

Arrêté de mesures complémentaires réglementant le fonctionnement
des installations exploitées par la Société SOPROGAZ à Beauvais (60000)
en automatisant ses postes de chargement de gaz liquéfiés

LE PREFET DE L'OISE

Chevalier de la Légion d'Honneur

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

Vu la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié 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 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921 ;

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 l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté ministériel du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n°1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu les actes administratifs délivrés à la société SOPROGAZ pour les installations de l'usine qu'elle exploite rue de l'industrie dans la zone industrielle n°2 à Beauvais (60000) notamment l'arrêté préfectoral du 22 juillet 1991 autorisant la société à augmenter la capacité de production de ses installations ;

Vu l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2004 imposant à la société SOPROGAZ à Beauvais la mise en œuvre de mesures de prévention de la légionellose ;

Vu l'étude de dangers déposée le 29 août 2008 et complétée ainsi que le courrier de l'exploitant en date du 2 juin 2010 précisant les conditions d'exploitation de ses installations ;

Vu les courriers de l'exploitant en date du 5 août 2009 et du 21 octobre 2009 demandant le remplacement d'une tour aéroréfrigérante dont la puissance utile à l'installation est augmentée ;

Vu le courrier de l'exploitant en date du 2 juin 2010 précisant les caractéristiques concernant la rubrique n°1435 relative aux stations-service ;

Vu le rapport et propositions de l'inspection des installations classées en date du 4 juin 2010 ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 1^{er} juillet 2010 ;

Vu le projet d'arrêté porté le 8 juillet 2010 à la connaissance de l'exploitant ;

Considérant les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, particulièrement la santé, la sécurité publiques et la protection de l'environnement ;

Considérant les risques d'incendie, d'explosion et de dégagement de gaz dans l'atmosphère et particulièrement les risques d'anoxie pouvant se déclarer en raison de la quantité importante de gaz liquéfiés et autres produits contenus dans les différentes cuves et stockages de l'établissement ;

Considérant les mesures déjà mises en place et celles projetées par l'exploitant ;

Considérant les différents compléments apportés par l'exploitant ;

Considérant que l'étude de dangers fait état de phénomènes dangereux repris en annexe du présent arrêté dont les zones d'effets potentiels débordent des limites de propriété du site et doivent être prises en compte pour la maîtrise de l'urbanisation ;

Le pétitionnaire entendu ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires de l'Oise ;

A R R Ê T E

ARTICLE 1^{er} :

La présente décision modifie les dispositions du titre I « Dispositions générales » alinéa 8.2 et du titre III « Prescriptions particulières » de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 1991 susvisé, qui régit le fonctionnement de l'établissement exploité rue de l'industrie dans la zone industrielle n°2 à Beauvais (60000) par la société SOPROGAZ, dont le siège social est situé à la même adresse.

Les prescriptions fixées à l'arrêté préfectoral du 22 juillet 1991 détaillées ci dessous sont abrogées et remplacées par les suivantes :

Prescription édictée à l'arrêté préfectoral du 22 juillet 1991	Prescription du présent arrêté
- Article 2	- <u>Article 3</u>
- Titre II 5° Protection relative à l'incendie	- <u>Article 9.2</u> Consignes de sécurité - <u>Article 11</u> Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours - <u>Article 13</u> Gestion de la sécurité
- Titre III 1° Installation de remplissage ou de distribution de gasoil - Titre III 2° Dépôt de gasoil	- <u>Article 15.1</u> Cuve de gasoil

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2004 imposant à la société SOPROGAZ à Beauvais la mise en œuvre de mesures de prévention de la légionellose sont abrogées et remplacées par les prescriptions de l'article 5 du présent arrêté.

ARTICLE 2 :

Les installations autorisées de la société SOPROGAZ sont situées sur le site défini ci-après :

Commune	N° de la parcelle cadastrale	Coordonnées LAMBERT (au centre du site)
Beauvais	BR 564	X = 584 205 Y = 190 838

Le site présente une surface totale de 55 100 m² dont 37 880 m² de surfaces bâties.

Les horaires de production et de distribution de gaz liquéfiés pour ce site sont divisés en deux périodes :

- du lundi au vendredi de 7 h 00 à 17 h 00 : période de jour avec une présence à minima d'un opérateur en salle de contrôle sur le site de Beauvais ;
- du lundi au vendredi de 17 h 00 à 7 h 00, le week-end du vendredi 17 h 00 au lundi 7 h 00 et les jours fériés : période d'automatisation sans présence humaine sur le site de Beauvais. Une visite réalisée par le technicien d'astreinte est prévue chaque samedi, chaque dimanche et chaque jour férié.

En période d'automatisation, l'exploitant s'assure que du personnel d'astreinte est opérationnel. Des renvois des alarmes vers les personnes d'astreinte sont mis en place. Ces moyens doivent être efficaces à tout moment et en toutes circonstances. L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les justificatifs des vérifications qu'il opère afin de s'assurer de leur disponibilité effective.

ARTICLE 3 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Les installations sont classables sous les rubriques et régimes définis dans le tableau ci-dessous :

Rubrique N°	Désignation de la rubrique	Régime	Volume / Capacité de l'activité
1220	Emploi et stockage de l'oxygène. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. 200 tonnes <input type="checkbox"/> quantité < à 2 000 tonnes	Autorisation	1 réservoir de 1025 t 1 réservoir de 900 t 1 réservoir de 45 t Volume présent dans les colonnes de distillation : 20 t TOTAL : Capacité globale de 1990 t.
2920	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa, 2. dans tous les autres cas : a) Puissance abs supérieure à 500 kW	Autorisation	-Compresseur d'air de 2 600 kW -Système make-up et compresseur d'azote de recyclage de 10 000 kW -Compresseur auxiliaire de 250 kW (azote) -Unité de réfrigération au fréon de 86 kW TOTAL : Puissance absorbée globale de 12,9MW
2921	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, 1. lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : a) Puissance th. évacuée maxi <input type="checkbox"/> 2 000 kW	Autorisation	2 tours aéroréfrigérantes en circuit ouvert de 14 MW et de 5 MW. TOTAL : Puissance thermique globale de 19 MW.
1435	Station service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430) distribué étant : 3. Supérieur à 100 m ³ mais inférieur ou égal à 3500 m ³ DC	DC (Déclaration soumise au contrôle périodique)	Le liquide inflammable est du gazole (liquide inflammable de 2 ^{ème} catégorie avec un coefficient de 1/5 selon la rubrique n°1430) Débit de la pompe de transfert associée à la cuve de gazole de 1 m ³ /h. Volume annuel de carburant distribué : 600 m ³ (soit 120 m ³ rapporté à un liquide de 2 ^{ème} catégorie).
1432	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430	Non classé	1 cuve de gazole de 50 m ³ (liquide inflammable de 2 ^{ème} catégorie) TOTAL : Capacité équivalente de 10 m³.
1611	Emploi ou stockage d'acide sulfurique à plus de 25 % ...	Non classé	TOTAL : Capacité équivalente à 20 t d'acide sulfurique.

ARTICLE 4 :

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
15/04/2010	Arrêté ministériel du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n°1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
31/01/2008	Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets
15/01/2008	Arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées
29/09/2005	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
13/12/2004	Arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n°2921
10/05/2000	Arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié 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
23/01/97	Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement

Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Les consignes d'exploitation :

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

ARTICLE 5 : Mise en œuvre de mesures de prévention de la légionellose

Les tours aéroréfrigérantes sont installées, entretenues et exploitées conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921.

Ce présent article rappelle uniquement certaines prescriptions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé.

Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et de désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies (UFC) par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et de désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans les conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans les conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation). En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêté annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation. Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

ARTICLE 6 : Protection contre la foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événement susceptible de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées.

Les systèmes de protection contre la foudre sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un Etat membre de l'Union Européenne.

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent.

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation. L'exploitant transmet le rapport à l'Inspection des Installations Classées dans la quinzaine qui suit la visite de contrôle.

Une vérification visuelle annuelle des installations de protection contre la foudre est réalisée par un organisme compétent. L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent. Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3.

L'exploitant transmet dans la quinzaine à l'Inspection des Installations Classées le rapport faisant état de la vérification des installations de protection contre la foudre.

Les agressions contre la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

L'exploitant tient en permanence à la disposition de l'Inspection des Installations Classées l'analyse du risque foudre, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. Sont reconnus compétent les organismes qualifiés par un organisme indépendant selon un référentiel approuvé par le ministre chargé des installations classées.

Si le site est pourvu de paratonnerres à source radioactive, ces derniers devront être démontés et déposés avant le 1^{er} janvier 2012 ainsi que remis à la filière de traitement des déchets radioactifs.

Le site est équipé des moyens de protection contre la foudre suivants :

Installations / équipements	Moyens de protection associés contre la foudre
Cuve de stockage O ₂ (T401 et T 402) et N ₂ (T405 et T406)	<u>Protection contre les effets directs :</u> - Tiges captatrices au sommet de chaque cuve.
Colonne de distillation	<u>Protection contre les effets directs :</u> - Tiges captatrices au sommet de chaque colonne.
Tours aéroréfrigérantes (V502 et V530)	<u>Protection contre les effets directs :</u> - 4 tiges captatrices au sommet de V502, situées à chaque angle de la tour.
Poste de transformation	<u>Protection contre les effets directs :</u> - 4 tiges captatrices sur ceinturage en ruban de cuivre. <u>Protection contre les effets indirects :</u> - un parafoudre au niveau du disjoncteur général basse tension 400 V + circuit de protection de mise à la terre des masses métalliques et interconnexion au circuit en fond de fouille.
Bureaux administratifs, salle de contrôle, local DCS	<u>Protection contre les effets directs :</u> - Protection assurée par la structure métallique des bâtiments (cage de Faraday). <u>Protection contre les effets indirects :</u> - un parafoudre dans l'armoire de distribution des bureaux ; - 4 parafoudres dans les coffrets de la salle de contrôle ; - 2 parafoudres dans les coffrets du local DCS - circuit de protection de mise à la terre des masses métalliques et interconnexion au circuit en fond de fouille.

La valeur de la résistance de prise de terre pour la colonne de distillation et la colonne de liquéfaction est périodiquement contrôlée dont la fréquence est au minimum tous les ans. L'exploitant améliorera si nécessaire la valeur de résistance pour ces deux équipements.

ARTICLE 7 : CARACTERISATION DES RISQUES

7.1 Zonage interne à l'établissement :

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendies, d'émanations toxiques ou d'explosions de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente. Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes sont incluses dans le Plan d'Opération Interne (POI).

7.2 Information préventive sur les effets dominos externes :

L'industriel tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptibles d'affecter les dites installations.

Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'Inspection des Installations Classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

ARTICLE 8 : INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

8.1 Accès et circulation dans l'établissement :

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux effets d'un phénomène dangereux, sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site pour les moyens d'intervention.

8.2 Gardiennage et contrôle des accès :

Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

L'accès au site est fermé par un portail électrique qui s'ouvre et se ferme par l'intermédiaire d'un contrôle électronique (système de badge pour tous les chauffeurs de camions-citernes et le personnel du site). L'accès pour les personnes étrangères au site nécessite leur identification à l'interphone pendant les heures de service. Le site est placé sous vidéo-surveillance par l'intermédiaire de caméras surveillant notamment l'entrée, le pont-bascule et les postes de chargement.

