

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Auvergne

Aubière, le 6 mai 2010

Exploitant : **ETABLISSEMENTS LAGARDE S.A.S.**

Commune : Cusset

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES
À MONSIEUR LE PRÉFET DE L'ALLIER
(BUREAU DES PROCÉDURES D'INTÉRÊT PUBLIC)**

OBJET : Analyse de l'étude de danger relative au « projet Seveso seuil bas » et proposition de réactualisation des prescriptions

REF. : 1 – Etude de danger du dépôt Lagarde établie en janvier 2009 (version V09.01)
2 – Etude modificative de l'étude de dangers citée en référence 1 établie en décembre 2009 suite au « projet Seveso seuil bas »

Pièce jointe : projet d'arrêté préfectoral de réactualisation des prescriptions.

1. Présentation de l'établissement et du projet de sa modification :

Depuis 1956, les Etablissements LAGARDE exploitent un dépôt d'hydrocarbures sur le territoire de la commune de Cusset.

Ce site de 6 hectares était situé à l'origine en zone non urbanisée. Avec le temps, une urbanisation importante s'est rapprochée du site malgré les achats de terrains effectués régulièrement par l'exploitant.

Les hydrocarbures de type essence ou distillats (gazole ou fioul domestique ; sur le plan de la sécurité ces deux produits sont similaires) arrivent sur le site par rames de wagons.

Le site comporte actuellement 10 bacs permettant de stocker 28 435 tonnes d'hydrocarbures et assure un débit d'environ 250 000 m³ par an.

L'exploitation est autorisée au titre de la législation des installations classées par l'arrêté préfectoral n° 2683/93 du 22 juin 1993 complété par l'arrêté préfectoral n° 4115/04 du 26 octobre 2004.

Dans le cadre de son « projet Seveso seuil bas », les ETABLISSEMENTS LAGARDE ont décidé de réorganiser leurs stockages de carburants et d'en réduire la quantité maximale ; cette dernière est désormais de 21 388 tonnes.

.../.

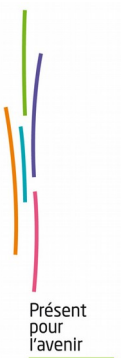
Les activités soumises à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées deviennent les suivantes :

Rubrique	Alinéa	Classement	Libellé de la rubrique (activité)	Seuil du critère	Nature de l'installation et Volume autorisé
1432	2a	A (1)	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables de catégories B (point d'éclair < 55°C) et C (point d'éclair ≥ 55°C) représentant une capacité totale équivalente supérieure à 100 m ³ .	≥ 100m ³ équivalent	Capacité autorisée de - 2472 m ³ en catégorie B (2) ou assimilé correspondant à 1893 tonnes - 23 242 m ³ en catégorie C (2) correspondant à 19495 tonnes soit une capacité équivalente de 7120 m ³ .
1434	1a	A	Installations de chargement de véhicules citernes en liquides inflammables :	≥ 20m ³ /h équivalent	2 postes de chargement en source comportant : - l'un 5 bras de chargement à un débit unitaire de 130 m ³ /h - l'autre 6 bras de chargement à un débit unitaire de 130 m ³ /h débit total équivalent en catégorie B = 806 m ³ /h (3) 2 postes de chargement dôme (1 poste bi-côtés et 1 poste mono-côté) comportant 7 bras de chargement à un débit unitaire de 130 m ³ /h soit 182 m ³ /h équivalent ; ces postes sont destinés exclusivement au chargement de distillat (gazole ou fioul domestique) Soit une capacité équivalente totale de 988 m ³ /h
1434	2	A	Installation de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	-	Débits de réception wagons : - 2 pompes de 80 m ³ /h affectées à des produits de catégorie B - 2 pompes de 240 m ³ /h affectées à des produits de catégorie C

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

- (1) En application des dispositions de l'article 1.2.2 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié le 29 septembre 2005 et relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, cet établissement est soumis aux exigences de cet arrêté ministériel applicables aux établissements visés à l'article 1.2.2 ; cela correspond au seuil bas de la directive européenne Seveso.
- (2) Ce volume de produit inclut les 700 m³ de gazole du bac 9 qui est situé dans la cuvette 2 qui contient tous les bacs d'essence ; ce volume de gazole correspond à 581 tonnes de carburant. Le bac 11 dispose d'une cuvette de rétention individuelle qui peut contenir la totalité de son volume de carburant ; il n'est donc pas à inclure dans les bacs de la cuvette 2 et n'est pas à être considéré comme un produit de catégorie B. Les éléments mentionnés ci-devant sont établis en application des dispositions de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées.

- (3) Le débit total équivalent en catégorie B est déterminé sur la base suivante : au maximum, 5 bras de chargement pouvant charger simultanément de l'essence.



Evolution du régime administratif au regard de la directive Seveso

En fin d'année 2009, l'exploitant a réduit le volume de carburant stocké sur son dépôt et a mis de l'essence seulement dans des bacs de la cuvette n°2. Il est donc déjà en accord avec les dispositions mentionnées dans le tableau ci-dessus et ainsi son dépôt ne relève plus du régime de l'exploitation avec servitudes. En application des dispositions de l'article 1.2.2 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié le 29 septembre 2005 et relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, cet établissement est soumis aux exigences de cet arrêté ministériel applicables aux établissements visés à l'article 1.2.2 ; cela correspond au **seuil bas de la directive européenne Seveso**.

Selon la nomenclature des installations classées, les seuils d'autorisation d'exploitation avec servitudes (Seveso seuil haut) sont de 10 000 tonnes pour les produits de catégorie B (produits du type essence) et de 25 000 tonnes pour ceux de catégorie C (produits du type distillats).

En appliquant la règle dite d'additivité de la nomenclature des installations classées, le dépôt de Cusset se situe à 97 % du seuil d'autorisation avec servitudes.

Les ETABLISSEMENTS LAGARDE ont remis l'étude de danger pour leur dépôt en octobre 2007.

Un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) a été prescrit par le préfet le 18 mars 2008.

La phase d'étude du PPRT a permis de réaliser la carte des aléas et de connaître les zones exposées aux aléas thermiques et de surpression. Il ressort en particulier les points suivants :

- Les incendies dans les sous-cuvettes de la partie sud du dépôt (à proximité du Boulevard Jean Lafaure) conduisent à un aléa de niveau élevé sur 4 maisons situées en face du dépôt, côté sud,
- L'explosion non confinée d'un nuage de vapeurs d'essence conduit à un aléa de niveau élevé sur plus de dix constructions à usage d'habitation situées au sud du dépôt.

