

PREFECTURE DE L'INDRE

Secrétariat général
Mission du développement durable
SB (DRIRE-GM)

ARRETE n° 2007-05- 0011 du 3 mai 2007
demandant à la Sté EPIS CENTRE de compléter l' étude de dangers qu'elle a fournie
pour le silo de stockage de céréales et d'engrais qu'elle exploite à "Bel Air" ST MAUR

LE PREFET,
Chevalier de l' Ordre national du mérite,

Vu le code de l'environnement et notamment le titre 1^{er} du livre V ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement et notamment ses articles 3.5, 3.6 et 18 ;

Vu décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques et notamment son article 5.I ;

Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, 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 ;

Vu 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 ;

Vu la circulaire du 10 mai 2000 relative 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 ;

Vu la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 89-E-420 du 13 mars 1989 autorisant la société EPIS CENTRE à exploiter notamment des installations de stockage d'engrais et de stockage de céréales ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2001-E-3743 du 31 décembre 2001 imposant des prescriptions complémentaires à l'exploitation des installations de stockage d'engrais ;

Vu le rapport de l'étude de dangers référencé EPIS CENTRE 0035NT1000 en date du 17 décembre 2002 et les compléments d'étude des dangers relatifs au stockage d'engrais (référence DSAM/CEDERIT00535NT1001 en date du 18 novembre 2002) et au stockage de céréales (référence n° 53/03/SME-DMP/CS/NP en date du 16 avril 2003) ;

Vu le rapport d'analyse référencé n° 175/02/SNPE-DMP/CS/NP du 16 janvier 2003 établi par un tiers expert ;

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement en date du 19 octobre 2006 ;

Vu l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques , dans sa séance du 29 novembre 2006, sur le projet de prescriptions complémentaires proposé par la DRIRE, sous réserve d'obtenir également un avis favorable du ministère de l'écologie et du développement durable ;

Vu la consultation du ministère de l'écologie et du développement durable en date du 27 décembre 2006 ;

Vu la réponse du ministère de l'écologie et du développement durable, direction de la prévention des pollutions et des risques, en date du 23 mars 2007 , confirmant que l'élaboration des PPRT nécessite une mise à niveau des études de dangers, compte tenu des évolutions réglementaires intervenues , dont l'application de l'arrêté du 29 septembre 2005 précité;

Vu la communication du projet d'arrêté faite à l'exploitant le 12 avril 2007 et sa réponse du 20 avril 2007 ;

Considérant que l'établissement exploité par la société EPIS CENTRE est soumis au régime d'autorisation avec servitude d'utilité publique ;

Considérant que cet établissement doit faire l'objet d'une démarche d'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques selon le calendrier fixé dans la circulaire du 26 avril 2005 relative à la liste des plans de prévention des risques technologiques (phase 2) ;

Considérant que l'étude des dangers fait apparaître l'existence de scénarios d'accident susceptibles d'avoir des conséquences graves sur les intérêts visés à l'article L 511.1 du code de l'environnement, avec notamment des zones d'aléas sortant des limites de l'établissement et susceptibles d'atteindre des tiers telles que des voies de communication ou des habitations situées à proximité du site ;

Considérant que les éléments présentés dans l'étude de dangers ne sont pas suffisants pour mener à bien l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques et plus particulièrement pour définir son périmètre d'étude et caractériser les aléas selon les textes susvisés (arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié et arrêté du 29 septembre 2005) ;

Considérant dès lors qu'il y a lieu de faire compléter l'étude de dangers ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture ;

ARRETE

Article 1 :

La société EPIS CENTRE, dont le siège social est situé 65-67 avenue de Lattre de Tassigny 18924 Bourges Cedex 9, est tenue de respecter, pour l'établissement qu'elle exploite sur la commune de Saint Maur, au lieu dit « Bel Air », les prescriptions édictées aux articles 2 et suivants du présent arrêté.