Le site est équipé, durant les périodes d'automatisation, d'un système de renvoi des images de vidéo-surveillance vers un opérateur mandaté par l'exploitant.

8.3 Bâtiments et locaux :

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendies et d'explosions.

Les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

8.4 Installations électriques – Mise à la terre :

Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

8.5 Zones susceptibles d'être à l'origine d'une explosion :

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

La cuve de gazole est en particulier reliée à la terre.

8.6 Zones réservées aux fumeurs à l'intérieur du site :

L'exploitant délimite clairement une ou plusieurs zones réservées aux fumeurs à l'intérieur des limites de propriété du site.

Ces zones sont identifiées à l'aide de panneaux. Des consignes très précises sont affichées concernant notamment la conduite à tenir en cas d'accident, les règles d'évacuation et la mise en œuvre des moyens de secours.

Ces zones doivent être éloignées de tout potentiel dangereux pouvant être source d'incident ou d'accident (incendie, explosion, dégagement toxique).

ARTICLE 9 : GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRESENTER DES DANGERS

9.1 Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents :

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer sauf dans les zones strictement prévues à cet effet ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du dépôt ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ou « permis de travail » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

9.2 Consignes de sécurité :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- les procédures d'alerte et d'évacuation avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des personnels d'astreinte, des services d'incendie et de secours ;
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

9.3 Interdiction de feux :

Le site est entièrement non-fumeur à l'exception des zones spécialement prévues à cet effet (zones réservées aux fumeurs).

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

9.4 Formation du personnel et des chauffeurs effectuant les chargements de gaz liquéfiés :

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Une formation spécifique est délivrée à tous les chauffeurs de camions – citernes chargés d'effectuer le remplissage et la distribution des gaz liquéfiés. Ils doivent être également formés au mode de fonctionnement automatisé des postes de distribution des gaz liquéfiés et à l'application des nouvelles règles

d'exploitation. Ils sont notamment formés aux règles à adopter en cas de sinistre.

Cette formation spécifique est finalisée par un contrôle de connaissance qui conditionne la délivrance ou non du badge d'accès au site pour les chauffeurs.

Pour les nouveaux chauffeurs : la délivrance de leur badge d'accès est conditionnée par une formation sur les procédures de chargement et les règles de sécurité en binôme avec un autre chauffeur confirmée et une mise en situation en période d'automatisation.

L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les attestations de formation de l'ensemble des chauffeurs autorisés à effectuer le chargement au sein du site de Beauvais.

Un recyclage de l'ensemble des chauffeurs sur les procédures de chargement et les règles de sécurité à adopter est mis en place aussi souvent que nécessaire, à minima tous les ans.

Des mesures sont prises par l'exploitant pour vérifier le niveau de connaissance de l'ensemble de ses employés (chauffeurs, techniciens en salle de contrôle, personnels d'astreinte ...) et effectuer des remises à niveau concernant les règles de sécurité à adopter en cas de sinistre.

Les personnels ainsi que les chauffeurs susceptibles d'être présents sur le site sont formés notamment à :

- l'application des consignes et des procédures d'exploitation ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

9.5 Travaux d'entretien et de maintenance :

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

L'exploitant tient, à la disposition de l'inspection des installations classées, un registre dans lequel sont notées les interventions périodiques liées à l'entretien et à la maintenance des installations.

9.6 Délivrance d'un « permis d'intervention » ou d'un « permis de feu » :

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme nue ou générant de la chaleur ou des étincelles ou emploi d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » ainsi que la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » ainsi que la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

ARTICLE 10 : PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

10.1 Organisation de l'établissement :

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation. Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

10.2 Réservoirs :

L'étanchéité des réservoirs associés à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse. Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques.

10.3 Cuvettes de rétention :

Les deux réservoirs d'argon sont à double enveloppe isolante sous vide.

Chaque réservoir d'argon dispose d'une cuvette de rétention. Le volume de chaque cuvette est déterminé par l'exploitant. Ce volume est au minimum équivalent à la fraction liquide maximale que pourrait générer un phénomène dangereux sur le réservoir.

10.4 Règles de gestion des stockages en rétention :

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilée.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence.

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

10.5 Transports - chargements – déchargements :

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Le dépotage se fait sous la surveillance d'une personne formée désignée par l'exploitant.

10.6 Elimination des substances ou préparations dangereuses :

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

ARTICLE 11 : MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

11.1 Définition générale des moyens :

L'exploitant met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de dangers.

11.2 Entretien des moyens d'intervention :

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.
L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.
Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'Inspection des Installations Classées.

11.3 Protection individuelle :

Afin de lutter contre les risques d'asphyxie induit par la présence d'azote et d'argon, l'établissement de Beauvais dispose à minima des moyens suivants :

- deux Appareils Respiratoires Isolants (ARI) localisés en salle de contrôle ;
- un Appareil Respiratoire Isolant (ARI) localisé dans le couloir d'accès aux bureaux de la réception ;
- deux analyseurs d'oxygène portables dans le coffret de secours situé au point de rassemblement (entrée principale) ;
- trois analyseurs d'oxygène portables à disposition en salle de contrôle ;
- un analyseur d'oxygène individuel (type « montre ») par personne du service de production (à minima dix personnes) ;
- six analyseurs portatifs d'azote à disposition du personnel et des personnes extérieures
- des vêtements de sécurité à disposition du personnel.

Ces équipements sont maintenus en bon état de fonctionnement et contrôlés périodiquement selon la fréquence définis par l'exploitant. Les vérifications sont notées sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

11.4 Ressources en eau et mousse

L'exploitant dispose d'un réseau incendie protégé contre le gel et alimenté par le réseau d'eau de ville. Il est composé principalement des moyens suivants :

- trois Robinets d'Incendie Armés (RIA) ;
- quatre poteaux d'incendie ;
- deux lances incendie par poteaux (soit au total huit lances) manipulés par du personnel pouvant

fournir un débit de 170 m³/h chacune ;

- des têtes sprinkler sont présentes dans la tour de refroidissement ;
- à minima 72 extincteurs adaptés aux risques à traiter et répartis judicieusement à divers endroits et notamment à proximité des matières combustibles et des installations électriques.

Le bon fonctionnement de ces équipements est contrôlé tous les ans. L'exploitant procède notamment à un contrôle annuel des débits et des pressions de chaque poteau d'incendie. Les vérifications de l'ensemble de ces équipements sont notées sur un registre tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Durant les périodes de jour, l'établissement dispose d'une équipe d'intervention spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention.

Le site dispose également d'une réserve incendie constituée par le bassin de la tour de refroidissement d'un volume minimal de 180 m³. Cette réserve est utilisable à tout moment.

11.5 Moyens d'alerte à disposition des personnels :

Le site de Beauvais est doté des moyens d'alerte suivants :

- boutons déclenchant l'alarme incendie (sirène) ;
- boutons d'arrêt d'urgence des postes de chargement ;
- système de surveillance activé pendant l'opération de chargement ;
- quatre téléphones permettant de contacter la salle de contrôle basée à STRASBOURG situés aux endroits suivants :
 - dans la cabine « poste de chargement » ;
 - dans la cabine du pont bascule ;
 - dans la salle de repos des chauffeurs ;
 - au point de rassemblement du site.
- des plans comportant des pictogrammes compréhensibles par tous les chauffeurs (quelle que soit leur langue) sont installés aux endroits suivants :
 - à l'entrée de l'usine ;
 - à l'aire de chargement ;
 - devant la réception.

L'ensemble de ces moyens est facilement repérable à l'aide de pictogrammes et est contrôlé périodiquement par l'exploitant afin de s'assurer de leur fonctionnement.

Le site est également équipé d'une ligne téléphonique directe reliée au centre de secours des sapeurs-pompiers.

ARTICLE 12 : ORGANISATION DES MESURES DE SECURITE SUR LE SITE

12.1 Actions d'inspection des équipements et des installations :

L'exploitant vérifie périodiquement, dont la fréquence est déterminée par l'exploitant, le bon fonctionnement des équipements suivants :

- les canalisations de transfert ;

- le système « interlock » de verrouillage du flexible et du système anti-arrachement ;
- les soupapes de sécurité ;
- le régulateur de pression sur le démarrage des pompes ;
- les pompes de transfert ;
- les vannes de sécurité sur les réservoirs par actionnement des boutons « arrêt d'urgence » ;
- les vannes de purge et d'évent manuelles de mise à l'atmosphère sur l'unité de distillation cryogénique.

L'exploitant effectue également une mesure de l'épaisseur tous les deux ans des canalisations exposées au risque de corrosion interne.

Le programme de contrôle est à la charge de l'exploitant qui fixe les fréquences pour chaque équipement contrôlé.

L'exploitant réalise a minima :

- une inspection visuelle par un opérateur et à l'aide de caméras (vidéosurveillance) de l'étanchéité du joint des pompes à chaque changement de poste des opérateurs ;
- une inspection annuelle visuelle de l'état des flexibles du site ;
- une inspection visuelle journalière ainsi qu'une vérification mensuelle de la qualité du balayage à l'azote pour l'unité de distillation cryogénique ;
- une inspection annuelle visuelle de l'état des canalisations de transfert ;
- un contrôle visuel mensuel vérifiant l'absence de fuite au niveau des joints pour les flexibles ;
- une vérification hebdomadaire de la propreté des rétentions et de l'aire de chargement en s'assurant notamment l'absence d'accumulation d'eau ou de matières inflammables ;
- des tests au niveau de la colonne de distillation et de la colonne d'argon :
 - de calibrage du transmetteur de niveau bas à réaliser chaque année (pour le fonctionnement en horaire de jour) ;
 - de calibrage de la mesure de niveau très bas à réaliser chaque année (pour le fonctionnement en horaire d'automatisation) ;
 - de calibrage de l'analyseur en dioxyde de carbone (CO₂) à réaliser tous les mois concernant l'adsorption des hydrocarbures de l'air au niveau du tamis moléculaire BC 111.

Les résultats de l'ensemble des vérifications définies dans cet alinéa sont inscrits dans un registre qui est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Ce registre mentionne l'équipement contrôlé, la fréquence du contrôle, la date et la personne ayant réalisé la vérification ainsi que les observations éventuelles (maintenance, remplacement, travaux de mise en conformité associés). En cas d'actions complémentaires (remplacement, changement...), l'exploitant les note sur ce registre.

12.2 Equipements nécessaires afin d'assurer la sécurité du site (alarmes, détecteurs, asservissements...) :

Le site compte plusieurs alarmes dont notamment :

- une mesure de pression alarmée sur l'unité de distillation cryogénique ;
- une alarme sur niveau seuil bas de sécurité avec arrêt d'usine sur décision de l'opérateur ;
- une mesure continue du taux d'hydrocarbures dans la colonne C 102 avec alarme sur un premier seuil et arrêt d'usine sur décision de l'opérateur sur un second seuil ;
- un arrêt de l'équipement K101 par dépassement des seuils de sécurité suite à une surpression dans l'unité de distillation.