Afin de réduire très fortement le nombre de constructions exposées à ces aléas élevés, il avait été envisagé de supprimer le bac n° 10 situé en extrémité sud du dépôt en face du Boulevard Jean Lafaure et de le remplacer par deux bacs de plus petite taille en partie nord du dépôt. Ces dispositions auraient pu être considérées comme étant des prescriptions supplémentaires pouvant bénéficier d'un financement tripartite exploitant, collectivités locales et Etat comme le permet la réglementation relative aux PPRT.

Cette solution a été abandonnée, notamment suite à une réflexion de l'exploitant au vu de l'évolution de la demande de ses clients en carburants.

L'exploitant a proposé d'abandonner le projet de construction de deux nouveaux bacs et de réduire le potentiel de danger de son dépôt en diminuant le volume maximal de carburant pouvant être stocké et le niveau de risque de son dépôt en ne mettant plus de bac d'essence dans la cuvette n°1 (tous les bacs d'essence sont désormais dans la cuvette n°2). Pour atténuer les effets d'un incendie affectant le bac n°10 ou la cuvette de rétention qui l'entoure, il propose de construire un mur d'une hauteur de 4 mètres. Ainsi, il parvient à un niveau d'aléa similaire à celui qui était obtenu avec la mise en œuvre des mesures supplémentaires citées ci-dessus.

La solution de construction d'un mur de 4 mètres de hauteur n'est pas encore totalement validée sur le plan technique, notamment car ce mur doit pouvoir rester en place en cas d'accident du type explosion qui induit des surpressions. Si cette solution s'avérait difficilement réalisable, l'exploitant devrait alors prendre des dispositions donnant une réduction d'aléa au moins aussi importante ; en tout état de cause, la suppression du bac 10 permettrait l'obtention d'un tel résultat.

La réduction du volume de carburant stocké sur le site, le stockage de la totalité de l'essence dans les bacs de la cuvette 2 et la réalisation du mur de 4 mètres de hauteur conduiront à une réduction des risques et n'entraîneront pas d'augmentation des dangers ou inconvénients, mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Ainsi, conformément à l'article R512-33 du code de l'environnement, il n'est pas justifié de solliciter la dépose d'une nouvelle demande d'autorisation.

2. L'étude des dangers :

2.1 modalités d'élaboration

En janvier 2009, les ETABLISSEMENTS LAGARDE ont finalisé la révision de l'étude de danger de leur dépôt de Cusset considéré dans la configuration ante 2010, c'est à dire comportant 10 réservoirs aériens permettant de stocker 28 435 tonnes d'hydrocarbures.

Pour cela, ils ont fait appel à l'assistance d'une société spécialisée dans l'élaboration de ce type de documents : la société AMARISK.

Cette étude a été effectuée en accord avec les exigences réglementaires actuelles qui découlent des dispositions de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Cette loi a introduit, au niveau législatif, le principe d'une étude de dangers basée sur une analyse de risque tenant compte non seulement de la gravité potentielle, mais, fait nouveau, de la probabilité d'occurrence des accidents et de leur cinétique, et justifiant les mesures permettant de réduire la probabilité ou la gravité des accidents.

Ces exigences réglementaires sont notamment celles :

- de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié le 29 septembre 2005 et relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,
- de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,

Ces deux arrêtés précisent le cadre des études de dangers.

La définition de l'accident majeur, objet des études des dangers, est clarifiée de façon à faire apparaître que le domaine de prévention cité par le code de l'environnement est celui de la sécurité publique. Celui de la sécurité des travailleurs relève du code du travail.

Les ETABLISSEMENTS LAGARDE ont aussi intégré les dispositions des circulaires suivantes :

- circulaire du 28 décembre 2006 relative à la mise à disposition du guide d'élaboration et de lecture des études de dangers pour les établissements soumis à autorisation avec servitudes et des fiches d'application des textes réglementaires récents.
- circulaire du 31 janvier 2007 relative aux études de dangers des dépôts de liquides inflammables et compléments à l'instruction technique du 9 novembre 1989,
- circulaire du 23 juillet 2007 relative à l'évaluation des risques et des distances d'effets autour des dépôts de liquides inflammables et des dépôts de gaz liquéfiés.

2.2. principes d'évaluation des effets des phénomènes dangereux

D'une manière générale, trois types d'effets sont susceptibles d'être générés sur un site industriel :

- les effets thermiques qui sont liés à la combustion plus ou moins rapide d'une substance inflammable ou combustible. Ils provoquent des brûlures internes ou externes, partielles ou totales des personnes exposées.



Les seuils d'effets sont :

Effets sur les personnes	Flux thermique (kW/m²)
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine (SEI)	3
Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine (SEL)	5
Seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine (SELS)	8

- les effets de surpression qui résultent d'une onde de pression (déflagration ou détonation en fonction de la vitesse de propagation de l'onde de pression), provoquée par une explosion.

Celle-ci peut-être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente, (combustion d'un nuage de gaz ou d'un nuage de poussières), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (éclatement d'une bouteille d'air comprimé par exemple).

Les effets de surpression peuvent provoquer des lésions aux tympans, aux poumons, la projection de personnes à terre ou sur un obstacle, l'effondrement des structures sur les personnes, des blessures indirectes. L'effet de projection (impact de projectile) est une conséquence directe de l'effet de surpression. Les blessures pouvant être occasionnées par les bris de vitres sont des effets indirects.

Effets sur les personnes	Onde de pression (mbar)
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme	20
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine (SEI)	50
Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine (SEL)	140
Seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine (SELS)	200

- les effets toxiques qui résultent de l'inhalation, de l'ingestion et /ou de la pénétration par voie cutanée, d'une substance ou préparation dangereuse toxique (chlore, ammoniac, phosgène,...) à la suite d'une fuite sur une installation ou d'un dégagement d'une substance toxique issue d'une décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique.

Effets sur les personnes	Effets toxiques
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine (SEI)	Selon produit
Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine (SEL)	Selon produit
Seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine (SELS)	Selon produit

Les seuils des effets toxiques sont déterminés pour chaque produit et exprimés en concentration du produit dans l'air.

