Aubusson, La Carneille, Flers, Landigou, Ronfeugerai, Saint Georges des Groseillers, La Selle La Forge.

Les conseils municipaux des communes d'Aubusson, La Carneille, Flers, Landigou, Ronfeugerai et Saint Georges des Groseillers ont émis un avis favorable au projet sans formuler d'observation.

Les conseils municipaux des communes d'Athis de l'Orne et de La Selle La Forge n'ont pas délibéré dans les délais impartis.

II.3 AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Plusieurs services ont émis un avis favorable ou sans observations :

- Direction départementale de l'équipement (avis favorable du 30/06/2005),
- Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle (avis favorable du 28/06/2005),
- Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (avis favorable du 23/06/2005),
- Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (avis sans observation du 12/08/2005),
- Institut national des appellations d'origine (avis sans objection du 17/06/2005),
- Service départemental de l'architecture et du patrimoine (avis sans observation du 20/05/2005),
- Service interministériel de défense et de protection civile (avis favorable du 28/06/2005).

Groupement de Gendarmerie de l'Orne

Sous réserve du strict respect des dispositions réglementaires et législatives prescrites et des engagements pris dans le dossier déposé auprès de l'autorité préfectorale par M. Henri GILLES, gérant de l'établissement pyrotechnique et compte tenu de l'expérience professionnelle avérée et reconnue du demandeur en matière de fabrication de cartouches de chasse et de ball-trap, la gendarmerie émet un avis favorable à la demande d'autorisation.

Cependant, la gendarmerie signale que l'exploitant devra s'attacher en permanence :

- à maintenir en parfait état l'ensemble des infrastructures et notamment les clôtures et les issues afin d'interdire toute intrusion sur les sites de fabrication et de stockage des matières premières et des produits finis dans le cadre de la prévention des vols, des actes de malveillance ou de sabotage,
- à éviter les atteintes à l'environnement (pollution des eaux – du sol et du sous-sol – bruits – sauvegarde de la faune et de la flore),
- à s'assurer du bon fonctionnement des systèmes d'alarme et de surveillance des bâtiments renfermant l'atelier de fabrication des cartouches de chasse et de ball-trap et la poudrière,
- à veiller à ce que les employés permanents mais aussi les employés occasionnels (intérimaires embauchés lors des périodes de forte demande) connaissent parfaitement les consignes générales et particulières de sécurité liées aux matières actives explosives et incendiaires manipulées lors des diverses opérations de déchargement et de stockage de celles-ci, lors de l'alimentation des machines utilisées dans le procédé de fabrication et du stockage et du déchargement des produits finis,
- à prévenir sans délai les services de police et de gendarmerie en cas de survenance de tout incident ou accident de quelque nature qu'il soit ainsi que les services de secours si cela s'avérait nécessaire.

Direction Départementale de la Sécurité Publique

N'a pas répondu à la consultation dans les délais impartis.

Inspection de l'armement pour les poudres et explosifs

Dans son courrier du 15 juin 2005, l'inspection de l'armement pour les poudres et explosifs mettait en évidence plusieurs anomalies et non-conformités et déclarait ne pas pouvoir émettre d'avis sur le dossier en l'absence de réponse aux questions posées.

Pour mémoire, les principales observations de l'Inspection portaient sur :

- des non-conformités à l'arrêté ministériel du 26 septembre 1980 fixant les règles de détermination des distances d'isolement relatives aux installations pyrotechniques,
- les conditions de stockage temporaire de poudre dans le dépôt journalier,
- le manque de précision concernant l'affectation des aires de chargement / déchargement,
- la justification de la présence de poudre noire de division de risque 1.1 sur le site,
- la nécessité de réaliser une étude de sécurité du travail et de l'intégrer au dossier.