Le site est équipé également de détecteurs au niveau des stockages :

- des deux réservoirs d'oxygène liquide : détecteurs de niveau haut et niveau très haut couplés à des asservissements permettant de fermer les vannes de production, d'ouvrir les vannes de purge et d'éviter le transfert des gaz produits entre les deux réservoirs ;
- des deux réservoirs d'azote liquide : détecteurs de niveau très haut couplés à des asservissements permettant la fermeture des vannes de production et des vannes d'entrée des deux stockages et l'ouverture des vannes de purge ;
- des deux réservoirs d'argon : détecteurs couplés à des asservissements permettant l'ouverture des vannes de purge et la fermeture des vannes d'entrée de production des stockages ainsi que de la vanne de recyclage des vapeurs d'argon.

Afin d'analyser la pureté des différents gaz produits, le site est équipé de détecteurs, à savoir :

- un détecteur analysant la pureté de l'oxygène liquide produit couplé à un système permettant la fermeture de la vanne de production ;
- un ensemble de détecteurs analysant un défaut de la pureté en azote produit couplé à un système permettant d'une part la fermeture des vannes de production et les vannes d'entrée vers les stockages et d'autre part l'ouverture des vannes de purge.

Le site est équipé quel que soit le mode de fonctionnement (horaire de jour ou d'automatisation) d'un système d'arrêt automatique des vannes des postes de chargement et d'alimentation des pompes en oxygène, en azote et en argon, à savoir :

- d'arrêt d'urgence à l'aide de boutons situés aux endroits suivants :
 - aux extrémités du quai de chargement (deux boutons) ;
 - au milieu du quai de chargement (un bouton) ;
 - au coin du parking poids lourds (un bouton) ;
 - dans la cabine dénommée « Autoload » (un bouton) ;
 - dans la salle de contrôle (un bouton).
- d'arrêt à distance à l'aide de la console opérateur située dans la salle de contrôle de STRASBOURG.

L'arrêt total de l'usine se fait par l'arrêt du compresseur d'air (K101) de l'unité de distillation et par la même occasion met automatiquement en sécurité l'usine. Les détecteurs et les éléments provoquant l'arrêt du compresseur sont définis ci-dessous :

- pression basse de l'air vers la pompe à huile du compresseur d'air ;
- pression basse ou température haute de l'huile de lubrification du compresseur d'air ;
- température haute du refoulement final du compresseur d'air ;
- température haute du moteur du compresseur d'air ;
- température haute en sortie de l'air du compresseur d'air ;
- vibration haute du compresseur d'air ;
- déclenchement de l'arrêt d'urgence du compresseur d'air par actionnement du bouton d'arrêt d'urgence ou par arrêt à distance à partir de la salle de contrôle basée à STRASBOURG ;
- coupure de l'alimentation électrique du site ;
- atteinte du niveau très haut ou très bas des colonnes de distillation cryogénique ;
- atteinte du niveau d'hydrocarbures ou en dioxyde de carbone (CO₂) très haut dans les colonnes de distillation cryogénique ;

- atteinte du niveau très haut au niveau du séparateur d'air ;
- atteinte du niveau très haut au niveau du séparateur en azote liquide.

L'arrêt du compresseur d'air (K101) entraîne les actions automatiques suivantes :

- arrêt du compresseur d'azote (liquéfacteur) ;
- arrêt de l'unité de réfrigération ;
- coupures de l'alimentation des vannes automatiques pour une mise en position de sécurité (en particulier fermeture des vannes de production en oxygène, en azote et en argon vers les stockages).

Les différents équipements relatifs à la sécurité sont définis dans le tableau ci-dessous :

Equipement	En période de jour	En période d'automatisation
Réservoirs fixes de gaz liquéfiés	Jauge de niveau avec alarme et intervention d'un personnel présent le jour	Jauge de niveau avec alarme et report vers la salle de contrôle de STRASBOURG et pilotage à distance par action de l'opérateur
	Gestion programmée du basculement de la production d'un stockage sur un autre. Stockage sur rétention, épaisseur des parois et protection foudre du site. Vérification hebdomadaire de la propreté des rétentions (aucune accumulation d'eau ni de matières inflammables)	
Camion citerne venant charger sur le site	En cas d'incendie : lance d'arrosage mis en place par un personnel du site et appel des secours si besoin.	En cas d'incendie : alerte incendie donnée par le chauffeur à la salle de contrôle de STRASBOURG qui appelle les secours
	Pas de matière combustible à proximité, présence d'extincteurs et protection foudre du site.	
Perte de confinement sur canalisations	Inspection visuelle de l'étanchéité du joint SIL des pompes cryogéniques à chaque changement de poste opérateur tous les 8 heures.	Inspection visuelle de l'étanchéité du joint des pompes à chaque changement de poste
	Inspection annuelle visuelle de l'état des canalisations de transfert.	
	En cas d'incendie : lance d'arrosage mis en place par un personnel du site et appel des secours si besoin. Plan de prévention.	En cas d'incendie : alerte incendie donnée par le chauffeur à la salle de contrôle de STRASBOURG qui appelle les secours
	Double enveloppe en acier sur canalisation (isolation thermique), soupape de sécurité, régulateur de pression sur le démarrage des pompes, temps de fermeture des vannes compatibles avec le diamètre des canalisations	
	Formation opérateur sur phase de démarrage pour le positionnement des vannes manuelles. Indicateurs de position des vannes en salle de contrôle. Mise en recirculation sur pompe par pression haute. Arrêt des pompes de transfert sur seuil de pression haute sur pompes. Pas d'accès de véhicules à proximité des canalisations. Mesure de l'épaisseur tous les deux ans des canalisations exposées au risque de corrosion interne. Liquide canalisé vers les rétentions des réservoirs.	
	Arrêt des pompes de transfert et fermeture des vannes de sécurité des réservoirs <u>par arrêt d'urgence en bout de quai (3 boutons possibles pour la personne (personnel ou chauffeur)</u>	
	Arrêt du transfert process / stockage <u>par un arrêt d'urgence en salle de contrôle (1 seul bouton)</u> : arrêt des pompes de transfert et fermeture des vannes aux postes de chargement. Absence de matières combustibles à proximité pouvant favoriser l'apparition d'un incendie. Vérification hebdomadaire de la propreté de l'aire de chargement et des rétentions (absence de matières inflammables)	

Arrachement du flexible	<p>Inspection annuelle visuelle de l'état des flexibles du site. Formation chauffeur, système « interlock » de verrouillage du flexible, système anti-arrachement (contrôle visuel mensuel vérifiant l'absence de fuite au niveau des joints), éclairage de la zone de manœuvre, régulateur de pression sur le démarrage des pompes, temps de fermeture des vannes compatibles avec le diamètre des flexibles. Vérification hebdomadaire de la propreté de l'aire de chargement et des rétentions (absence de matières inflammables).</p>	
	<p>Arrêt des pompes de transfert, des vannes des postes de chargement et des vannes de sécurité des réservoirs par actionnement des boutons d'arrêt d'urgence en bout de quai et intervention du personnel du site.</p>	<p>Arrêt des pompes de transfert, des vannes des postes de chargement et des vannes de sécurité des réservoirs par actionnement des boutons d'arrêt d'urgence en bout de quai et renvoi de l'information dans la salle de contrôle de STRASBOURG (appel du technicien d'astreinte)</p>
Unité de distillation cryogénique	<p>Inspection visuelle journalière et vérification mensuelle de la qualité du balayage à l'azote Elimination de l'eau par cyclone BC 125 et tamis moléculaire BC 111 (pré-traitement) Soupapes de sécurité</p>	
	<p>Mesure de pression alarmée entraînant une action corrective opérateur (vanne d'évent manuelle de mise à l'atmosphère).</p>	
	<p>Arrêt K 101 par dépassement des seuils de sécurité suite à une surpression dans l'unité de distillation.</p>	<p>Arrêt K 101 par dépassement des seuils de sécurité suite à une surpression dans l'unité de distillation déclenchant l'arrêt d'usine en horaire d'automatisation. Ouverture et régulation automatique de la pression par vanne d'évent FV 162 sur arrêt d'usine.</p>
	<p>Alarme sur niveau seuil bas de sécurité sur la colonne de distillation avec arrêt d'usine sur décision du personnel Calibrage du transmetteur de niveau bas tous les ans</p>	<p>Arrêt automatique de l'usine sur niveau de sécurité bas C 102 et sur niveau très bas E 110 Calibrage de la mesure de niveau très bas tous les ans</p>
	<p>Détecteur de niveau bas sur la colonne d'argon, arrêt d'usine sur décision de l'opérateur (calibrage du transmetteur de niveau bas tous les ans)</p>	<p>Détecteur de niveau très bas sur la colonne d'argon, arrêt du compresseur d'air (K 101) et donc de la totalité de l'unité de production (calibrage de la mesure de niveau très bas tous les ans)</p>
	<p>Adsorption des hydrocarbures de l'air sur le tamis moléculaire BC 111 (calibrage de l'analyseur CO₂ tous les mois). Mesure continue du taux d'hydrocarbures dans la colonne C 102 avec alarme sur un premier seuil et arrêt d'usine sur décision de l'opérateur sur un second seuil. (calibrage de l'analyseur tous les mois) Limitation de la quantité d'hydrocarbures présente par un soutirage régulier du liquide à un étage supérieur à celui du bouilleur.</p>	<p>Adsorption des hydrocarbures de l'air sur le tamis moléculaire BC 111 (calibrage de l'analyseur CO₂ tous les mois). Arrêt automatique de l'usine sur le second seuil de mesure du taux d'hydrocarbures. Limitation de la quantité d'hydrocarbures présente par un soutirage continu (conception de l'unité) du liquide à un étage supérieur à celui du bouilleur.</p>

ARTICLE 13 : GESTION DE LA SECURITE : MODALITES ET INFORMATION PREVENTIVE

13.1 Plan d'opération interne :

Un Plan d'Opération Interne (P.O.I.) est établi sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de phénomènes dangereux dans l'étude de dangers.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.O.I.. En cas d'accident, l'exploitant assure à l'intérieur des installations la direction des secours jusqu'au déclenchement éventuel du Plan Particulier d'Intervention par le Préfet. Il prend en outre à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au POI et au PPI en application de l'article 1^{er} du décret 2005-1158 du 13 septembre 2005 et de l'article R 512-29 du code de l'environnement.

Le P.O.I. est homogène avec la nature et les enveloppes des différents phénomènes de dangers envisagés dans l'étude de dangers. Un exemplaire du P.O.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir :

- la recherche systématique d'améliorations des dispositions du P.O.I. ; cela inclut notamment :
 - l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention ;
 - la formation du personnel intervenant ;
 - l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations ;
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude de dangers suite à une modification notable dans l'établissement ;
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du P.O.I., qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus ;
- la mise à jour systématique du P.O.I. en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

L'Inspection des Installations Classées est informée de la date retenue pour chaque exercice. Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions est tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 14 : FONCTIONNEMENT AUTOMATISE DES POSTES DE CHARGEMENT DE Beauvais ET SUPERVISION DEPUIS LA SALLE DE CONTROLE DE STRASBOURG

14.1 Principe de fonctionnement en période d'automatisation :

La supervision et le réglage de l'unité de production de Beauvais sont assurés par la salle de contrôle opérations située sur le site de production de STRASBOURG.