Sur le site de Cusset, seuls les effets thermiques et de surpression, dus au stockage de liquides inflammables, sont susceptibles de se produire. Les incendies affectant les stockages d'hydrocarbures dégagent de grandes quantités de chaleur qui contribuent à une bonne dispersion des polluants issus de la combustion, même si cette dernière est incomplète. En cas d'explosion, cette dispersion est nettement plus importante.

2.3 principes d'évaluation des probabilités des phénomènes dangereux

Cinq classes de probabilité sont retenues, allant de A pour un événement courant à E pour un événement extrêmement rare, ou de manière quantitative de 10^{-2} (ou supérieur) à 10^{-6} (ou inférieur) par an.

Trois types de méthodes d'estimation sont définis : qualitative basée sur l'accidentologie, semi-quantitative et quantitative basée sur l'estimation de la fréquence des événements initiateurs et du niveau de confiance des barrières de sécurité.

2.4 principes d'évaluation de la gravité des phénomènes dangereux

La gravité potentielle des accidents, c'est à dire le nombre de personnes exposées selon le niveau d'intensité des effets est classée en cinq niveaux : de l'événement d'importance modérée au désastre. Elle a été évaluée selon les règles de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

2.5 contenu et résultats de l'étude de dangers

Après une présentation générale du site, l'étude de dangers comporte les chapitres suivants :

- description de l'environnement,
- description des installations,
- étude des potentiels de dangers,
- évaluation préliminaire des risques,
- analyse détaillée des risques,
- barrières de sécurité,
- hiérarchisation des scénarios.

Cette étude comporte également un résumé non technique.

L'étude modificative de l'étude de dangers suite au projet Seveso seuil bas comporte les chapitres suivants :

- contexte de l'étude,
- objectif de l'étude,
- évolutions du site,
- évolutions de l'étude de dangers version janvier 2009,
- conclusion.

Avec ces deux études, le site dispose d'une analyse détaillée et exhaustive des risques. Cette analyse commençant par une identification exhaustive des dangers a permis de mettre en évidence les scénarios d'accidents et de définir les mesures de sécurité de prévention, de limitation et de protection à mettre en place pour neutraliser les événements générateurs de ces scénarios.

A titre d'illustration, les barrières suivantes mises en place sur le dépôt de Cusset peuvent être citées :

- mesures de prévention des fuites : contrôle décennal des bacs de carburant, contrôles réglementaires des canalisations enterrées et contrôles visuels des canalisations aériennes, sécurités anti débordement,
- mesures de limitation des épandages : détecteurs d'hydrocarbures en phase gazeuse ou liquide donnant une alarme ou la mise en sécurité des installations du dépôt, boutons d'arrêt d'urgence provoquant la mise en sécurité des installations du dépôt, clapets à sécurité feu (clapet se fermant automatiquement en cas d'incendie) sur les tuyauteries d'entrée de carburant dans les bacs, cuvettes de confinement autour des bacs.
- Mesures de limitation visant à éviter l'allumage d'une fuite d'hydrocarbures : matériels conçus pour un fonctionnement en atmosphère explosive telle qu'un nuage de vapeur d'essence, interdiction de fumer et d'utiliser les téléphones portables, permis de feu.

- Mesures de protection visant à éteindre le feu ou à refroidir les parois exposées : moyens de protection contre l'incendie avec réserves d'eau et d'émulseur, pompes, moyens d'application de mousse, couronnes d'arrosage de la périphérie des bacs.

Chaque phénomène dangereux pouvant induire, par effet direct ou indirect, des effets létaux ou irréversibles sur les personnes au-delà des limites du site a été étudié de façon approfondie ; sa probabilité d'occurrence a été évaluée et les mesures de sécurité correspondantes nécessaires pour l'obtention de la maîtrise des risques ont été identifiées.

Chaque élément important pour la sécurité a fait l'objet d'une analyse de sa robustesse (efficacité, cinétique de mise en œuvre, testabilité et maintenance prévue).

Les principaux résultats sont les suivants :

Seuls ont été pris en considération, pour l'analyse des risques au titre du code de l'environnement, les phénomènes dangereux pouvant induire, par effet direct ou indirect, des effets létaux ou irréversibles sur les personnes au-delà des limites du site : 59 phénomènes dangereux ont été identifiés et analysés. La liste de ces phénomènes est exposée en annexe 2 au présent rapport.

Cinétique

L'exploitant a considéré que les phénomènes dangereux sont tous à cinétique rapide, excepté le boil over et la boule de feu suite à une pressurisation du bac par un incendie non maîtrisé qui sont à cinétique lente ; l'inspection des installations classées partage cette appréciation. (La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente si elle permet la mise en œuvre de mesures de secours suffisantes avant l'atteinte des personnes exposées par les effets de l'accident). Le boil over ne peut pas affecter les bacs d'essence ; des études récentes ont montré que les distillats ne donnent lieu qu'à des boil over à effets relativement réduits (boil over en couche mince) du fait de l'absence d'un front de chaleur au-dessus de la couche d'eau en fond de bac ; ainsi, lorsque la couche d'eau se vaporise, il ne reste que très peu de combustible dans le bac. Par exemple, pour le bac n° 13 pouvant contenir 18 240 tonnes de fioul domestique, les effets irréversibles d'un boil over en couche mince s'étendent jusqu'à 122 mètres alors que pour un boil over classique, ils atteindraient environ 1 000 mètres.

Cela étant, il a été mis en évidence, il y a environ deux ans, la possibilité d'un phénomène de boule de feu suite à un incendie retardé non maîtrisé. En cas d'incendie d'une cuvette ou sous-cuvette pendant une longue durée, la chaleur ainsi dégagée fait monter la température du combustible ce qui conduit à une vaporisation importante dans le réservoir et à une montée en pression pouvant provoquer la rupture brutale du réservoir. A l'heure actuelle, il n'existe pas de modélisation des effets de ce phénomène ; les experts s'accordent pour considérer qu'ils sont au plus égaux à ceux induits par un boil-over classique ; ce sont donc les formules de calcul des effets d'un boil-over qui sont retenues pour le phénomène de boule de feu. Ce phénomène est à cinétique lente. Cette cinétique n'est pas connue de façon précise ; elle varie selon le taux de remplissage du bac et excède toujours plusieurs heures.