Article 2 :

Afin de prendre en compte les évolutions de la nomenclature des installations classées introduites par le décret n° 2005-989 du 10 août 2005 et l'arrêt du stockage de produits agropharmaceutiques, le tableau de

classement figurant à l'article 1 de l'arrêté préfectoral du 13 mars 1989 est remplacé par le tableau et le paragraphe ci-dessous :

NUMERO DE RUBRIQUE	ACTIVITE	QUANTITE MAXIMALE	CLASSEMENT (1)
1331	Engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium correspondant aux spécifications du règlement européen n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais ou à la norme française équivalente NF U 42-001 (stockage de) : Quantité maximale de produits relevant de la rubrique 1331 susceptibles d'être présent simultanément dans l'établissement.	6000 tonnes	AS
	II. - Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est supérieure à 24,5 % en poids, et qui sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen (**);	6 000 tonnes dont au plus 5 000 tonnes à plus de 28 %	
	III. - Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium ne répondant pas aux critères I ou II (engrais simples et engrais composés non susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est inférieure à 24,5 %).	6 000 tonnes	
2160-1-a)	Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables : En silo ou installations de stockage, le volume de stockage étant supérieur à 15 000 m ³ .	18 450 m ³	A
2260-1	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales de tous les produits organiques naturels , à l'exclusion des activités visées par les rubriques (2220, 2221, 2225 et 2226), mais y compris la fabrication d'aliment pour le bétail. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 2. supérieure à 100 kW et inférieure à ou égale à 500 kW	170 kW	D
1180-1	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles. Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés ou stockage de produits neufs contenant plus de 30 litres de produits.		D
1434-1-b)	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution). Installation de remplissage de récipients mobiles ou de réservoirs des véhicules à moteur, le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) étant supérieure ou égale à 1 m ³ /h mais inférieure à 20 m ³ /h.	3 m ³ .h ⁻¹	D
2910-A-2	Combustion , à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-4 Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	3,8 MW	D

(1) A : Autorisation, D : Déclaration, S : Servitude d'utilité publique, DC : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement

* Annexe III-2 relative à l'essai de détonabilité décrit dans la section 3 (méthode 1, point 3) et la section 4 de l'annexe III du règlement européen n° 2003/2003.

** Cette conformité n'est pas exigée dans le cas des engrais solides simples à base de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est comprise entre 24,5 % et 28 % et les matières inertes ajoutées sont du type dolomie, calcaire et/ou carbonate de calcium dont la pureté est d'au moins 90 %.

Les activités non classables au titre de la nomenclature précitée sont :

- stockage de nitrate d'ammonium : matières hors spécifications ou engrais non conforme (rub. 1332), la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 10 tonnes;
- stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés (rub. 1412), la quantité stockée étant de 150 kg ;
- stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables (rub. 1432), la capacité équivalente étant de 6,2 m³ ;
- stockage de matières combustibles en entrepôts couverts (rub. 1530), la quantité stockée étant inférieure à 500 tonnes ;
- dépôt de bois, papier, carton (rub. 1530), la quantité stockée étant de 80 m³ ;
- installations de réfrigération ou compression (rub. 2920), la puissance étant de 15,5 kW ;
- ateliers de réparation et d'entretien de véhicules (rub. 2930), la surface de l'atelier étant de 600 m².

L'exploitant s'assure de l'identification des produits avant entreposage dans le dépôt, à l'aide des documents commerciaux, de leur conformité à la norme NFU 42-001 ou au règlement européen équivalent et de la catégorie dont ils relèvent. Les documents attestant cette conformité ainsi que la catégorie dont relève le produit sont conservés sur site, et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'état des stocks, auquel est joint un plan des installations, mentionne la catégorie dont relève les engrais entreposés. Il est facilement accessible et tenu à disposition permanente des services d'intervention et de l'inspection des installations classées.

Article 3 : Compléments à l'étude de dangers

La société EPIS CENTRE est tenue de compléter son étude de dangers référencée EPIS CENTRE 0035NT1000 en date du 17 décembre 2002 susvisée, portant sur son établissement sis sur la commune de SAINT MAUR afin de :

- Justifier que toutes les mesures de maîtrise du risque internes à l'établissement sont mises en œuvre,
- Prendre en compte et évaluer la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents potentiels, suivants les modalités définies par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé, dit arrêté « PGC » ;
- Justifier que les installations présentent un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques, de la vulnérabilité de l'environnement, à un coût économiquement acceptable. L'appréciation de la démarche de maîtrise des risques se fera au regard des critères d'acceptabilité de la circulaire du 29 septembre 2005 ;
- Permettre l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques suivant les modalités du décret du 7 septembre 2005 susvisé.

