

Annexe 9b

PORTER A CONNNAISSANCE « RISQUE TECHNOLOGIQUE » RELATIF A L'ETABLISSEMENT AIR LIQUIDE

PLU approuvé par délibération du Conseil Municipal du 21 novembre 2019

La Maire, Thérèse THIERY



Porter à connaissance sur les risques technologiques (PAC) Société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE - LANESTER

sommaire

1. <u>Le contexte général du porter à connaissance « risques technologiques »</u>	1
- Le contexte réglementaire.....	1
- La portée du PAC.....	1
- La définition du risque.....	2
2. <u>Le site industriel des silos de la Société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE</u>	2
3. <u>L'aléa technologique et les zones de danger autour du site</u>	4
- Méthodologie	4
- Les phénomènes dangereux autour du site des silos de la CCIM de Lorient de la Société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE.....	4
4. <u>Les préconisations de maîtrise de l'urbanisation future autour du site</u>	5
- Les distances d'éloignement.....	4
- Les préconisations de maîtrise de l'urbanisation future.....	5
- Prise en compte du risque dans le document d'urbanisme et l'application du droit des sols.....	6
- Rappel.....	7
5. <u>Les annexes</u>	7
- Annexe 1 : document d'information sur les risques industriels – DREAL (7 juillet 2016)	7
- Annexe 2 : cartographie des zones de danger.....	7
- Annexe 3 : cartographie des zones de maîtrise de l'urbanisation.....	7

1. Le contexte général du porter à connaissance « risques technologiques »

- Le contexte réglementaire

L'article L.121-2 du code de l'urbanisme stipule que le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme. Le préfet fournit notamment toutes les données techniques dont il dispose en matière de prévention des risques naturels et technologiques. Le porter à connaissance est continu, et doit être réalisé dès connaissance d'un risque qu'il y ait ou non une procédure d'élaboration ou de révision d'un document d'urbanisme.

A ce titre, le préfet élabore un porter à connaissance des risques technologiques liées aux installations classées pour la protection de l'environnement conformément :

- à la loi risques n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- à 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,
- à la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées.

- La portée du PAC

En application de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les documents d'urbanisme et les cartes communales doivent prendre en considération la prévention des risques naturels et technologiques.

A ce titre, toutes les préconisations en matière de maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques stipulées dans le présent porter à connaissance doivent être :

- intégrées dans les documents d'urbanisme au moment de leur révision,
- prises en considération dans la délivrance d'autorisation en application des droits des sols.

- La définition du risque

Risque technologique = aléa technologique X enjeux

- aléa : probabilité qu'un ou plusieurs phénomène(s) dangereux produise(nt) en un point donné du territoire des effets d'une intensité physique donnée,
- enjeux : personnes, biens, activités, éléments du patrimoine culturel ou environnemental, menacés par un aléa ou susceptibles d'être affectés ou endommagés par celui-ci.

2. Le site industriel de l'Etablissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE - LANESTER

L'Etablissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE est spécialisé dans le conditionnement de gaz (oxygène et gaz inertes) et la vente de gaz divers en bouteilles, ces derniers ne faisant que transiter sur le site.

La société a été initialement autorisée par arrêté préfectoral du 19 Août 1948. Ses activités sont aujourd'hui encadrées par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2009, modifié par l'arrêté complémentaire du 10 octobre 2013 actant notamment la diminution du stockage d'acétylène de 4 tonnes à 3 tonnes ce qui a conduit à la suppression du classement Seveso Seuil Bas de l'établissement, celui-ci relevant désormais simplement de l'autorisation.