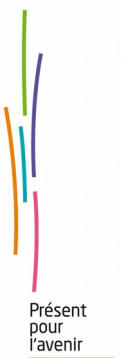
Le plus gros bac du site (bac 13) ayant été équipé d'évents de taille suffisante, il ne peut pas se rompre brutalement en cas d'incendie dans sa cuvette de rétention pendant une longue durée. Les bacs d'essence disposent aussi d'évents de taille suffisante. Les autres bacs de distillats (bacs 1, 2, 9, 10 et 11) seront équipés de tels événements lors de leur prochaine visite décennale, ce qui devra être fait avant la fin de l'année 2014.

Probabilité

Les probabilités associées aux phénomènes dangereux les plus importants ont été évaluées aux niveaux suivants :

- Feu de bac de stockage : indice D pour les bacs d'essence et E pour les bacs de distillats,
- Explosion de bacs de stockage : indice D pour les bacs d'essence et E pour les bacs de distillats,
- Feu de cuvette suite à un épandage de carburant dans une cuvette de rétention de bacs de stockage de carburant : indice E,
- UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion – explosion d'un nuage de vapeur non confiné) : indice E pour le poste de déchargement de wagons, pour le poste de chargement des camions et pour la cuvette 2 (la décision de ne plus mettre d'essence dans les bacs de la cuvette 1 supprime le risque de ce phénomène dangereux dans la totalité de cette cuvette et rend ce risque quasiment improbable pour la sous-cuvette entourant les bacs 1, 2 et 12),

- Explosion d'une citerne de camion ou de wagon : indice D.



Intensité des effets (distances de dangers)

Ces effets varient selon plusieurs facteurs, notamment la taille des bacs ou de leur cuvette de rétention. On citera, pour les phénomènes dangereux à cinétique rapide, les deux phénomènes dimensionnants :

- Le phénomène dangereux majorant du type explosion est l'UVCE suite à une fuite d'essence au poste de chargement des camions qui induit des effets irréversibles jusqu'à 190 mètres et des bris de vitres jusqu'à 380 mètres.
- Le phénomène dangereux majorant du type incendie à cinétique rapide est le feu de la cuvette 3 (située en partie nord du dépôt) qui induit des effets thermiques irréversibles jusqu'à 95 mètres.

Pour les phénomènes dangereux à cinétique lente, le phénomène majorant est actuellement la boule de feu sur le bac 10 suite à un incendie retardé non maîtrisé qui donne des effets létaux jusqu'à 370 mètres et des effets irréversibles jusqu'à 520 mètres. Ce phénomène disparaîtra suite à la mise en place d'événements de taille suffisante sur les bacs de distillats autres que le bac 13 qui en est déjà équipé. Le phénomène majorant sera alors le boil – over en couche mince du bac 13 qui induit des effets létaux jusqu'à 100 mètres et des effets irréversibles jusqu'à 120 mètres.

Maîtrise des risques, moyens de lutte contre l'incendie

L'étude de dangers justifie que le niveau de maîtrise des risques de l'établissement est acceptable. En application de la circulaire du 29 septembre 2005, les accidents décrits dans l'étude de dangers sont comparés à une grille d'évaluation, qui tient compte de leur probabilité et du nombre de personnes extérieures à l'établissement potentiellement exposées. Cet examen montre l'absence de situation inacceptable dans l'état actuel du site. Après intégration des améliorations issues de l'étude de dangers, aucun phénomène dangereux ne sera classé en niveau de risque intermédiaire de rang 2. 14 phénomènes dangereux seront classés en niveau de risque intermédiaire de rang 1 (donc d'un niveau de risque inférieur au rang 2). La circulaire du 29 septembre 2005 précise que, pour ce niveau de risque, une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. L'étude de dangers répond à cette disposition, notamment à travers les améliorations qu'elle recommande.

2.6 Le projet de modification du dépôt

Les ETABLISSEMENTS LAGARDE proposent une réduction du risque à la source consistant :

- d'une part à réduire le volume de carburant stocké sur le site (21 388 tonnes au lieu de 28 435 tonnes soit une baisse d'environ 33 %),
- d'autre part à ségréguer les essences et les distillats (tous les réservoirs d'essence seront situés dans la cuvette 2).

Ces dispositions sont appliquées sur le site depuis le début de cette année ; ainsi, **cet établissement relève du seuil bas de la directive européenne seveso**. En droit français, en application des dispositions de l'article 1.2.2 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié le 29 septembre 2005 et relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, cet établissement est soumis aux exigences de cet arrêté ministériel applicables aux établissements visés à l'article 1.2.2 .

Selon la nomenclature des installations classées, les seuils d'autorisation d'exploitation avec servitudes (Seveso seuil haut) sont de 10 000 tonnes pour les produits de catégorie B (produits du type essence) et de 25 000 tonnes pour ceux de catégorie C (produits du type distillats).

En appliquant la règle dite d'additivité de la nomenclature des installations classées, le dépôt de Cusset se situe à 97 % du seuil d'autorisation avec servitudes.

En outre, la modification prévue par l'exploitant permet une réduction sensible des risques par rapport à la situation actuelle, notamment du fait de la suppression du phénomène d'UVCE dans la totalité de la cuvette 1 qui était l'explosion qui générait les effets les plus importants ; ainsi la distance maximale des bris de vitres passe de 530 mètres à 380 mètres. La nouvelle liste des phénomènes dangereux du dépôt est exposée en annexe 2.

De plus, en accord avec les propositions d'amélioration exposées dans son étude de dangers, l'exploitant prévoit des actions complémentaires dont les principales sont les suivantes :