Pour ce faire, la société EPIS CENTRE traite et développe notamment les points mentionnés dans l'annexe I au présent arrêté. Elle peut à cette fin faire usage des études et documents dont elle dispose, sous réserve que les éléments retenus correspondent à l'état effectif du site (prise en compte des réductions de potentiel des dangers et des éventuelles barrières de sécurité mise en place depuis la rédaction des études initiales) et de leur mise en cohérence au regard des textes suivants :

- L'article 3,5 et le 2° alinéa de l'article 3,6 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, modifié en dernier lieu par le décret n° 2006-944 du 28 juillet 2006 ;
- L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé ;
- L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé (dit arrêté « PGC ») ;
- La circulaire du 10 mai 2000 susvisée ;
- La circulaire du 29 septembre 2005 susvisée ;
- Le guide « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, en date du 25 juin 2003 ou sur toute autre méthode jugée équivalente par l'inspection des installations classées.

L'ensemble des éléments nécessaires à l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques, tels que définis dans le présent arrêté, doit être remis en 3 exemplaires en préfecture de l'Indre au plus tard le **30 juin 2007**.

Article 4 :

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté dans le délai imparti et indépendamment des sanctions pénales encourues, il pourra être fait application des sanctions administratives prévues à l'article L.514-1 du code de l'environnement.

Article 5 : Délais et voies de recours

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date de notification du présent arrêté.

Article 6:

La secrétaire générale de la préfecture, l'inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,
Pour le préfet
et par délégation,
La secrétaire générale


Claude DULAMON

Annexe à l'arrêté préfectoral n° 2007-

Points particuliers concernant la maîtrise des risques, à développer dans les compléments à l'étude de dangers

1° - Demande de compléments

Les demandes de compléments à l'étude de dangers sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Référence(s)	Enoncé
Document « principes généraux EDD » (*) Arrêté du 10 mai 2000 modifié	<p>L'exploitant s'assure que les études relatives au site répondent à l'ensemble des points exposés dans le document : « principes généraux des études de danger ».</p> <p>Les points suivants sont étudiés et les études de danger mises à jour ou complétées le cas échéant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification et caractérisation des potentiels de dangers - Réduction des potentiels de dangers - Description de l'environnement et du voisinage - Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers - Accidents et incidents survenus - Evaluation préliminaire des risques - Etude détaillée de réduction des risques - Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection - Points importants relatifs à la démarche d'analyse et de hiérarchisation des risques <p>D'autre part, les études complètes et conformes à l'état actuel de l'établissement, doivent permettre de justifier l'indépendance, l'efficacité, la fiabilité, l'adéquation du temps de réponse avec la cinétique du phénomène et la suffisance des barrières de sécurité. Les modes communs de défaillance identifiés sont intégrés dans cette analyse. Les bases de données permettant de participer à la justification de la fiabilité des équipements de sécurité sont recherchés, présentés et exploités.</p>
Arrêté du 29 septembre 2005 Arrêté du 10 mai 2000 modifié	<p>L'exploitant procède à la caractérisation des aléas présentés par les installations, dont les effets sortent des limites de propriété, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.</p> <p><u>a) Caractérisation des phénomènes dangereux</u> L'étude des dangers doit caractériser complètement les phénomènes dangereux en fonction des seuils d'effets de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.</p> <p>Pour chaque phénomène dangereux identifié, l'exploitant doit définir les accidents majeurs correspondants.</p> <p><u>b) Probabilité</u> L'exploitant doit démontrer que l'évaluation de la probabilité des accidents majeurs ou des phénomènes dangereux est réalisée selon une méthode pertinente.</p> <p>L'étude des dangers doit apporter les justifications suffisantes pour l'évaluation des données permettant de déterminer la probabilité des phénomènes dangereux.</p> <p>La méthode d'agrégation des différents scénarios conduisant à un accident (opération par</p>