Suite à ces observations, la société GILLES a apporté des réponses aux questions de l'inspection et les lui a transmises par courrier du 5 août 2005. Les réponses concernant les règles de détermination des distances d'isolement relatives aux installations pyrotechniques, l'affectation des aires de chargement / déchargement et la présence de poudre noire de division de risque 1.1 sur le site sont apportées et commentées au paragraphe III.2 du présent rapport. En ce qui concerne les conditions de stockage temporaire de poudre dans le dépôt journalier, la société GILLES précise que celui-ci n'est activé qu'en période de fabrication de cartouches pendant laquelle l'activité fabrication prime sur toute autre activité dans le site. Il n'y a donc pas de gêne sur le déplacement des personnels ou des véhicules à ce moment. En dehors des périodes de fabrication, le dépôt journalier est vide de toute poudre, ce qui autorise une pratique des autres activités sans risque particulier lié à ce local. Enfin, s'agissant de l'étude de sécurité du travail, la société GILLES précise qu'elle n'est pas obligatoire dans le cadre de l'instruction d'une demande d'autorisation au titre des ICPE, mais qu'elle sera réalisée une fois l'autorisation d'exploiter obtenue. A cet effet, l'inspection de l'armement pour les poudres et explosifs conclut, dans son rapport du 31 août 2006, qu'une étude de sécurité interne suffit compte tenu de l'existence d'une étude des dangers qui traite convenablement des aspects de sécurité extérieure (risques vis-à-vis de l'environnement de la cartoucherie) et sécurité intérieure (disposition relative des bâtiments et des voies de circulation à l'intérieur de la cartoucherie).

Direction départementale des services d'incendie et de secours (24/11/2004)

La DDSIS propose la prise en compte des dispositions suivantes :

- respecter toutes les mesures de prévention et de défense mentionnées dans l'étude de dangers du 21 février 2005 annexée au dossier de demande d'autorisation,
- assurer, à moins qu'elle n'existe déjà, la défense extérieure contre l'incendie :
 - soit, de préférence, par un poteau d'incendie de 100 mm normalisé piqué directement, sans passage par by-pass, sur une canalisation offrant un débit de 1000 litres par minute et placé à moins de 200 mètres des voies praticables de l'établissement. Implanter cet hydrant en bordure de voie ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci ;
 - soit, en cas d'impossibilité technique, par une réserve d'eau d'une capacité minimale permanente de 120 m³ réalisée conformément aux dispositions de la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951 ;
- réceptionner les moyens de défense extérieure contre l'incendie de l'établissement, dès leur mise en eau, en présence d'un représentant du Service Départemental d'Incendie et de Secours ; s'il s'agit d'un nouvel hydrant, fournir une attestation délivrée par l'installateur du poteau ou de la bouche d'incendie faisant apparaître la conformité à la norme française S62-200 et précisant le débit minimal et les pressions,
- afficher bien en vue des consignes précises indiquant le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords, les procédures d'évacuation, le numéro d'appel des sapeurs pompiers, l'adresse du centre de secours du premier appel et les dispositions à prendre en cas de sinistre (article R.232-12-20),
- procéder, semestriellement, à des essais et visites périodiques du matériel et des moyens de secours (article R.232-12-21),
- instruire le personnel sur la conduite à tenir en cas d'incendie et l'entraîner à la manœuvre des moyens de secours au moins tous les 6 mois (article R.232-12-21),
- réaliser l'installation électrique conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, susceptibles de générer des

- risques d'explosion,
- faire procéder, par une personne ou un organisme choisi par le chef d'établissement, à la vérification initiale des installations électriques afin qu'il soit donné un avis sur la conformité de celles-ci aux dispositions réglementaires applicables (article R.235-3-5),
- associer, lors de la visite de réception par la DRIRE, le représentant des services d'incendie et de secours de l'Orne, afin de vérifier la réalisation des prescriptions et particulièrement de la défense incendie extérieure et les voies d'accès aux installations.

Direction régionale des Affaires culturelles (18/05/2005)

Signale que les travaux ne feront pas l'objet de prescriptions archéologiques définies par le titre II du livre V du Code du patrimoine. Toutefois, si, lors de la réalisation des travaux, des vestiges archéologiques sont mis à jour, ils doivent être immédiatement signalés au service régional de l'archéologie et ne doivent pas être détruits avant examen par des spécialistes, sous peine de poursuites pénales.

Direction régionale de l'environnement

N'a pas répondu à la consultation dans les délais impartis.

III – EXAMEN DE LA DEMANDE ET ANALYSE DES RISQUES ET NUISANCES

III.1 EXAMEN DE L'ETUDE D'IMPACT

a) Impact paysager

Les bâtiments de l'entreprise sont peu élevés (5 mètres au maximum), et sont bien intégrés dans le paysage. D'autre part, les abords du site sont correctement entretenus.