- optimisation des cuvettes de rétention, notamment afin d'améliorer leur étanchéité et de réduire autant que possible la quantité de carburant qui pourrait passer au-delà de la rétention en cas d'événement très peu probable tel qu'une rupture brutale en pied de bac.
- réduction de l'aléa au sud du dépôt à un niveau similaire à celui qui serait obtenu par la suppression du bac 10 ; la solution envisagée à ce jour est la construction d'un mur de 4 mètres de hauteur ; la faisabilité de cette solution, notamment la démonstration de la tenue d'un tel ouvrage en cas d'explosion sur le site reste à finaliser.
- réduction des risques liés à une rupture catastrophique d'un bac, notamment en réduisant autant que possible sa probabilité d'occurrence, en particulier par une maintenance très rigoureuse des bacs et en mettant en œuvre des mesures du type mesures ultimes permettant d'éviter que les carburants passant par dessus les cuvettes de rétention ne sortent du dépôt.
- renforcement des moyens évitant les débordements de bacs.
- limitation du potentiel de dangers des UVCE en évitant le confinement de vapeur d'essence dans le bâtiment 5.
- renforcement de la disponibilité des moyens de protection contre l'incendie en mettant en place une protection thermique des deux pomperies et en mettant en place une organisation garantissant la mise en service suffisamment précoce des moyens de lutte contre l'incendie pour éviter leur endommagement par le flux thermique.
- suppression du risque de boule de feu suite à un incendie retardé non maîtrisé en mettant en place des événements suffisamment grands sur les bacs de distillats qui n'en disposent pas encore (le plus gros bac a été équipé de tels événements au cours du semestre de parution de la circulaire évoquant cette solution technique — il s'agit de la circulaire du 23 juillet 2007 citée au point 2.1 du présent rapport).
- étude de la possibilité de mettre en place des moyens de détection des débuts d'incendie au niveau des bacs du dépôt.
- mise en place d'un exutoire en cas de surcharge du décanteur E.
- protection du personnel nécessaire à l'exploitation du dépôt.
- réduction du risque d'incendie dans le bâtiment des lubrifiants en installant une détection des débuts d'incendie, en séparant les fluides facilement inflammables ou inflammables des produits seulement combustibles et en maîtrisant mieux les risques induits par l'engin de manutention.

Ces nouvelles actions font suite à celles qui ont été effectuées au cours de ces dernières années dont les principales sont les suivantes :

- amélioration des moyens de lutte contre l'incendie en achevant le maillage du réseau de distribution d'eau et d'eau + émulseur et en accroissant la quantité d'émulseur stocké dans des cuves directement connectées au réseau.
- Mise en place de détecteurs de carburant gazeux permettant de détecter au plus tôt les fuites d'essence.
- Finalisation de la mise en place d'organes de fermeture automatique des entrées et sorties des bacs en cas d'incendie.

- Mise en place d'un système de gestion de la sécurité.
- Réduction des longueurs de tuyauteries enterrées et mise en place d'une surveillance des tuyauteries encore enterrées.

Après intégration des nouvelles actions décidées par l'exploitant suite à la dernière version de son étude de dangers, l'aléa induit par ce dépôt est tel que l'indique la cartographie en annexe 3.

3. Analyse de l'inspection

3.1. Statut administratif et technique des installations du site

Les ETABLISSEMENTS LAGARDE exploitent leur dépôt d'hydrocarbure liquide de Cusset depuis 1956. Les activités sont régulièrement autorisées.

Cet établissement figure parmi les priorités de la région Auvergne définies au niveau national par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer pour son classement dit « SEVESO » au vu des quantités de produits dangereux stockés sur le site.

Il convient d'indiquer que l'exploitant a, depuis plusieurs années, mené des actions pour améliorer la sécurité de ce dépôt et que les insuffisances constatées par les inspections effectuées par la DREAL ont toutes fait l'objet de mesures correctives pertinentes. A ce titre, il convient de signaler que la surveillance des eaux souterraines effectuée depuis plusieurs années n'a pas révélé la présence d'hydrocarbures ce qui témoigne d'une bonne qualité d'exploitation en regard de la prévention de la pollution des sols ; cette situation est plutôt rare parmi les dépôts français d'hydrocarbures.

3.2. Le projet de modification du dépôt

Le projet de modification du dépôt s'inscrit dans une démarche de réduction des risques à la source.

Outre la réduction du volume de produit stocké qui induit le passage d'un régime d'autorisation avec servitudes (ou Seveso seuil haut) à un régime Seveso seuil bas, ce projet permet une réduction notable des risques induits sur le voisinage ; ainsi par exemple, la ségrégation des essences et des distillats a permis de réduire fortement les risques d'UVCE dû à une fuite de carburant dans une cuvette de rétention ce qui permet de faire passer la distance maximale des bris de vitres de 530 mètres à 380 mètres.

Les actions complémentaires prévues suite à l'étude de dangers contribuent à réduire les risques par une meilleure maîtrise de la sécurité.

Les modifications et actions complémentaires annoncées par les ETABLISSEMENTS LAGARDE font l'objet de prescriptions dans l'article 7.9 du projet d'arrêté préfectoral ci-joint. Les principales d'entre elles sont exposées au point 2.6 ci-dessus. Leur échéancier de réalisation est explicitement défini en fonction de leur importance pour la sécurité et des délais raisonnablement nécessaires pour leur étude et leur réalisation ; cet échéancier s'étale de la fin de cette année à l'année 2014.

Il convient de préciser que ce projet d'arrêté préfectoral apporte des précisions sur les objectifs à retenir pour renforcer l'autonomie des moyens du dépôt pour la lutte contre l'incendie. L'objectif sera de disposer des moyens permettant la réalisation des deux conditions suivantes :

- extinction de la plus grande sous-cuvette et refroidissement des installations devant l'être,
- temporisation de la plus grande sous-cuvette et refroidissement des installations devant l'être en considérant l'indisponibilité de la plus grande motopompe à eau.

Il convient de préciser que, sur ce dépôt, les moyens de production d'émulseur sont tous d'un type ne nécessitant pas d'énergie pour leur fonctionnement.

De plus considérant que ce dépôt d'hydrocarbures liquides peut induire des accidents dont la gravité serait catastrophique au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 sus visé, y compris après réalisation des modifications exposées dans l'étude de dangers de janvier 2009 et dans l'étude modificative de décembre 2009 suite au projet « seveso seuil bas » et qu'il y a donc lieu de garantir, en toutes circonstances, une bonne gestion des risques de cet établissement, l'inspection des installations classées propose de **prescrire la continuation de l'exploitation de ce dépôt sur la base de l'application d'un système de gestion de la sécurité** en accord avec les exigences de l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié le 29 septembre 2005 et relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Ceci fait l'objet de l'article 7.2 du projet d'arrêté ci-joint et est en accord avec les intentions exprimées par les ETABLISSEMENTS LAGARDE. L'inspection des installations classées propose également de prescrire, dans cet article, **des dispositions particulières pour la maîtrise du vieillissement des installations** afin d'éviter des accidents de gravité élevée tels que la rupture brutale d'un bac ; ces prescriptions sont similaires à celles d'un projet d'arrêté ministériel actuellement en phase finale d'élaboration. Elles sont acceptées par les ETABLISSEMENTS LAGARDE.