Cette dernière est équipée d'écrans de supervision du processus identiques à ceux de la salle de contrôle de l'usine de Beauvais.

A minima, un opérateur est toujours présent 24H/24 dans la salle de contrôle de STRASBOURG. Ce dernier est formé aux différents scénarios pouvant se produire sur le site de Beauvais. Il doit pouvoir communiquer de façon à se faire comprendre de manière explicite en toutes circonstances avec les chauffeurs étrangers qui

se présentent sur le site de Beauvais et de les assister s'il y a lieu, particulièrement en cas d'incident ou d'accident.

L'exploitant pourra à tout moment justifier des compétences linguistiques de ces opérateurs localisés en salle de contrôle.

Les attestations de formation liées à la gestion de la sécurité et aux actions à engager en cas d'accident par les opérateurs en salle de contrôle sont à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Toutes les alarmes définies ci-après du site de Beauvais sont envoyées directement vers la salle de contrôle de Strasbourg :

- les alarmes liées au process ;
- les alarmes liées à la sécurité : consécutive à un accident (incendie, déversement liquide...).

Les alarmes concernant la sécurité sont également envoyées vers un centre de télésurveillance qui est chargé d'envoyer un agent de sécurité pour assurer un contrôle d'accès en attendant l'arrivée du technicien d'astreinte.

La salle de contrôle de STRASBOURG peut visualiser les différents points de l'usine à l'aide de caméras implantées sur le site de Beauvais.

Des procédures à destination des chauffeurs sont affichées en autant de langues que nécessaire sur le site de Beauvais. Un plan du site comportant des pictogrammes et les informations relatives à la sécurité est installé à l'entrée de l'usine en face des postes de chargement des camions citernes et à proximité de la réception.

14.2 Mise en sécurité du site et maintien des systèmes de communication :

La sécurité de l'usine de Beauvais est indépendante de toute action des opérateurs du centre d'opération de STRASBOURG même en fonctionnement automatique sans personnel.

L'usine de Beauvais est connectée à la salle de contrôle de STRASBOURG par un réseau privé virtuel (VPN) partie du réseau privé Air Products qui est sécurisé.

Les alarmes de l'automate de l'usine sont transmises à la salle de contrôle de STRASBOURG où elles apparaissent sur les écrans de contrôle des opérateurs. Les informations transmises sont classées par priorité. En complément la liaison est surveillée par le système de contrôle.

Toute perte de communication avec l'usine déclenche une alarme sous les meilleurs délais techniques possibles, au plus tard sous celui de six minutes.

La qualité de la liaison entre la salle de contrôle de STRASBOURG et l'usine de Beauvais est testée en continue par un système de type « ping » (le ping est le temps de réponse émit par un serveur pour répondre). Le programme envoie une demande de ping toutes les secondes et effectue une moyenne des temps de réponse. Il affiche en temps réel les résultats. En cas de défaillance de la communication, l'opérateur en salle de contrôle basée à STRASBOURG est prévenu immédiatement. Dans ce cas, le système est commuté automatiquement sur une ligne téléphonique de secours qui enverra les alarmes directement sur son téléphone d'astreinte en attendant le rétablissement de la liaison avec l'opérateur en salle de contrôle à STRASBOURG. Le technicien d'astreinte de l'usine de Beauvais se rend sur place le plus rapidement possible, à minima le délai ne dépassera pas trente minutes.

ARTICLE 15 : PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR CERTAINES INSTALLATIONS

15.1 Cuve de gazole :

Dispositions prises contre les effets thermiques :

La cuve de gazole, située à proximité immédiate de la limite Est de la propriété est équipée :

- trois murs coupe-feu de degré deux heures ;
- un toit coupe-feu de degré deux heures.

Implantation :

La cuve est installée à l'air libre et elle est éloignée de tout immeuble.

Le gazole utilisé sur le site n'est utilisé uniquement pour le remplissage des réservoirs des camions-citernes assurant le chargement des gaz liquéfiés.

L'aire de dépotage et de distribution est réalisée en béton étanche et incombustible. Elle est conçue de manière à permettre le drainage des produits susceptibles d'y être répandus. Les liquides collectés sont traités au moyen d'un décanteur séparateur d'hydrocarbures muni d'un dispositif d'obturation automatique. Le décanteur séparateur est nettoyé deux fois par an par une société spécialisée.

Installations électriques :

La cuve est reliée à la terre.

L'installation électrique comporte un dispositif de coupure générale permettant d'interrompre, en cas de fausse manœuvre, d'incident ou d'inobservation des consignes de sécurité, l'ensemble du circuit électrique.

Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale est réalisé au moins une fois par an. La commande de ce dispositif est placée en un endroit facilement accessible à tout moment.

Dans les parties de l'installation se trouvant dans des zones susceptibles d'être à l'origine d'explosions, les installations sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément à la norme NF C15-100, version décembre 2002, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

Sous réserve des impératifs techniques qui peuvent résulter de la mise en place de dispositifs de protection cathodique, les installations fixes de transfert de liquides inflammables ainsi que les charpentes et enveloppes métalliques seront reliées électriquement entre elles ainsi qu'à une prise de terre unique.

La continuité des liaisons devra présenter une résistance inférieure à 1 ohm et la résistance de la prise de terre sera inférieure à 10 ohms.

Pollution des eaux et des sols :

Il est prévu un dispositif permettant de recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées, ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément à la réglementation en vigueur. L'installation est équipée d'un décanteur séparateur d'hydrocarbures.

L'aire de stationnement des véhicules en attente de distribution est disposée de telle façon que les véhicules puissent évoluer en marche avant et puissent évacuer en marche avant lesdits appareils de distribution. Les voies d'accès ne sont pas en impasse.

Les appareils de distribution sont ancrés et protégés contre les heurts de véhicules, par exemple au moyen d'îlots de 0,15 mètre de hauteur, de bornes ou de butoirs de roues.

Surveillance de l'exploitation et contrôle de l'utilisation de l'appareil de distribution :

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, de personnes désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. La personne concernée est formée aux règles ADR.

L'utilisation des appareils de distribution est assurée par les chauffeurs qualifiés de la société de transport en charge des camions citerne d'AIR PRODUCTS. Ces chauffeurs ont reçu une formation ADR. L'utilisation de l'appareil est contrôlée par l'introduction d'un badge tracteur, d'un badge et d'un code chauffeur nominatif.

Un agent d'exploitation est en mesure d'intervenir rapidement en cas d'incident ou d'accident.

L'exploitant est en mesure de fournir une estimation des stocks ainsi qu'un bilan « quantités réceptionnées, quantités délivrées » pour chaque catégorie de liquides inflammables détenus, auxquels est annexé un plan général des stockages. Cette information est tenue à la disposition des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées.

Moyens d'alerte :

L'installation est dotée de plans et de consignes de sécurité et d'exploitation. Un dispositif d'alerte permettant d'alerter la personne responsable de l'exploitation et les services de secours est disponible à proximité de la cuve de gazole.

Moyens de lutte contre l'incendie :

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et au moins protégée comme suit :

- deux poteaux d'incendie d'un diamètre nominal DN 100 situés sur le site à moins de 100 mètres de la station-service et un poteau d'incendie situé sur la voie publique à moins de 100 mètres de la station-service. Ces appareils sont alimentés par un réseau public qui est en mesure de fournir un débit minimum de 120 m³/h pendant au moins deux heures ; la pression dynamique minimale des appareils d'incendie est comprise entre 4 et 6 bars ;
- en complément le site dispose d'une réserve d'eau de 180 m³ constituée par les bassins des tours de refroidissement accessible aux services d'incendie et de secours ;
- d'un système d'alarme incendie (ou tout moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours) ;
- d'un système manuel commandant en cas d'incident une alarme optique ou sonore ;
- d'un extincteur à proximité de l'îlot de distribution et d'un extincteur à gaz carbonique à proximité du tableau électrique ;
- une réserve, installée à proximité de l'îlot de distribution, de produit absorbant incombustible de 200 litres, protégée par un couvercle ;
- une couverture spéciale anti-feu
- des panneaux visibles signalent les dangers, les interdictions (de fumer, d'utiliser un téléphone portable, d'approcher un appareil pouvant provoquer un feu nu) ainsi que les obligations (arrêt du moteur).

Conformément aux référentiels en vigueur et au moins une fois par an, tous les dispositifs sont entretenus par un technicien compétent et leur bon fonctionnement vérifié. Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Aménagement et construction des appareils de distribution :

L'habillage des parties de l'appareil de distribution où interviennent les liquides inflammables (unités de filtration, de pompage, de dégazage, etc.) est en matériaux de catégorie A1.

Les parties intérieures de la carrosserie de l'appareil de distribution sont ventilées de manière à éviter toute accumulation des vapeurs des liquides distribués.

Les appareils de distribution sont installés et équipés de dispositifs adaptés de telle sorte que tout risque de siphonnage soit écarté.

Toutes dispositions sont prises pour que les égouttures sous les appareils de distribution n'entraînent pas de pollution du sol ou des eaux. Les égouttures sont reliées au décanteur séparateur d'hydrocarbures.

Le volume en liquide inflammable délivré par opération par les appareils de distribution en libre service sans surveillance est limité à 120 litres de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) et à l'équivalent pour les autres catégories, exception faite toutefois des installations dont l'accès est réservé aux personnes formées à cet effet.

En cas de panne de courant, pendant la distribution avec motopompe, la distribution ne doit pas pouvoir reprendre automatiquement au retour du courant sans intervention manuelle.

Les flexibles de distribution sont conformes à la norme NF EN 1360 de novembre 2005. Ils sont entretenus en bon état de fonctionnement et remplacés au plus tard six ans après leur date de fabrication. Un enrouleur automatique évite que le flexible ne traîne sur l'aire de distribution.

Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dispositifs de sécurité :

Il est interdit d'effectuer une distribution aux véhicules à moteur sans avoir au préalable procédé à l'arrêt du moteur et à l'extinction des éclairages à flamme non électrique.

L'emploi d'air ou d'oxygène pour effectuer des transvasements est rigoureusement interdit.

L'ouverture du clapet du robinet et son maintien en position ouverte ne peuvent s'effectuer sans intervention manuelle. Toute opération de distribution est contrôlée par un dispositif de sécurité qui interrompt automatiquement le remplissage du réservoir quand le niveau maximal d'utilisation est atteint.

L'installation de distribution est équipée :

- d'un dispositif d'arrêt d'urgence situé à proximité de l'appareil permettant de provoquer la coupure de l'ensemble des installations destinées à la distribution ;
- d'un dispositif de communication permettant d'alerter immédiatement désignée en charge de la surveillance de l'installation.

Rétention associé au réservoir :

Le réservoir de gazole est équipé d'un bac de rétention d'une capacité supérieure à 100 % du volume du réservoir.

Odeur :

Lors de la distribution de carburant, le débit d'odeur des vapeurs émises à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, ne dépasse pas les valeurs suivantes :

Hauteur d'émission en mètres	Débit d'odeur en m ³ /h
0	1000 x 10 ³
5	3600 x 10 ³
10 et plus	21000 x 10 ³

Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.

Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m³/h, par le facteur de dilution au seuil de perception. La mesure du débit d'odeur peut être effectuée, notamment à la demande du Préfet ou de l'inspection des installations classées, selon les méthodes normalisées en vigueur si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances olfactives. Ces mesures sont réalisées au frais de l'exploitant.

ARTICLE 16 : RAPPEL DES ECHEANCES PARTICULIERES

Article	Type de mesure à prendre	Date d'échéance
10.3	L'exploitant met en place, pour chaque réservoir d'argon, une cuvette de rétention dont le volume minimum est équivalent à la fraction liquide maximale que pourrait générer un phénomène dangereux sur le réservoir.	Trois mois à compter de la notification du présent arrêté
15.1	L'exploitant met en place les mesures constructives concernant la cuve de gazole (trois murs coupe-feu de degré deux heures et un toit coupe-feu de degré deux heures).	Trois mois à compter de la notification du présent arrêté

ARTICLE 17 :

Conformément à l'article L. 514-6 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois.

ARTICLE 18 :

Le secrétaire général de la préfecture de l'Oise, le maire de Beauvais, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Picardie, l'inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Beauvais, le **24 AOUT 2010**

Pour le préfet, et par délégation
le secrétaire général


Patricia WILLAERT

ANNEXE

L'annexe comprend :

- les éléments relatifs au Porter à connaissance « risques technologiques » ;
- les préconisations générales en matières d'urbanisme ;
- la cartographie des zones d'effets ;
- le plan de situation de l'établissement.

Eléments relatifs au Porter à connaissance « risques technologiques »

Société SOPROGAZ à Beauvais (60000)

Le porter à connaissance « risques technologiques » est établi dans le cadre de la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées.

1 - ETABLISSEMENT CONCERNE

Raison sociale : SOPROGAZ
Forme juridique : Société en Nom Collectif
SIRET : 382 906 436 000 11

Adresse du site et du siège social : Zone industrielle n°2 rue de l'industrie 60000 Beauvais

Activités : Fabrication et stockage de gaz liquéfiés (oxygène, azote et argon)

Coordonnées LAMBERT : X : 584212 et Y : 2491054

L'établissement comporte des installations classées soumises à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement dont les rubriques suivantes : 1220 (emploi et stockage d'oxygène), 2920 (installations de réfrigération et de compression) et 2921 (installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air).

2 - RISQUES TECHNOLOGIQUES

La société SOPROGAZ, installation classée SEVESO seuil bas, a déposé le 29 août 2008 une révision de l'étude de dangers de son site exploité sur la commune de Beauvais. Des compléments ont été transmis en février 2010.

L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant les substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation impose à toutes les installations classées SEVESO seuil bas de réviser leur étude de dangers pour octobre 2010. L'objet de ce dépôt par l'exploitant est la mise à jour de l'étude de dangers et la notification de modifications des installations au sens de l'article R.512-33 du code de l'environnement. Il souhaite automatiser ses installations de distribution de gaz liquéfiés aux postes de chargement.

L'étude de dangers, réalisée par le bureau d'études APSYS pour le compte de la société SOPROGAZ, est fondée notamment sur l'analyse des risques liés aux installations et à leur environnement, sur l'identification des phénomènes dangereux potentiels et sur les modélisations des phénomènes des effets considérés, tels que les effets de surpression et toxiques.

Les résultats des modélisations des phénomènes dangereux ont mis en évidence des zones d'effets sortant des limites de propriété du site de Beauvais pour les sept phénomènes dangereux suivants :

- N° 1 : Eclatement des réservoirs de stockage des gaz liquéfiés ;
- N° 2 : Epanchage de gaz liquéfiés par rupture de deux réservoirs adjacents
- N° 3 : BLEVE d'un camion citerne ;
- N° 4 : Explosion d'une colonne de distillation ;
- N° 5-1 : Fuite de gaz sur canalisation de transfert pour l'oxygène ;
- N° 5-2 : Fuite de gaz sur flexible de chargement pour l'oxygène et l'azote ;
- N° 7 : Explosion de la cuve de gazole.

A noter que les effets des phénomènes dangereux :

- n° 6 « Eclatement de l'évaporateur d'un réservoir de gaz liquéfiés » ;
- n° 8 « feu de cuvette » ne sortent pas des limites de propriété du site de SOPROGAZ et ne sont donc pas pris en compte pour le porter à connaissance.

Le phénomène dangereux n° 1 « Eclatement des réservoirs de stockage de gaz liquéfié » et n° 2 « Epanchage massif de gaz suite à l'éclatement des réservoirs de stockage » sont issus d'un seul et même événement : « Rupture d'un réservoir fixe de gaz liquéfié ».

**Tableau récapitulatif des phénomènes dangereux numérotés
susceptibles de sortir des limites de propriété de l'établissement**

Les tableaux récapitulatifs des phénomènes dangereux numérotés susceptibles de sortir des limites de propriété de l'établissement, devant faire l'objet de préconisations en matière d'urbanisme, sont détaillés ci-dessous :

➤ Pour les effets de surpression :

N°	Phénomène dangereux	Installation et substance	Distances aux effets de surpression ⁽¹⁾ en mètres				
			20 mbars bris de vitre	50 mbars SEI	140 mbars SEL	200 mbars SELS	300 mbars
1	Eclatement des réservoirs de stockage de gaz liquéfiés	Réservoir O ₂ de 1000 m ³	182	91	43	34	27
		Réservoir O ₂ de 900 m ³	176	88	42	33	26
		Réservoir N ₂ de 6000 m ³	300	150	71	57	44
		Réservoir N ₂ de 3000 m ³	238	119	56	45	35
		Réservoir Ar de 30 m ³ (T404A)	114	57	27	21	17
		Réservoir Ar de 30 m ³	114	72	34	27	21

		(T404B)					
3	BLEVE d'un camion citerne	Réservoir N ₂	110	55	26	21	16
		Réservoir O ₂	94	47	22	18	14
		Réservoir Ar	86	43	20	16	13
4	Explosion d'une colonne de distillation	Colonne C101	74	37	17	14	11
		Colonne C102	572	286	117	89	70
7	Explosion de la cuve de gazole	Cuve de gazole	56	28	13	11	8

Les cases grisées correspondent aux zones d'effets sortant des limites de propriété de l'établissement

⁽¹⁾ au sens de l'arrêté ministériel "probabilité, intensité, gravité et cinétique" du 29 septembre 2005

➤ Pour les effets toxiques

N°	Phénomène dangereux	Installation et substance	Distances aux effets toxiques ⁽¹⁾ en mètres		
			SEI	SEL	SELS
2	Epanchage de gaz liquéfiés par rupture de deux réservoirs adjacents	Réservoir N ₂	960	75	15
		Réservoir Ar	135	15	2
		Réservoir O ₂	920	375	270

Les cases grisées correspondent aux zones d'effets sortant des limites de propriété de l'établissement

3	BLEVE d'un camion citerne	Réservoir N ₂	83	10	Non atteint
		Réservoir Ar	80	7	Non atteint
		Réservoir O ₂	140	58	46
5-1	Fuite de gaz sur canalisation de transfert pour l'oxygène	Réservoir O ₂	57	25	21
5-2	Fuite de gaz sur flexible de chargement pour l'oxygène et l'azote	Réservoir N ₂	42	8	Non atteint
		Réservoir O ₂	75	34	30

Les cases grisées correspondent aux zones d'effets sortant des limites de propriété de l'établissement

⁽¹⁾ au sens de l'arrêté ministériel "probabilité, intensité, gravité et cinétique" du 29 septembre 2005

Les distances d'effets sont représentées sur les plans ci joints issus de l'étude de dangers produite par l'exploitant.

Tableau récapitulatif des phénomènes dangereux numérotés associés au couple Probabilité / Gravité

Dans son étude de dangers, l'exploitant a établi une probabilité associée à chacun des phénomènes dangereux. le tableau ci dessous récapitule les probabilités d'occurrence associées a chacun des phénomènes dangereux :

N°	Phénomène dangereux	Probabilité	GRAVITÉ
1 et 2	Rupture réservoir fixe de gaz liquéfié	E	Désastreuse
3	BLEVE d'un camion-citerne	E	Désastreuse
4	Explosion d'une colonne de distillation	E	Catastrophique
5-1	Fuite de gaz sur canalisations de transfert de gaz liquéfié pour l'oxygène	E	Sérieuse
5-2	Fuite de gaz sur flexible de chargement pour l'oxygène et l'azote	B OU D	Modéré ou sérieuse
7	Explosion de la cuve de gazole	D	Importante

Les représentations graphiques sont insérées dans l'annexe, ci-après.

Pour les effets de surpression :

- les zones des effets délimitant la « zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme » correspondent à des effets de surpression de 20 mbar ;
- les zones des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » correspondent à des effets de surpression de 50 mbar ;
- les zones des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » correspondent à des effets de surpression de 140 mbar ;
- les zones des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » correspondent à des effets de surpression de 200 mbar ;

Pour les effets toxiques :

- les seuils des effets irréversibles (SEI) délimitent la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux (SEL) correspondant à une CL 1% délimitent la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ;
- les seuils des effets létaux significatifs (SELS) correspondant à une CL 5% délimitent la « zone des dangers très graves pour la vie humaine ».

Préconisations générales en matière d'urbanisme

Les préconisations en matière d'urbanisme correspondant à chaque type d'effet sont graduées en fonction du niveau d'intensité sur le territoire et de la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux. Elles sont issues de la circulaire « porter à connaissance risques technologiques et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées » en date du 4 mai 2007.