En outre, il convient de rappeler que l'établissement est situé dans une ancienne carrière qui présente des fronts de taille de 4 m environ au maximum à l'Ouest et au Nord. L'établissement est donc masqué depuis ces deux directions.

Compte tenu de ces éléments, l'intégration paysagère du site est satisfaisante.

b) Impact sur la qualité de l'air et sur la santé

Les procédés d'encartouchage mis en œuvre par la société GILLES ne produisent pas de rejets gazeux.

Les seules émissions en provenance de l'établissement proviennent :

- de l'aire de brûlage de déchets pyrotechniques située à l'extrémité Est du site (voir plan joint en annexe 2). Il convient à cet égard de noter que le brûlage de déchets à l'air libre est en général interdit. Toutefois, pour des raisons de sécurité, une tolérance à ce principe est accordée pour certains déchets pyrotechniques (article 77 du décret n°79-846 du 28 septembre 1979). Les quantités de déchets incinérées dans ce cadre sont faibles (1 kg/j de poudre et 1 kg/mois de carton souillé par la poudre). Dans ces conditions, l'impact du brûlage est négligeable.
- d'une petite chaudière destinée au chauffage de certains locaux. Toutefois cette installation se situe au-dessous du seuil de déclaration compte tenu de sa faible puissance. Elle n'est donc pas susceptible de générer des rejets significatifs.

En conclusion, les rejets gazeux de l'établissement sont négligeables et ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement et la santé.

c) Impact sur les eaux superficielles

L'établissement ne produit pas d'effluents de type industriel.

Les eaux usées sont orientées vers une fosse septique, ce qui apparaît comme la solution la plus appropriée en l'absence de raccordement au tout-à-l'égout.

En ce qui concerne les eaux pluviales, celles-ci s'infiltrent en partie dans le sol dans la mesure où le site n'est pas imperméabilisé. Le reliquat se déverse naturellement dans le fossé qui longe la route départementale 259, en suivant la pente naturelle des terrains. Dans la mesure où ces eaux ne sont pas susceptibles d'être polluées, cette situation n'appelle pas d'objection de notre part.

d) Impact sur les sols et les eaux souterraines

Les seuls produits susceptibles de conduire à une pollution des sols et des eaux souterraines sont :

- le fioul stocké dans la cuve alimentant la petite chaudière (3000 litres), en cas de fuite,
- les plombs, en cas de déversement sur le sol,
- les poudres explosives, en cas de déversement sur le sol.

La cuve de 3000 litres alimentant la chaudière est placée sur rétention.

Les plombs ne sont pas manipulés en dehors des bâtiments, ce qui limite fortement les risques de déversement sur sol. Si toutefois une telle situation se produisait, l'exploitant indique que les plombs seraient ramassés, ce qui est satisfaisant.

La poudre est mise en œuvre uniquement à l'intérieur des bâtiments. En cas de renversement accidentel lors de manutentions internes au site, les poudres seraient également récupérées et détruites par brûlage. A cet égard, il convient de noter que les poudres mises en œuvre sur le site ne présentent pas de toxicité particulière, d'après les fiches de données de sécurité.

e) Bruit / Vibrations

Dans le cadre du dossier de régularisation, l'exploitant a fait réaliser des mesures de bruit et d'émergence en limite de propriété ainsi qu'au niveau des premières zones à émergence réglementée.

Les résultats sont conformes aux valeurs limites fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

f) Impact lié aux transports

Les rotations de camions sont évaluées à 400 véhicules par an, avec un maximum de 4 véhicules par jour.

L'établissement est desservi par la route départementale 259, qui rejoint la déviation de Flers à 2 km environ. Ces routes sont correctement dimensionnées pour accueillir le trafic généré par l'établissement.

L'impact lié aux transports est donc faible.

III.2 EXAMEN DE L'ETUDE DE DANGERS

Comme nous l'avons vu ci-dessus, le site ne présente pas d'impact notable sur son environnement. En revanche, la présence d'explosifs représente un potentiel de dangers important. L'étude de dangers est donc une pièce majeure du dossier, qu'il convient d'examiner avec attention.

a) Présentation de l'étude jointe au dossier

L'étude de dangers de la société GILLES prend en compte à la fois les dispositions de l'article 3 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié et les dispositions du décret n°90-153 du 16 février 1990.