Par ailleurs, ce projet d'arrêté préfectoral complémentaire réactualise les prescriptions destinées à la maîtrise des risques de pollution chronique et de toute autre nuisance pouvant être générée par l'exploitation de ce dépôt ; ces prescriptions sont en accord avec les prescriptions les plus récentes applicables à ce type d'établissement et ne sont jamais moindres que celles qui étaient contenues dans l'arrêté préfectoral du 22 juin 1993. Pour la surveillance des eaux souterraines, il sera ajouté 2 piézomètres en aval du site ; le site sera ainsi équipé d'un piézomètre en amont et de 4 piézomètres en aval. L'ensemble de ces prescriptions sont acceptées par les ETABLISSEMENTS LAGARDE.

L'inspection propose que les dispositions de cet arrêté préfectoral soient applicables dès à présent sauf :

- celles de l'article 7.9 qui font l'objet d'un échéancier défini,
- la disposition relative la maîtrise des risques liés au vieillissement des équipements qui est accompagnée d'un délai de fin juin 2013 (disposition figurant à l'article 7.2),
- les dispositions relatives aux nouvelles exigences réglementaires pour la protection contre la foudre qui sont en accord avec les délais réglementaires nationaux.

4. Conclusions et Propositions de l'inspection :

Au regard des arguments développés dans le présent rapport et des moyens prévus par les ETABLISSEMENTS LAGARDE pour limiter les risques induits par leur dépôt de Cusset, l'inspection des installations classées propose à monsieur le préfet de l'Allier, après avis du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques, qu'un arrêté complémentaire soit pris conformément au projet ci-joint afin de réactualiser les prescriptions accompagnant l'autorisation d'exploitation de ce dépôt d'Hydrocarbures et d'obtenir ainsi une réduction sensible des risques induits par son dépôt.

Par ailleurs il convient d'abroger l'arrêté préfectoral de prescription du PPRT en application de l'article 10 du décret 2005-1130 « PPRT » du 7 septembre 2005 qui stipule « Dans le cas où les installations classées à l'origine du risque ne figureraient plus sur la liste établie en application du IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement (NDLR : il s'agit des établissements SEVESO avec servitude AS) [...], le préfet, après consultation de la commission départementale mentionnée à l'article L. 512-2 du même code (NDLR : il s'agit du CODERST), abroge le plan de prévention des risques technologiques.

L'arrêté d'abrogation est notifié aux maires des communes et aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale dont le territoire est couvert en tout ou partie par ce plan.

L'arrêté d'abrogation fait l'objet des mesures de publicité prévues à l'article 8 pour l'arrêté d'approbation du plan de prévention des risques technologiques. »

Un porter à connaissance du maire des risques résiduels après réalisation de ces modifications sera réalisé prochainement.

Conformément au souhait unanime émis lors de la dernière réunion du CLIC de Cusset (Comité Local d'Information et de Concertation, créé par arrêté préfectoral du 3 janvier 2007 et modifié par arrêté préfectoral du 18 mars 2008), l'inspection des installations classées propose de maintenir l'existence de ce comité avec une réunion annuelle.

L'inspection des installations classées propose aux membres du CODERST d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté complémentaire ci-joint et à l'abrogation du PPRT.