Aussi, au vu des phénomènes listés précédemment, il convient de prendre en considérations les préconisations suivantes :

Pour les phénomènes dangereux dont la probabilité est A, B, C ou D, il convient de formuler les préconisations suivantes :

- *toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;*
- *toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;*
- *d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence). La construction d'infrastructures de transport peut être autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone industrielle ;*
- *dans les zones exposées à des effets irréversibles, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre ;*
- *l'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression lorsqu'un tel effet est généré.*

Pour les phénomènes dangereux dont la probabilité est E il convient de formuler les préconisations suivantes :

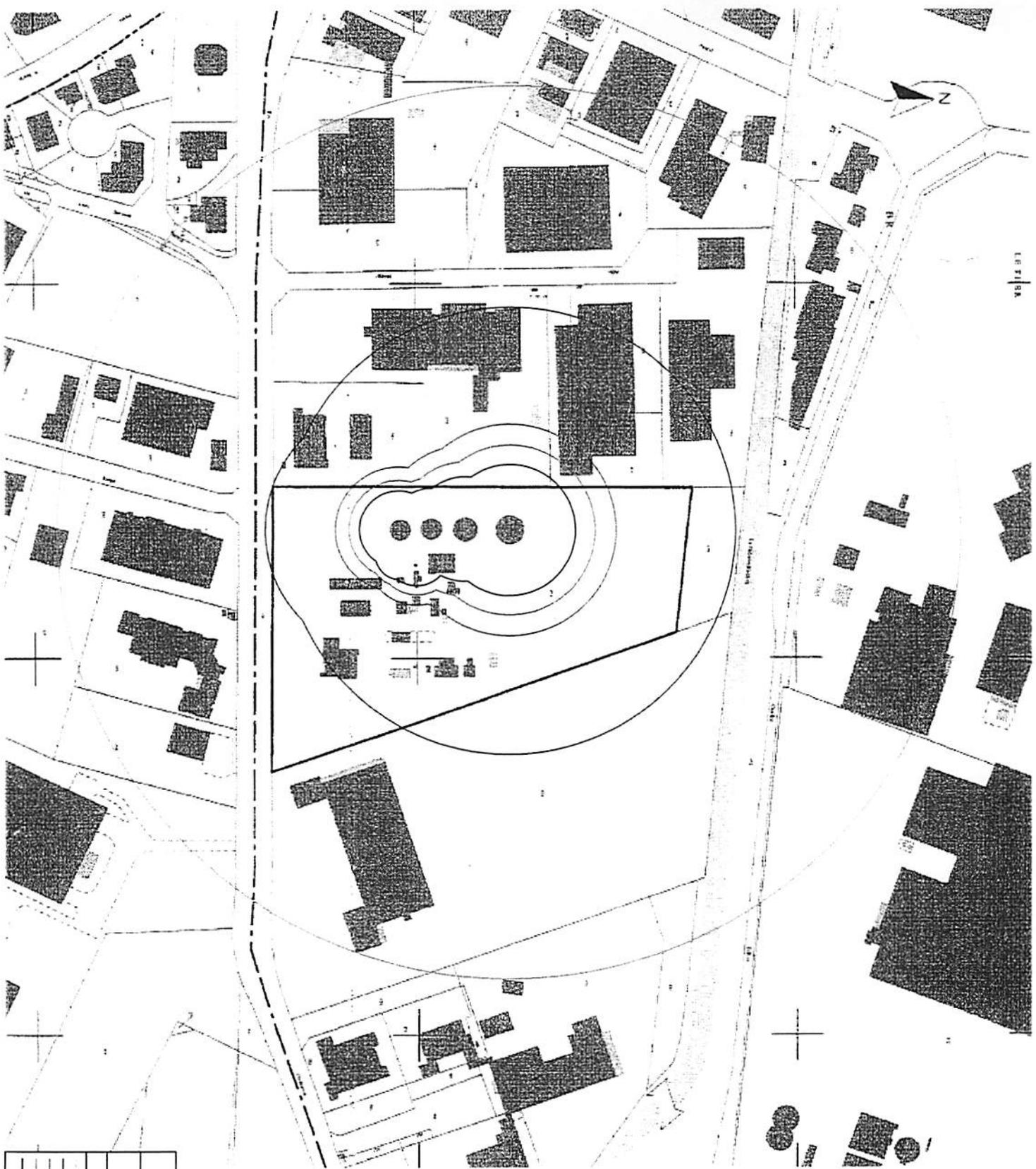
- *toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence) ;*
- *dans les zones exposées à des effets létaux, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets létaux. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre ;*
- *l'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets irréversibles ou indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité des projets dans les zones d'effet de surpression.*

Ces préconisations ainsi que la liste des phénomènes dangereux générés par la société SOPROGAZ, leur probabilité, les distances d'effets et les plans associés doivent être portés à la connaissance des services chargés de l'urbanisme et de la mairie de Beauvais.

A défaut d'intégration de ces préconisations dans les documents d'urbanisme, les éléments précités constituent une grille d'application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme ou la base d'un PIG.

Cartographie des zones d'effets pour les phénomènes dangereux susceptibles de sortir des limites de propriété de l'usine SOPROGAZ à Beauvais (60000)

- Phénomène dangereux n° 1 : Eclatement des réservoirs de stockage de gaz liquéfiés ;
- Phénomène dangereux n° 2 : Epandage massif de gaz liquéfié suite à l'éclatement des réservoirs de stockage (azote et oxygène) ;
- Phénomène dangereux n° 3 : BLEVE d'un camion-citerne et épandage de gaz liquéfié (azote et oxygène) et zone de surpression ;
- Phénomène dangereux n° 4 : Explosion d'une colonne de distillation (provenant de l'unité de distillation) ;
- Phénomène dangereux n° 5 : Fuite de gaz sur flexible d'oxygène et d'azote (5-2) ;
- Phénomène dangereux n° 7 : Explosion de la cuve de gazole.



AIR PRODUCTS Beauvais

Schéma 1 : Eclatement des réservoirs de gaz liquéfiés

Echelle de surpression

- 20 mbar (SEL)
- 50 mbar (SEL)
- 140 mbar (SEL)
- 200 mbar (SELS)
- 300 mbar

Date : 11/2007



AIR PRODUCTS Beauvais

Schéma 2-1: Epandage massif de gaz liquéfiés par rupture de réservoirs adjacents - NZ

Concentration:

SEI
SEL
SELS
Limites du site

2010
2010

763



AIR PRODUCTS Beauvais

Scénario 2-2: Epandage massif de gaz liquéfiés par rupture de réservoirs adjacents - O2

Concentration

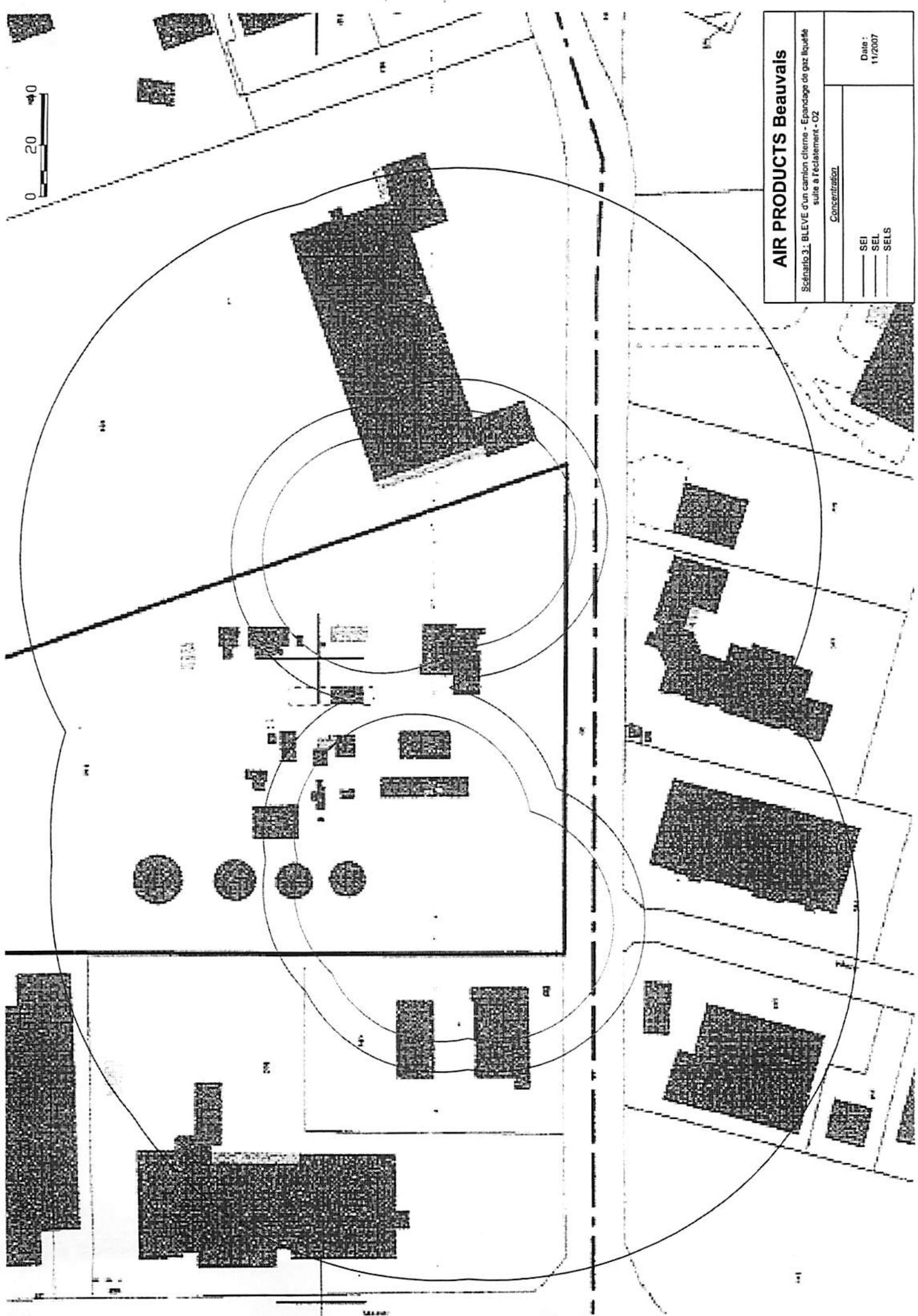
SEI

SEL

SELS

Limites du site

Date :
11/2007



AIR PRODUCTS Beauvais

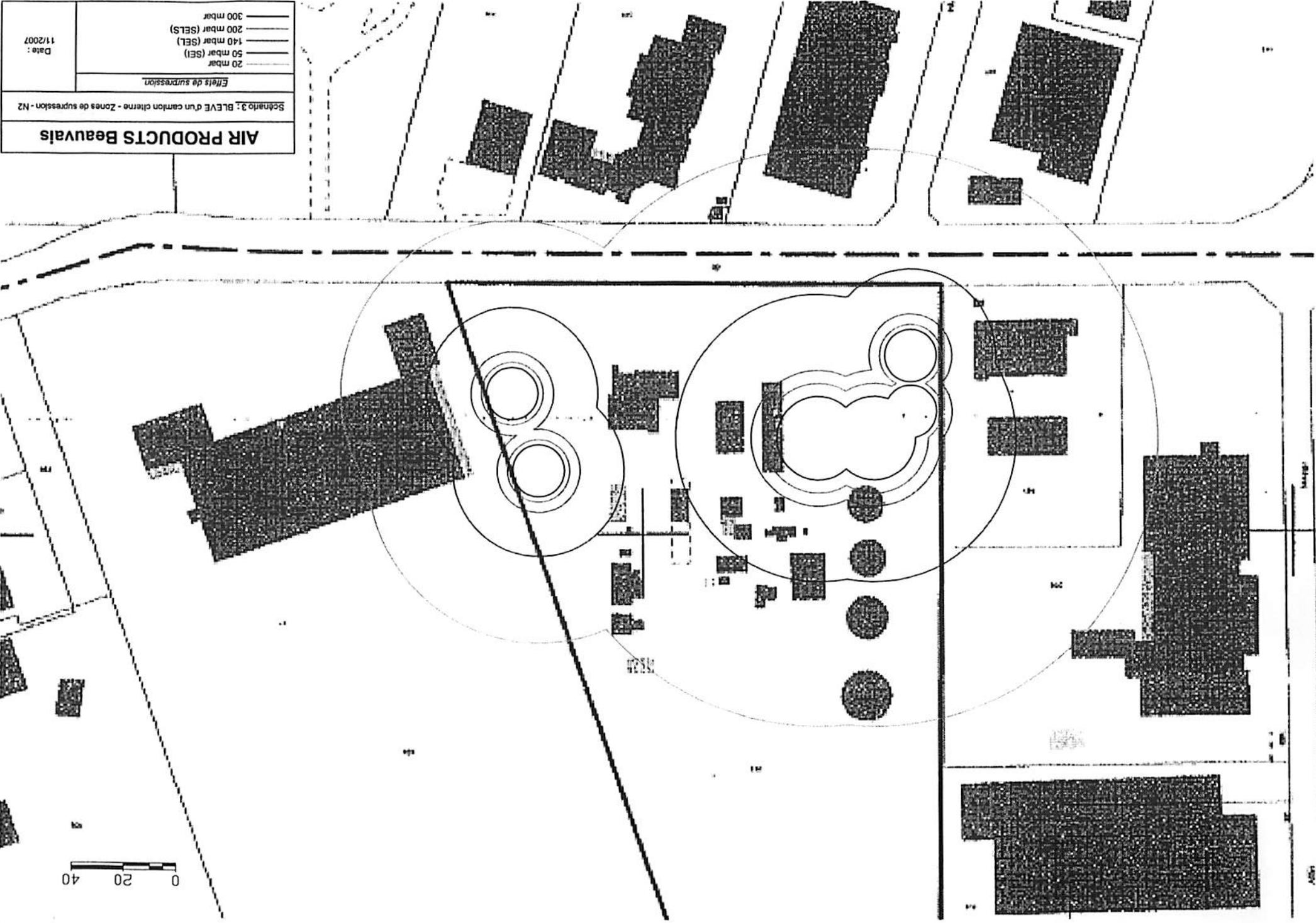
Scénario 3 : BLEVE d'un camion citerne - Epannage de gaz liquéfié
suite à l'éclatement - O2