Pour mémoire, cette étude de dangers contient :

- une description du site et des différents bâtiments de stockage et de fabrication,
- une description détaillée des installations et équipements pyrotechniques,
- une information relative aux produits (poudres) mis en œuvre,
- une description de l'environnement du site,
- une présentation de la répartition des explosifs sur le site,
- une analyse des risques,
- une étude sécurité dont l'objectif est de calculer les conséquences d'une explosion accidentelle et de vérifier la compatibilité des effets avec l'environnement interne et externe du site.

Le calcul des conséquences a été réalisé en s'appuyant sur la méthodologie définie par l'arrêté ministériel du 26 septembre 1980 fixant les règles de détermination des distances d'isolement relatives aux installations pyrotechniques et sur sa circulaire d'application du 8 mai 1981.

De façon synthétique, cette méthodologie consiste à définir 5 zones dangereuses :

Désignation de la zone	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Dommages prévisibles aux personnes	Blessures mortelles dans plus de 50% des cas	Blessures graves pouvant être mortelles	Blessures	Possibilités de blessures	Très faibles possibilités de blessures légères
Dommages prévisibles aux biens	Dégâts très graves	Dégâts importants	Dégâts moyens et légers	Dégâts légers	Dégâts très légers

Le rayon de ces zones dépend de la masse Q de matière explosive et peut être calculé simplement par une formule mathématique faisant intervenir la racine cubique de Q.

L'arrêté ministériel du 26 septembre 1980 établit également une classification des cibles potentielles susceptibles de se trouver à proximité des installations pyrotechniques (habitations, voies de circulation, etc.) et définit, pour chaque zone, et en fonction de la probabilité d'accident, la compatibilité du risque avec les cibles en présence.

Dans ce cadre, la société GILLES a calculé les rayons des zones de dangers autour des lieux où l'on est susceptible de trouver des explosifs (dépôt principal, dépôt temporaire, machines d'encartouchage et leurs trémies de chargement, voies de circulation, aires de chargement et de déchargement).

b) Commentaires de l'inspection des installations classées sur cette étude

Les conclusions de cette étude mettent en évidence un certain nombre de non-conformités aux règles d'isolement définies par l'arrêté ministériel du 26 septembre 1980, comme le souligne à juste titre l'inspection de l'armement pour les poudres et explosifs. Ces non-conformités proviennent essentiellement du stockage de poudres de la division de risque 1.1. Or la société GILLES, dans son dossier, n'explique pas clairement la destination de ces poudres (seules les poudres DR1.3 sont encartouchées).

En outre, l'étude de dangers présente plusieurs lacunes :

1. seuls les scénarios d'explosion ont été pris en compte. Les scénarios d'incendie n'ont pas été examinés alors qu'ils peuvent avoir des conséquences notables et qu'ils peuvent également être à l'origine d'une explosion secondaire ;
2. l'affectation des voiries et des aires de déchargement d'explosifs AD1 et AD2 n'est pas clairement précisée et les risques liés à la manutention des produits lors des livraisons d'explosifs ne sont pas correctement étudiés. En particulier, l'exploitant n'étudie pas le risque d'explosion du camion de livraison lors des opérations de déchargement ;
3. dans le calcul des zones de dangers (au titre de la réglementation relative aux explosifs), l'exploitant applique des effets de réduction alors que la configuration des lieux ne correspond pas aux cas où des tels effets peuvent être pris en compte, d'après la circulaire du 8 mai 1981 ;
4. cette étude répond essentiellement aux préconisations de la réglementation relative aux explosifs, et les zones de dangers ont été calculées uniquement selon les formules de l'arrêté ministériel du 26 septembre 1980. En revanche, pour les effets de surpression, l'exploitant n'a pas calculé les rayons des zones Z1 et Z2 au sens de la réglementation des Installations Classées, qui correspondent respectivement aux premiers effets létaux et aux premiers effets significatifs.

Afin d'évoquer l'ensemble de ces sujets, un premier courrier de demande a donc été adressé à l'exploitant sur l'ensemble de ces points.

d) Compléments apportés par la société GILLES

En ce qui concerne les explosifs de la division de risques 1.1, la société GILLES confirme qu'ils ne sont effectivement pas utilisés pour la fabrication de cartouches mais destinés à la vente au détail pour les armes de collection. Afin de limiter les zones d'effets, l'entreprise limite sa demande à 125 kg pour ce type d'explosifs au lieu de 1 tonne initialement.