L'inspecteur des installations classées,

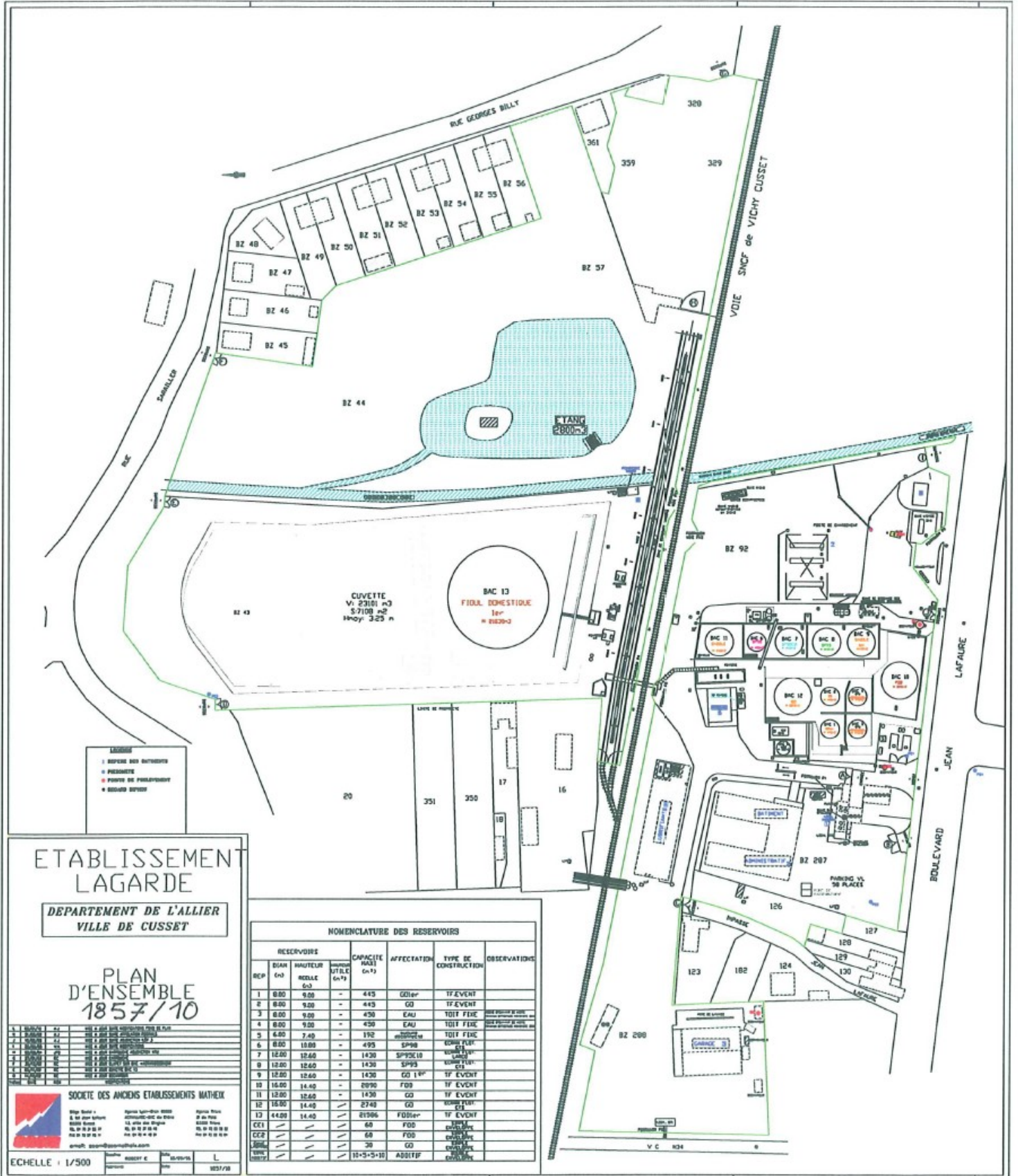
signé

Vu et transmis avec avis conforme
le 6 mai 2010
Le chef du service risques,

signé



Annexe 1a



Annexe 1b



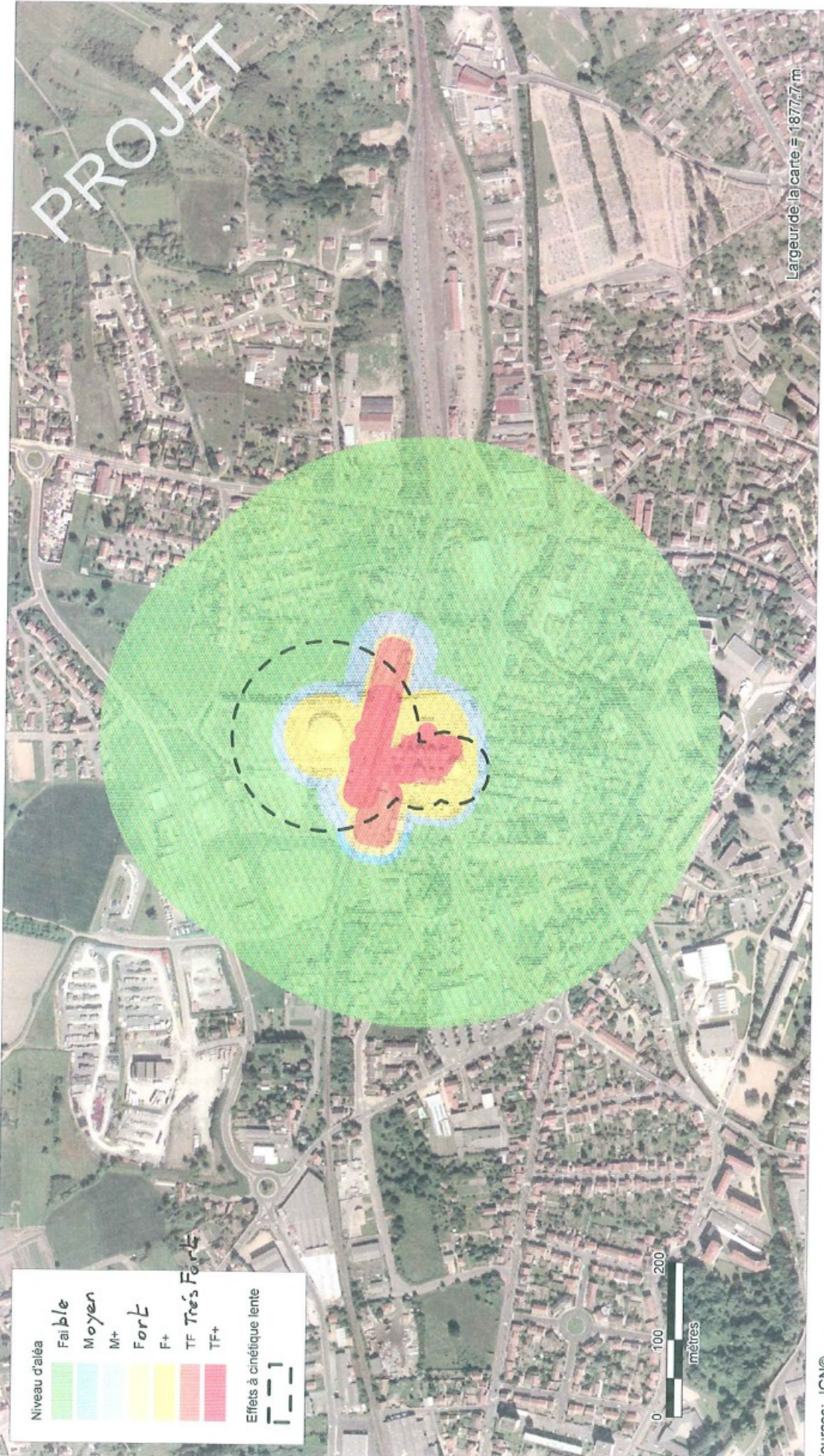
ANNEXE 2

Liste des phénomènes dangereux SEVESO_BAS avec mur

N° du PHD	Commentaire	Proba Quant	Proba Indice	Nombre de scénarios	Type d'effet	Effet Très Grave	Effet Grave	Effet Significatif	Bris de vitres	Cinétique	Équipement concerné	Origine des distances	N° PHD sdd Lagarde	Commentaires
1	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	14	19	19	0	lente	Bac 1	centre du bac	PD 1	
2	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	14	19	19	0	lente	Bac 2	centre du bac	PD 2	
3	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	21	26	31	0	lente	Bac 9	centre du bac	PD 3	
64	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	28	33	43	0	lente	Bac 10	Centre du bac	PD 4	
4	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	21	26	31	0	lente	Bac 11	centre du bac	PD 5	
5	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	72	97	122	0	lente	Bac 13	centre du bac	PD 6	
6	Boil-Over en couche mince	1,00E-05	E	1	thermique	28	33	43	0	lente	Bac 12	centre du bac	PD 80	
8	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	20	25	55	105	rapide	Bac 1	centre du bac	PD 9	
9	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	20	25	55	105	rapide	Bac 2	centre du bac	PD 10	
10	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 9	centre du bac	PD 11	
77	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 10	centre du bac	PD 12	
11	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 11	centre du bac	PD 13	
12	Explosion Bac	0.0001	D	1	surpression	20	25	55	110	rapide	Bac 6	centre du bac	PD 17	
13	Explosion Bac	0.0001	D	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 7	centre du bac	PD 18	
14	Explosion Bac	0.0001	D	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 8	centre du bac	PD 19	
15	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	30	35	75	150	rapide	Bac 12	centre du bac	PD 20	
76	Explosion Bac	1,00E-05	E	1	surpression	55	70	150	295	rapide	Bac 13	centre du bac	PD 14	
16	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	15	20	25	0	rapide	Bac 1	bords du bac	PD 21	
17	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	15	20	25	0	rapide	Bac 2	bords du bac	PD 22	
18	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	20	25	30	0	rapide	Bac 9	bords du bac	PD 23	
19	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	20	25	30	0	rapide	Bac 11	bords du bac	PD 25	
20	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	20	30	45	0	rapide	Bac 13	bords du bac	PD 26	
21	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	15	25	30	0	rapide	Bac 10	bords du bac	PD 25a	
23	Feu de bac	0.0001	D	1	thermique	15	20	25	0	rapide	Bac 6	bords du bac	PD 29	
24	Feu de bac	0.0001	D	1	thermique	20	25	30	0	rapide	Bac 7	bords du bac	PD 30	
25	Feu de bac	0.0001	D	1	thermique	20	25	30	0	rapide	Bac 8	bords du bac	PD 31	
26	Feu de bac	1,00E-05	E	1	thermique	20	25	30	0	rapide	Bac 12	bords du bac	PD 32	
27	Feu de cuvette	1,00E-05	E-	1	thermique	30	40	55	0	rapide	cuvette 1 projet 2009	bords de la cuvette	PD 34a	probabilité moindre donc hors PAC
28	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	30	40	55	0	rapide	Cuvette 2	bords de la cuvette	PD 36	
29	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	30	40	55	0	rapide	Cuvette 1 après projet et 2	bords de la cuvette	PD 78	
30	Feu de cuvette	< 0,00001	E-	1	thermique	45	70	95	0	rapide	Cuvette 3	bords de la cuvette	PD 41	probabilité moindre donc hors PAC