	<p>laquelle l'exploitant combine entre elles les probabilités des différents scénarios conduisant à un même accident majeur pour évaluer la probabilité globale de cet accident) est explicitée.</p> <p>L'échelle de probabilité mise en œuvre est présentée. Quelle que soit la méthode utilisée, l'exploitant doit justifier le positionnement des phénomènes dangereux dans l'échelle de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005.</p> <p><u>c) Gravité</u></p> <p>L'exploitant tient compte de la description de l'environnement et du voisinage.</p> <p>L'exploitant précise, le cas échéant, les possibilités de mise à l'abri des personnes compatibles avec la cinétique de l'accident.</p> <p>Pour tous les phénomènes dangereux potentiels pouvant conduire à un accident majeur, l'exploitant doit justifier qu'il met en place une démarche de contrôles appropriés.</p> <p>L'exploitant doit établir pour chaque accident majeur, une fiche de synthèse dont le contenu est présenté au paragraphe 2 de la présente annexe.</p> <p>L'étude de dangers doit contenir, dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe V de l'arrêté 10 mai 2000 modifié.</p> <p>L'exploitant explicite le cas échéant la relation entre la grille figurant en annexe V de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié et les grilles, éventuellement différentes, utilisées dans son analyse de risque.</p>
Demandes particulières	<p>1. Concernant l'entreposage d'engrais :</p> <p>L'exploitant doit présenter les actions de réduction des potentiels de danger réalisées (arrêt du stockage de produits agropharmaceutiques, arrêt du stockage d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue).</p> <p>Le phénomène de détonation de la case de produits ne répondant plus aux spécifications de la réglementation sur les engrais (produit relevant de la rubrique 1332) doit être modélisée, en tenant compte notamment de sa plus grande sensibilité, sauf à ce que l'exploitant s'engage à procéder à l'inertage immédiat de ces produits par des matières appropriées. Dans ce cas, la gestion des engrais non-conformes (fines, raclures, balayures, ...) doit être mise à jour dans l'étude. Il convient de présenter la procédure suivie et de justifier son efficacité.</p> <p>Les conséquences des dangers liés aux stockages d'engrais en big bags doivent être évaluées (effets toxiques et de surpression).</p> <p>Concernant les scénarios susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident majeur, l'exploitant doit définir ceux qui peuvent conduire au phénomène de décomposition thermique des engrais. Il doit en évaluer les conséquences.</p> <p>Compte tenu des évolutions de l'établissement, l'exploitant met à jour la liste de scénarios à étudier en détail à partir de l'analyse des risques.</p> <p>L'exploitant doit justifier la prise en compte de la prévention de la contamination (ex : fuel, nettoyage) et de la réduction des potentiels calorifiques, au même titre que la gestion des engrais non-conformes, et leur classement en tant qu'éléments importants pour la sécurité.</p>

2. Concernant les silos :

Les aléas relatifs aux silos doivent être étudiés en tenant compte des aménagements réalisés ou prévus tel que découplage et éventage, ou autres solutions techniques identifiées dans les différentes études réalisées.

En particulier l'exploitant doit se positionner :

❖ par rapport aux préconisations du tiers expert présentées dans l'analyse critique du 20/02/2003 :

- SILO D : augmenter la surface d'évent des cellules (10 m² pour les cellules et 2 m², pour les as de carreaux) ou autre solutions techniques, augmenter la surface d'évent des étages 1 à 4 de la tour de manutention et de la galerie sur cellules
- SILO E : augmenter la surface d'évent des étages 1 à 4 de la tour de manutention, remplacer certains vitrages
- pour l'ensemble des galeries enterrées mettre en place un plan de nettoyage adapté

❖ par rapport aux préconisations issues des compléments d'étude de danger du 16/04/2003 sur le découplage :

- SILO D : séparer les deux galeries sur cellules de la tour, encager l'escalier afin de séparer la tour des deux galeries, mettre en place une aspiration sur le calibre
- SILO E : encager l'escalier afin de séparer la tour des deux galeries
- mettre en place des filtres équipés de membranes de décompression, récupérer les poussières à l'extérieur des silos (condamner les chambres à poussières)
- SILO D et E : séparer les deux galeries de trémies

D'autre part l'exploitant doit lever l'incohérence concernant la taille des cellules du silo D (l'analyse critique susvisée prend pour hypothèse des cellules de 400 t et l'étude de danger susvisée prend 1000 t). Les conséquences en cas d'explosion doivent être réévaluées en fonction de ces conclusions.