En ce qui concerne les effets thermiques, la société GILLES a fait établir un complément d'études par Bureau VERITAS. Ce complément s'attache à calculer les effets produits par un incendie dans les locaux de stockage de matières premières, de produits finis, et dans le dépôt principal. Les locaux suivants n'ont pas été inclus dans la modélisation :

- locaux annexes (administratif, atelier d'entretien), en raison du manque de pertinence ou de la faible taille des locaux,
- atelier d'encartouchage, en raison de l'absence de charge calorifique importante (chaque machine ne contient que 100 g d'explosifs de catégorie 1.3 et les trémies d'alimentation se trouvent à l'extérieur du bâtiment et en sont séparées par des murs coupe-feu). De même, l'incendie d'une trémie n'a pas été modélisé en raison de la faible surface en jeu ($< 1m^2$) qui conduirait à des distances d'effets très faibles.

Ces choix de modélisation apparaissent pertinents, eu égard aux justifications énoncées ci-dessus.

Les résultats des modélisations montrent que les distances d'effets dues aux flux thermiques (Z1 et Z2 au sens « ICPE ») restent comprises à l'intérieur des limites de propriété, sauf pour le dépôt principal pour lequel toutes les zones d'effets sortent des limites du site tout en restant comprises dans un rayon de 35 mètres au maximum. En outre, les effets dominos apparaissent peu probables.

Concernant les effets de surpression, l'exploitant signale que la circulaire du 8 mai 1981 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 26 septembre 1980 comporte une table de conversion entre les zones Z1 à Z5 (au sens « explosifs ») et les zones Z1 et Z2 (au sens ICPE). Cette table de conversion montre que les zones Z1 et Z2 (au sens ICPE) autour du bâtiment d'encartouchage et des trémies d'alimentation et autour du dépôt journalier ne sortent pas des limites du site.

Des dépassements existent cependant :

- autour du dépôt principal, en raison des quantités en jeu (surtout pour la poudre de DR1.1) et à cause de la proximité du dépôt par rapport aux limites de l'établissement,
- autour des aires de chargement et de déchargement, si l'on considère l'explosion d'un camion de livraison.

e) Analyse et avis de l'inspection des installations classées

Concernant les effets thermiques

Les modélisations réalisées par Bureau VERITAS pour le compte de l'exploitant sont satisfaisantes et font apparaître des dépassements relativement faibles autour du dépôt. Ces dépassements concernent uniquement des zones à vocation agricole, sur lesquelles aucune habitation ne peut venir s'implanter. De ce point de vue, l'activité du dépôt est compatible avec l'environnement proche.

Concernant les effets de surpression autour du dépôt

Les effets en surpression générés par les 9 tonnes d'explosifs de division de risque 1.3 génèrent des zones de dangers de l'ordre de 50 mètres pour la zone Z1 et 70 mètres pour la zone Z2 (au sens ICPE). Ces rayons dépassent les limites de propriété mais ne touchent aucune habitation ni aucune zone constructible. Le stockage des explosifs de DR1.3 est donc compatible avec l'environnement existant.

En revanche, les effets en surpression générés par les 125 kg d'explosifs de division de risque 1.1 génèrent des zones de dangers de l'ordre de 75 mètres pour Z1 et 110 mètres pour Z2, ce qui n'est pas acceptable compte tenu de la présence d'une habitation isolée à 90 mètres. Dans la mesure où les explosifs de DR1.1 sont conditionnés en cartons de 25 kg, nous avons fait plusieurs calculs en prenant en compte 100 kg, 75 kg et 50 kg d'explosifs.

Pour exclure la première habitation des zones d'effets, il faut abaisser la quantité d'explosifs stockée à 50 kg. Les rayons calculés sur cette base atteignent 55 mètres pour Z1 et 81 mètres pour Z2. Nous proposons donc de limiter le stockage d'explosifs de division de risque 1.1 à 50 kg seulement.

Concernant les aires de déchargement

Lors d'une réunion avec la société GILLES, des précisions ont été obtenues sur le mode de fonctionnement des aires de déchargement AD1 et AD2 (voir plan en annexe 2).