Concentration

- SEI
- - - SEL
- SELS

Date : 11/2007

AIR PRODUCTS Beauvais	
Scénario 3: BLEVE d'un camion citerne - Zones de surpression - NZ	
<i>Effets de surpression</i>	
20 mbar	-----
50 mbar (SEI)	-----
140 mbar (SEL)	-----
200 mbar (SELS)	-----
300 mbar	-----
Date :	11/2007



0 20 40



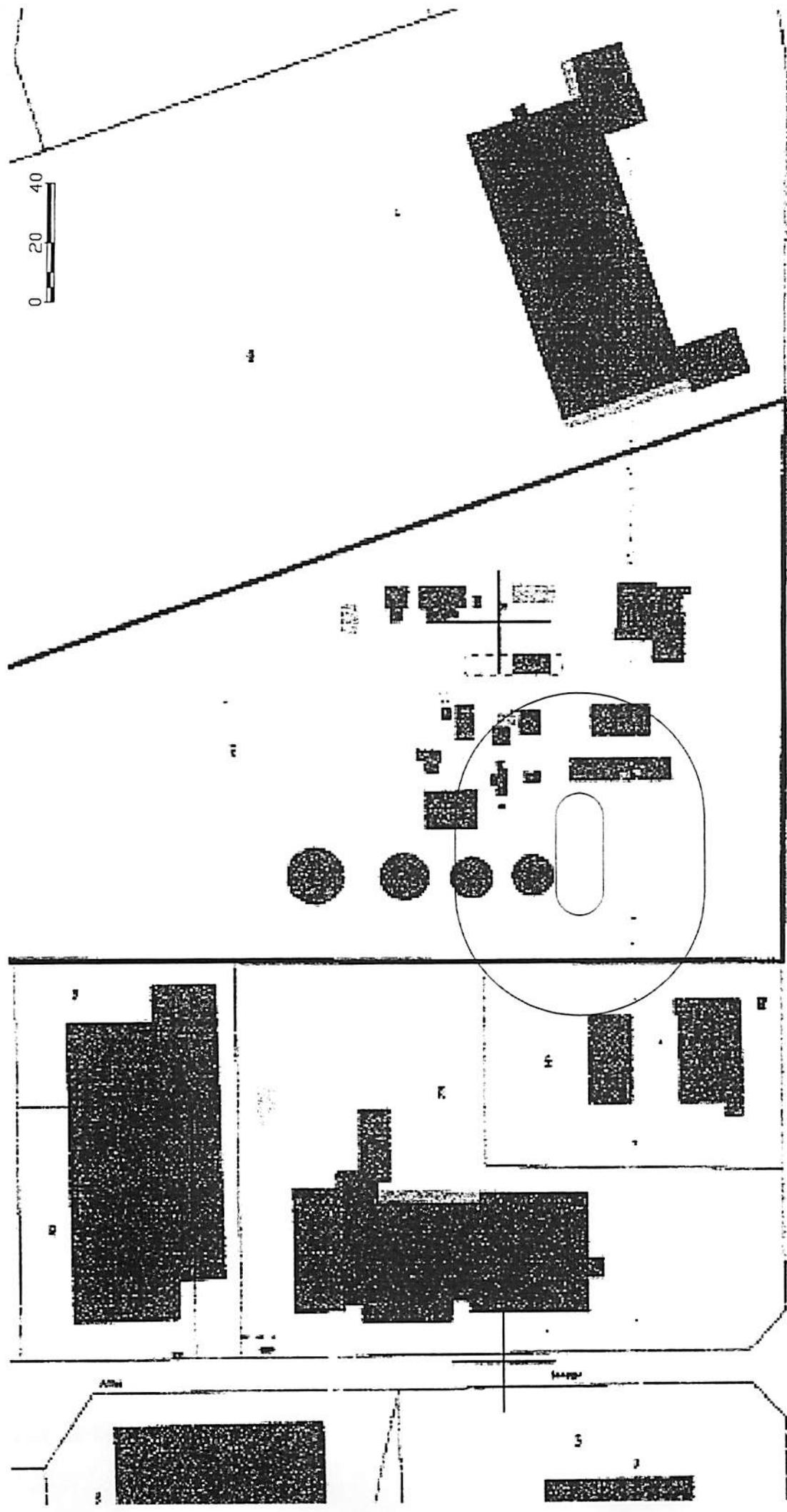
AIR PRODUCTS Beauvais

Scénario 1 : Explosion de l'unité de distillation

Echelle de surpression

- 20 mbar
- 50 mbar (SEL)
- 140 mbar (SEL)
- 200 mbar (SELS)
- 300 mbar
- Limites du site

Date :
11/2007



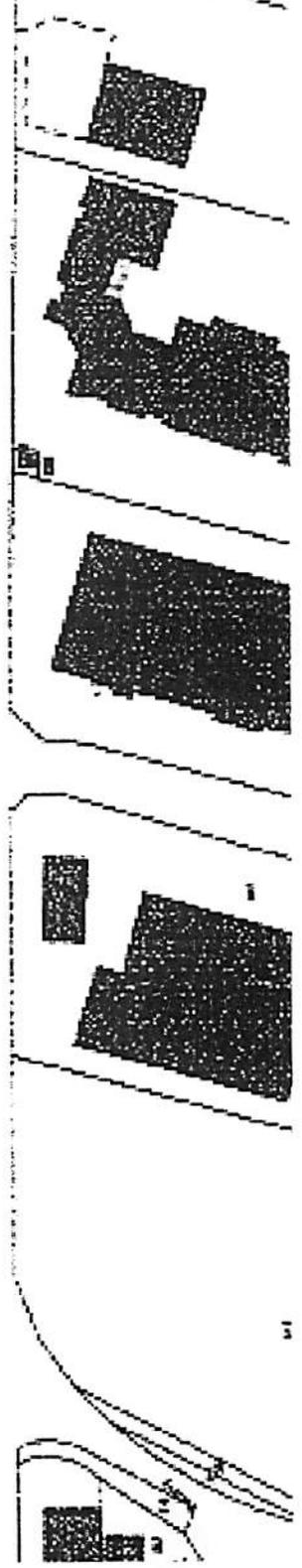
AIR PRODUCTS Beauvais

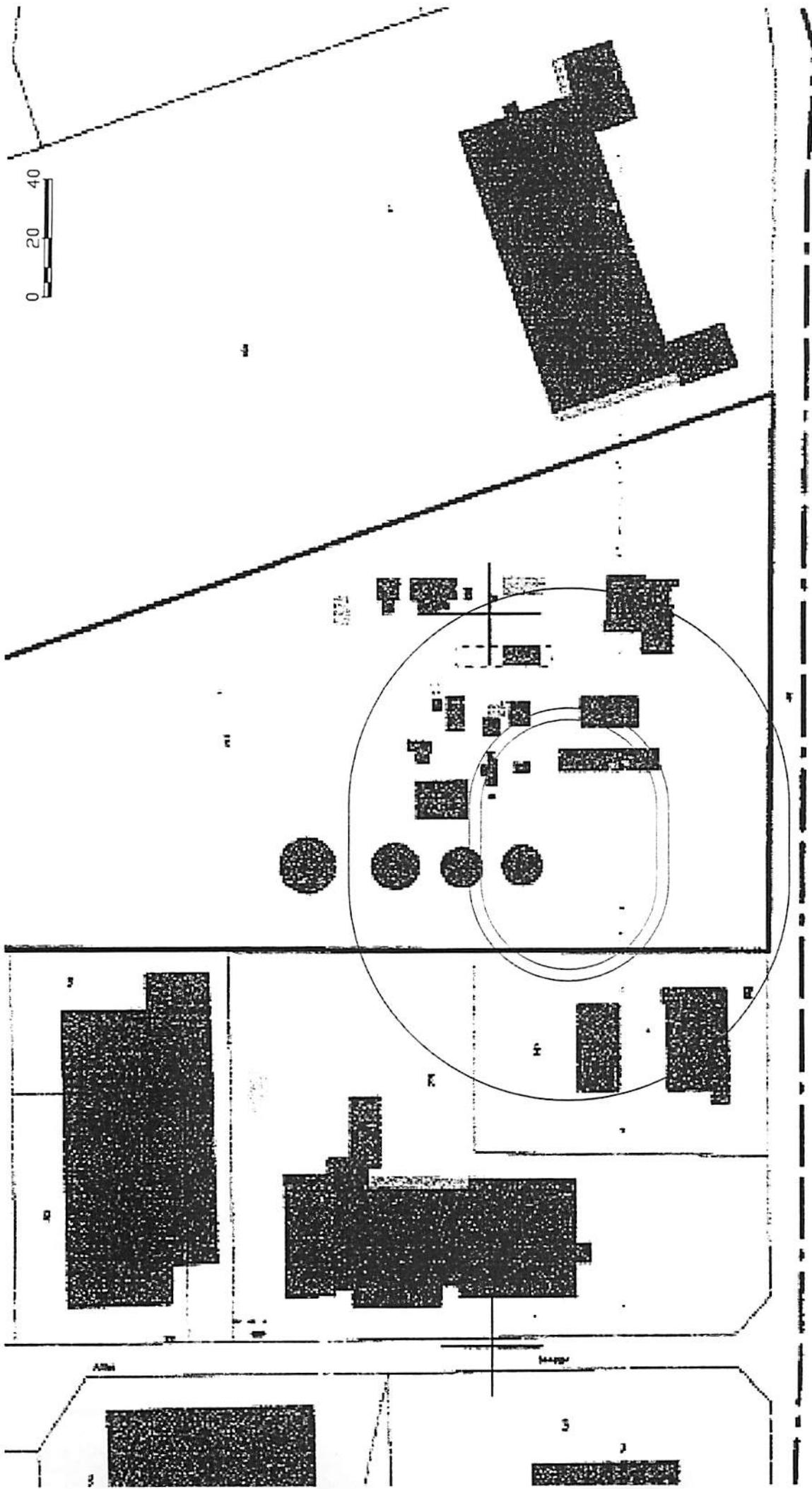
Schema 5-2 : Fuite de gaz sur flexible de N2 (rupture) - Rejet continu