31	Feu du séparateur HC	0.001	C	1	thermique	15	15	20	0	rapide	Séparateur HC Est	bords du séparateur	PD 44	
32	Feu de cuvette	0.001	C	1	thermique	20	20	25	0	rapide	Pompe EDC	bords de la cuvette	PD 45	
33	Feu de cuvette	0.001	C	1	thermique	15	15	20	0	rapide	Pompe WR (Wagons)	bords de la cuvette	PD 46	
34	Feu de cuvette	0.001	C	1	thermique	15	15	15	0	rapide	Pompe OCC camions	bords de la cuvette	PD 47	
35	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	10	15	20	0	rapide	Poste de déchargement	bords de la cuvette	PD 48	
36	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	25	35	45	0	rapide	Poste de distribution camions	bords de zone en rétention	PD 50	
37	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	20	25	25	0	rapide	VRU	bords de la cuvette	PD 51	
38	Feu de cuvette	0.0001	D	1	thermique	19	29	41	0	rapide	Bâtiment lubrifiants	bords de bâtiments	PD 52	
97	Feu de cuvette	1,00E-05	E	1	thermique	6	8	12	0	rapide	Cuvette eaux polluées - Est bac 10	bords de la cuvette	PD 35a	
39	UVCE Cuvette	< 0,00001	E-	1	surpression	65	85	215	430	rapide	Sous-Cuvette Bacs 1, 2 et 12	cuvette-bureaux - pompe	PD65bis	probabilité moindre donc hors PAC
84	UVCE Cuvette 2	1,00E-05	E	1	surpression	20	30	80	160	rapide	rétention cuvette 2 + bacs	barycentre cuvette	PD 56 3F	
84	UVCE Cuvette 2	< 0,00001	E-	1	surpression	25	30	90	180	rapide	rétention cuvette 2	barycentre cuvette	PD 56 15F	probabilité moindre donc hors PAC
48	UVCE Cuvette	0.001	C	1	surpression	0	0	10	20	rapide	Séparateur HC Est	barycentre cuvette	PD 60	
50	UVCE Cuvette	0.001	C	1	surpression	0	0	25	45	rapide	Pompe EDC	barycentre cuvette	PD 61	
53	UVCE Cuvette	1,00E-05	E	1	surpression	30	45	120	240	rapide	Poste de déchargement wagon	barycentre cuvette	PD 62	
54	UVCE Cuvette	1,00E-05	E	1	surpression	55	75	190	380	rapide	Poste de chargement camion	barycentre cuvette	PD 64	
56	UVCE VRU	1,00E-05	E	1	surpression	3	4	7	14	rapide	VRU	barycentre cuvette	PD 65	
57	Explosion cilème	0.0001	D	1	surpression	19	24	52	104	rapide	Wagon	Centre cilème	PD 66	
58	Explosion cilème	0.0001	D	1	surpression	13	17	37	74	rapide	Camion	Centre cilème	PD 67	
67	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	197	277	-	lente	Bac 1	Centre bac 1	PD 69	sera supprimé avec évènements
68	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	196	275	-	lente	Bac 2	Centre bac 2	PD 70	sera supprimé avec évènements
69	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	291	409	-	lente	Bac 9	Centre bac 9	PD 71	sera supprimé avec évènements
70	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	371	521	-	lente	Bac 10	Centre 10	PD 72	sera supprimé avec évènements
71	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	290	407	-	lente	Bac 11	Centre bac 11	PD 73	sera supprimé avec évènements
72	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	195	275	-	lente	Bac 6	Centre bac 6	PD 74	sera supprimé avec évènements
73	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	278	391	-	lente	Bac 7	Centre bac 7	PD 75	sera supprimé avec évènements
74	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	278	391	-	lente	Bac 8	Centre bac 8	PD 76	sera supprimé avec évènements
75	Boule de feu bac pressurisé	1,00E-05	E	1	surpression	-	278	391	-	lente	Bac 12	Centre bac 12	PD 77	sera supprimé avec évènements

— Annexe 3 —

**PPRT de Cusset (Établissements LAGARDE)
Enveloppes des aléas tous types d'effets confondus**



Niveau d'aléa	Faible	Moyen	M+	Fort	F+	TF	Très Fort	TF+
Effets à cinétique lente								



Sources: IGN©
 Etude des dangers LAGARDE version 2009
 Dossier: \PAC_Lagarde_20100102_final_avec_mur
 Rédaction/Édition: DRIRE Auvergne - Christophe RIBOULET - 14/01/2010 - MAPINFO® V 9 - SIGALEA® V 3.1.0 - ©INERIS 2009