Lors des livraisons, les explosifs de division de risque 1.1 sont conditionnés en flacons de 500 grammes. Les flacons sont eux-mêmes regroupés en cartons de 25 kg (50 flacons). Les explosifs de la division de risque 1.3 sont conditionnés en fûts de 20 kg, regroupés par palettes de 750 kg environ.

Les camions, ne pouvant accéder à AD1 en raison de la pente naturelle du site, sont déchargés uniquement sur l'aire AD2. Pour les explosifs de DR1.1, les cartons sont déchargés manuellement sur AD2, puis sont transportés jusqu'à AD1 un par un. Une fois sur l'aire AD1, les cartons sont ouverts et les flacons sont transportés un par un vers le dépôt. Pour les explosifs de DR1.3, les palettes sont déchargées à l'aide d'un chariot élévateur puis sont transportées vers l'aire AD1. Les fûts sont alors déchargés un par un et sont acheminés manuellement au dépôt.

Au travers du dossier et des différents compléments apportés par l'entreprise, il apparaît que les risques liés au déchargement d'explosifs ont été sous-estimés. En effet, les quantités d'explosifs prises en compte pour

modéliser les effets en cas d'accident sont prises égales à 125 kg d'explosifs de division de risque 1.1 et 9 tonnes d'explosifs de division de risque 1.3, ce qui est erroné pour deux raisons :

- premièrement, les camions de livraison peuvent contenir des quantités supérieures à celles annoncées, par conséquent il n'y a aucune raison de limiter l'étude aux explosifs destinés à la société Gilles,
- deuxièmement, si des explosifs de DR1.3 sont transportés avec des explosifs de DR1.1, l'ensemble des explosifs doit être assimilé à des explosifs de DR1.1.

En tenant compte des remarques précédentes, on aboutit à des rayons de zones de dangers qui dépassent très largement les limites du site et atteignent les premières zones habitées. Afin de rendre l'exploitation compatible avec l'environnement du site, nous proposons les restrictions suivantes :

- les explosifs de division de risque 1.1 et les explosifs de division de risque 1.3 devront être livrés séparément,
- les quantités maximales présentes dans le camion lors de chaque livraison ne devront pas dépasser 50 kg pour les explosifs de DR1.1 et 9 tonnes pour les explosifs de DR1.3.

En outre, afin de limiter les dépassements des zones de dangers par rapport aux limites de propriété, nous recommandons, sur proposition de l'exploitant, de déplacer le positionnement de l'aire de déchargement AD2 afin de mieux la centrer par rapport à l'établissement (voir plan en annexe 2).

f) Analyse et avis de l'inspection de l'armement pour les poudres et explosifs

L'inspection de l'armement a inspecté le site exploité par la SARL Gilles au lieu-dit « La Pommeraie » sur la commune de Flers, le 28 juin 2006. Dans son rapport du 31 août 2006, elle constate que l'étude des dangers, réalisées dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, traite de manière convenable les questions de sécurité extérieure et intérieure (disposition relative des bâtiments et des voies de communication à l'intérieur du site). Elle ne formule de remarques que sur la sécurité au niveau des postes de travail qui doit répondre aux exigences de la réglementation du travail. A cet effet, elle préconise de réduire le stockage d'explosifs de la division de risques 1.1 (poudre noire destinée à la vente aux collectionneurs d'armes anciennes) à 100 kg sur le site puis de réaliser une étude de sécurité interne de l'atelier de fabrication.

IV - CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

L'établissement présente un impact très limité pour son environnement. En matière de risques, les propositions de l'exploitant figurant dans le dossier et ses compléments, ne sont pas compatibles avec les règles d'isolation applicables. Nous proposons donc d'apporter des restrictions sur les quantités stockées et sur les modalités de livraison et de déchargement des explosifs telles que précédemment décrites et d'imposer la maîtrise des accès aux zones pyrotechniques de sécurité Z1 et Z2 correspondant à la zone des effets létaux significatifs (voir annexe 3).

Afin de maîtriser l'urbanisation, l'Inspection proposera à M. le Préfet de l'Orne une synthèse de l'étude des dangers en vue de l'élaboration du portier à connaissance des risques à réaliser auprès des collectivités.