Concentration

Date : 11/2007

SEI
SEL





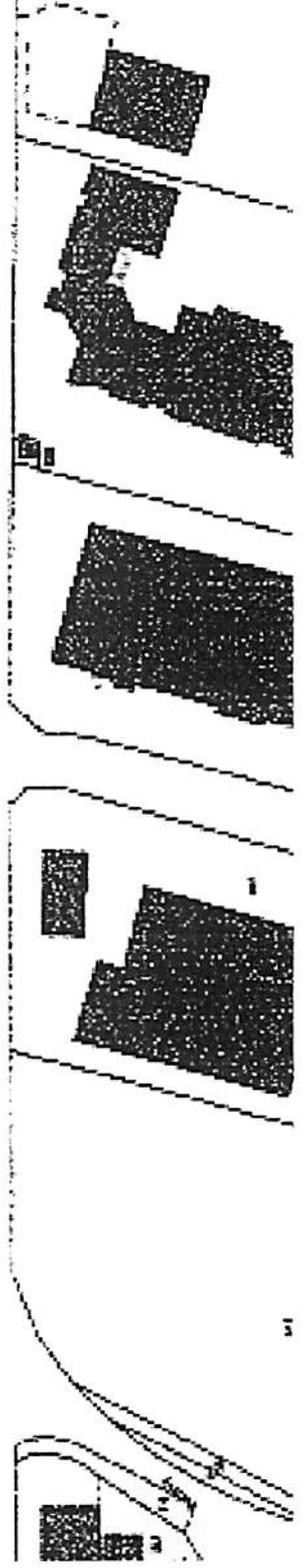
AIR PRODUCTS Beauvais

Scénario 5-2 : Fuite de gaz sur flexible d'O2 (rupture) - Rejet continu

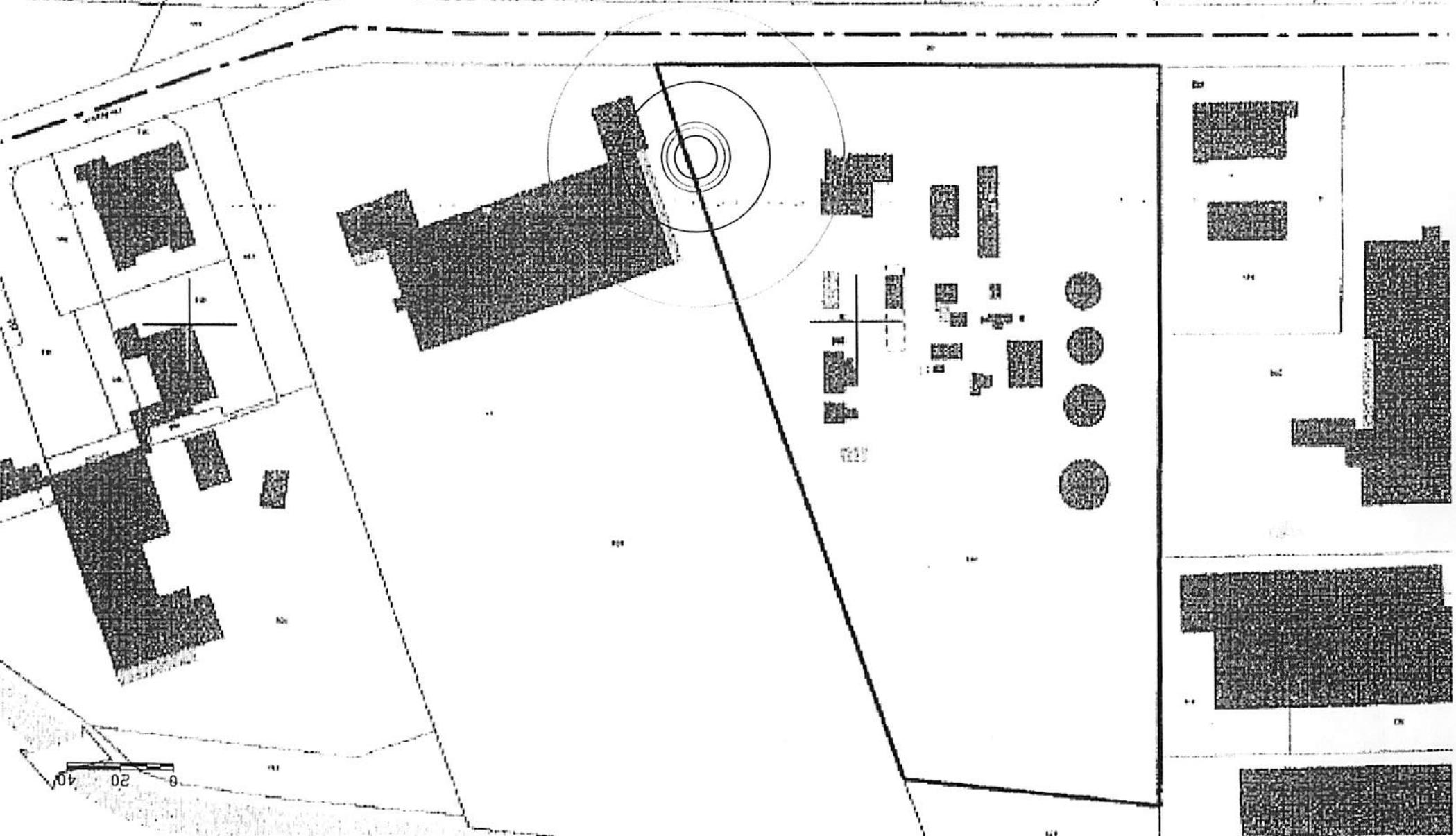
Concentration

Date : 11/2007

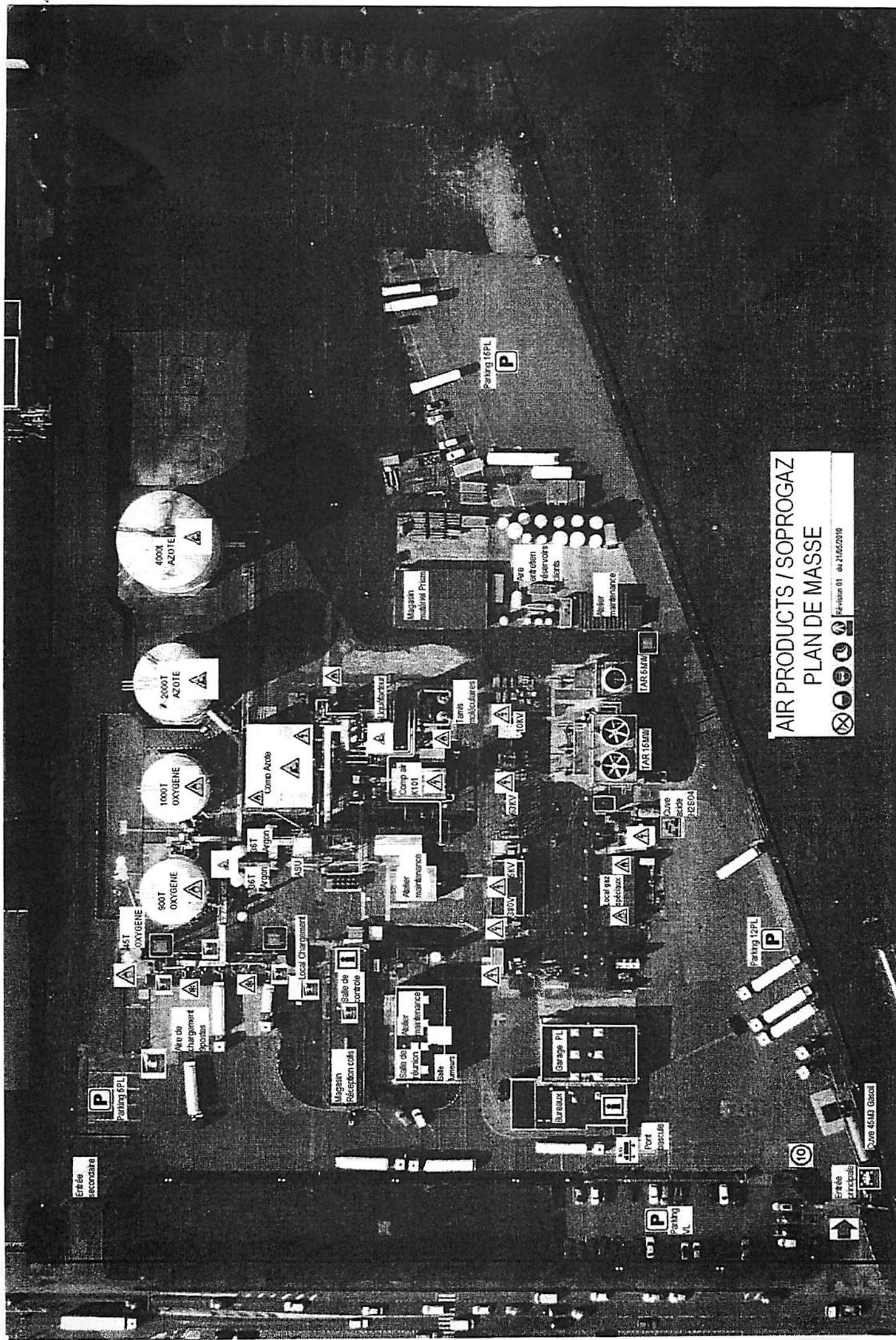
- SEI
- SEL
- SELS



AIR PRODUCTS Beauvais	
Scénario 7: Explosion de la cuve de gazole	
<i>Effets de surpression</i>	
<ul style="list-style-type: none"> — 300 mbar — 200 mbar (SELS) — 140 mbar (SEI) — 50 mbar (SEI) — 20 mbar 	Date: 11/2007



Plan de situation de l'établissement SOPROGAZ à Beauvais (60000)



AIR PRODUCTS / SOPROGAZ
PLAN DE MASSE

Revision 01 de 21/05/2010



Entrée
secondaire

Parking SFL

45T OXYGENE

500T OXYGENE

1000T OXYGENE

2000T AZOTE

4000T AZOTE

Aire de chargement

ASU

36T Argon

36T Argon

Local Chargement

Salle de contrôle

Magasin réception coils

Salle de bureau

Magasin maintenance

Site

Museum

Compo Acide

Compo air

K101

Magasin maintenance

Truckbar

Tennis

Magasin maintenance

10KV

20KV

30KV

Local gaz

Parking 12PL

Parking 12PL

Parking 12PL

10

10

Entrée
principale

Port
postale

DWG 45M3 G3col

Garage PL

Bureaux

Parking 16PL

Parking 16PL

TAR 15MM

TAR 15MM

TAR 6MM

TAR 6MM

Magasin maintenance

901