Résumé non technique
Cartographie

L'exploitant doit mettre à jour le résumé non technique du contenu de l'étude des dangers pour faire apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle, sous forme didactique. Les propositions d'amélioration, les délais et les coûts correspondants sont explicités.

Pour chaque scénario d'accident majeur tel que défini dans l'arrêté du 10 mai 2000 modifié et dont les effets sortent des limites de propriété, l'exploitant doit établir une représentation cartographique des zones d'effets associés à la situation correspondant à la mise en œuvre des mesures issues de l'étude de dangers.

Pour les phénomènes dangereux à cinétique rapide que l'exploitant sélectionne pour le PPRT, il établit pour chacun des effets (toxique, thermique, surpression), une cartographie récapitulative de leurs niveaux d'aléas.

Pour les phénomènes à cinétique lente, que l'exploitant sélectionne pour le PPRT, il établit une cartographie de la courbe enveloppe des effets significatifs.

(*) document « principes généraux EDD » = guide « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, en date du 25 juin 2003.

2° - Fiches de synthèse des accidents majeurs

Pour chaque accident majeur, l'exploitant doit établir une fiche synthétique récapitulant les informations suivantes :

- Référence et intitulé de l'accident majeur ;
- Description succincte du phénomène dangereux ;
- Principales hypothèses de calcul ;
- Mesures de prévention et de protection existantes ;
- Evaluation des conséquences par type d'effets :
 - résultats de modélisation (valeurs de référence des seuils d'effets selon l'annexe 2 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) ;
 - appréciation de la gravité (selon l'annexe 3 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005).
- Evaluation de la probabilité d'occurrence (selon l'annexe 1 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) ;
- Présentation de la cinétique du scénario et comparaison au délai de mise en œuvre des mesures de sécurité (titre III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005).

Cette fiche de synthèse doit être accompagnée d'une cartographie des zones d'aléas du phénomène dangereux par type d'effet.

3° - Présentation des phénomènes dangereux en vue de la cartographie de l'aléa

Afin que l'inspection des installations classées puisse procéder à l'exercice de cartographie de l'aléa, il est demandé à l'exploitant de présenter la liste des phénomènes dangereux (que ceux-ci atteignent des intérêts vulnérables ou non) susceptibles de survenir dans l'établissement sous la forme d'un tableau Excel suivant les règles décrites ci-dessous, sans changer l'ordre des colonnes :

Colonne A : n° du phénomène dangereux.

Colonne B : « commentaire » : description du phénomène et de son lieu d'occurrence.

Colonne C : cotation de la probabilité du phénomène (selon l'échelle de A à E de l'arrêté du 29/09/2005).

Colonne D : type d'effet (thermique, toxique, surpression) : un phénomène ayant deux types d'effets (ex incendie de produits agro-pharmaceutiques : effets thermiques et toxiques) apparaîtra donc deux fois dans le tableau : une ligne par type d'effet.

Colonne E : distance (en mètres) correspondant au seuil d'effet léthal significatif par rapport au lieu d'occurrence du phénomène (= « danger très grave pour la vie humaine » tel que décrit à l'article L.515-16 du Code de l'Environnement).

Colonne F : distance (en mètres) correspondant au seuil d'effet léthal par rapport au lieu d'occurrence du phénomène (= « danger grave pour la vie humaine » tel que décrit à l'article L.515-16 du Code de l'Environnement).

Colonne G : distance (en mètres) correspondant au seuil d'effet irréversibles par rapport au lieu d'occurrence du phénomène (= « danger significatif pour la vie humaine » tel que décrit à l'article L.515-16 du Code de l'Environnement).

Colonne H : distance (en mètres) au seuil de 20 mbar pour les phénomènes engendrant des effets de surpression. Si le phénomène ne provoque pas de surpression, indiquer une distance nulle.

Colonne I : caractérisation de la cinétique, de manière binaire (rapide ou lente), sachant que s'il n'est pas possible de mettre à l'abri les personnes, la cinétique est considérée comme rapide.