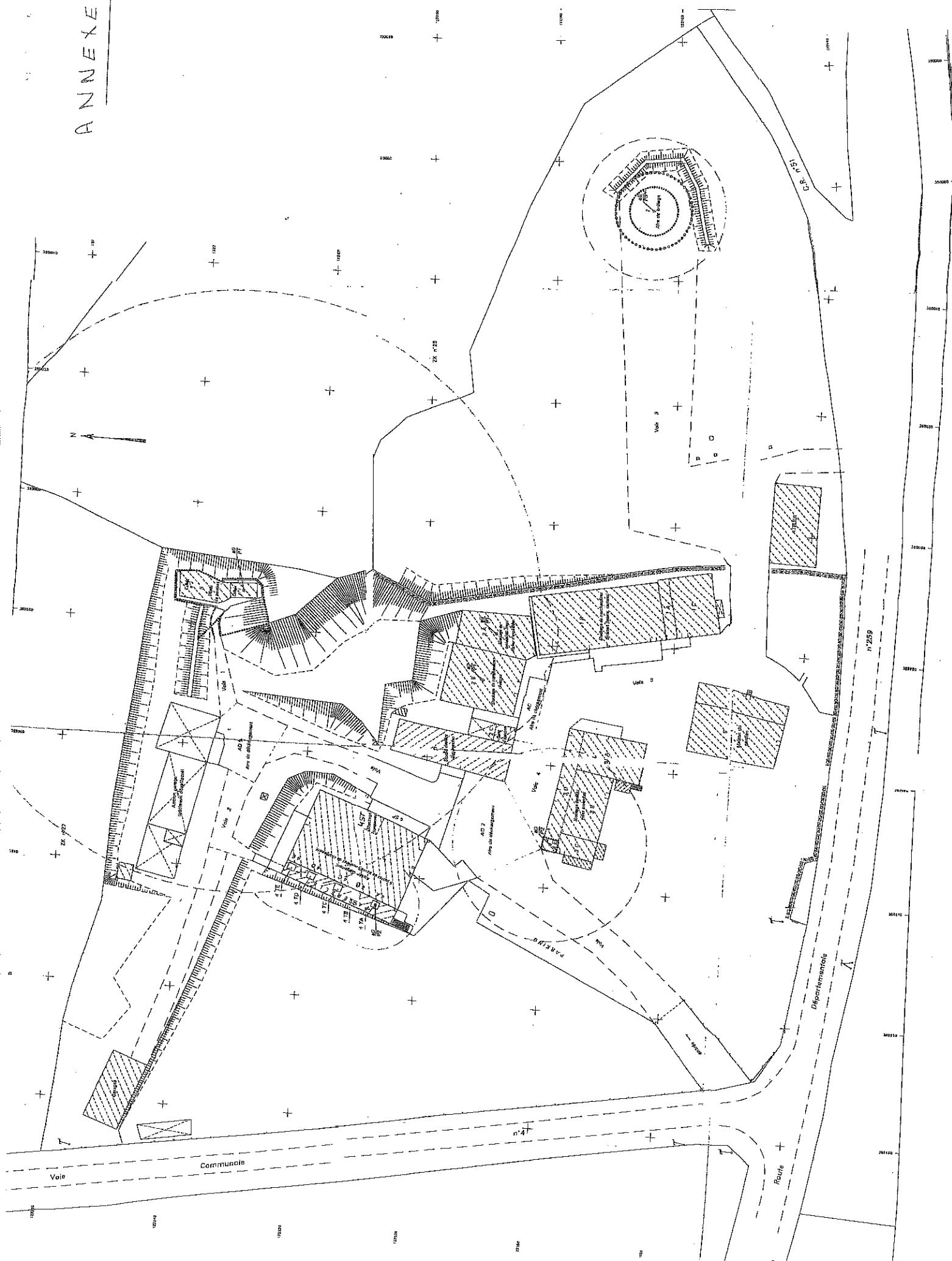
Sous réserve de la prise en compte de ces propositions, nous considérons que le projet de la société Gilles est acceptable. En conséquence, je propose aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable à la demande d'autorisation de la société Gilles, aux conditions définies dans le projet d'arrêté joint.

L'ingénieur de l'Industrie et des Mines,



Laurent LERALLE

ANNEXE 2



ANNEXE 3

Zones de danger concernant les effets de suppression autour du dépôt d'explosifs