Le classement des activités exercées par l'établissement est précisé dans le tableau suivant :

Ancienne rubrique	Nouvelle rubrique ICPE	Installation/Activités	Quantité	Régime
1418 - 2	4719 - 1	Acétylène (numéro CAS 74-86-2), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 T.	3 tonnes	Autorisation
1416 - 3	4715 - 2	Hydrogène (numéro CAS 133-74-0), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 Kg mais inférieure à 1 T.	600 kg	Déclaration
1220 - 3	4725 - 2	oxygène (numéro CAS 7782-44-7), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 T mais inférieure à 200 T.	31 tonnes	Déclaration
1136-A-2-c	4735-2-b	Ammoniac (numéro CAS 7782-44-7), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant, pour les récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg, supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 5 T.	2 tonnes	Déclaration
1412	4718	<i>Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés (propylène), maintenus sous pression, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 6t.</i>	1 T	<i>Non classé</i>
1432 - 2	4734	<i>Stockage de liquides inflammables représentant une capacité équivalente inférieure à 10 m³</i>	2,5 m³ de gaz non routier	<i>Non classé</i>
1435	1435	Station – service non ouverte au public Le volume annuel de carburant distribué étant inférieure à 100 m³.	10 m³/an	<i>Non classé</i>

Le site occupe une surface d'environ 1,2 hectares au 6 avenue Gabriel Péri à LANESTER et comprend :

- 6 bâtiments (3 proches de l'entrée Ouest du site abritant notamment les bureaux, au Sud un bâtiment abritant l'atelier de remplissage de bouteilles d'oxygène et de gaz inertes, au Nord un bâtiment de tri des bouteilles en retour de clientèle, à l'Est un bâtiment de préparation des commandes) ;
- des infrastructures extérieures constituées :
 - d'une dalle regroupant les réservoirs cryogéniques (et capacités tampons) de gaz liquéfiés (oxygène, dioxyde de carbone, azote et argon) destinés à alimenter l'atelier de remplissage,
 - d'une dalle regroupant les réservoirs cryogéniques (et capacités tampons) de gaz liquéfiés (oxygène, dioxyde de carbone, azote et argon) destinés à alimenter l'atelier de remplissage,
 - de différentes zones de stockage des bouteilles et cadres de bouteilles,
 - du parking des camions de livraison et de celui des véhicules du personnel,
 - des voies de circulation.

Le site entièrement clôturé, est situé en zone urbaine, en bordure du Scorff.

L'urbanisation proche est actuellement constituée par :

- au Sud, en mitoyenneté du site, un terrain avec habitation et un terrain anciennement utilisé par la mairie de LANESTER (anciens ateliers municipaux),
- au Nord, un terrain mitoyen dédié à des activités de loisirs (Skate-parc) et un verger,
- à l'Est, en mitoyenneté du site, des terrains avec habitations individuelles,
- à l'Ouest, l'avenue Gabriel Péri.

Le site est concerné par le risque de submersion marine, sur la base de la cartographie des aléas réalisée dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux affectant la commune de Lanester. L'exploitant indique avoir pris les mesures suivantes :

- surélévation des réservoirs cryogéniques,
- cheminement en hauteur des tuyauteries,
- sanglage des bouteilles dans les paniers sur le parc de stockage.

3. L'aléa technologique et les zones de danger autour du site industriel de l'Etablissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE de LANESTER

- Méthodologie

Les phénomènes dangereux potentiels sont analysés selon les termes de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

Les seuils d'effets définis par cet arrêté ministériel sont mentionnés dans le tableau suivant :

Types d'effets	Effets sur l'homme			
	Dangers très graves Effets létaux significatifs	Dangers graves Effets létaux	Dangers significatifs Effets irréversibles	Effets indirects par bris de vitres
Surpression	200 mbar	140 mbar	50 mbar	20 mbar
Thermique	8 kW/m ² ou 1800 (kW/m ²) ^{4/3}	5 kW/m ² ou 1000 (kW/m ²) ^{4/3}	3 kW/m ² ou 600 (kW/m ²) ^{4/3}	---
Toxique	concentration létale 5%	concentration létale 1%	seuil effets irréversibles	---

Les classes de probabilité définie par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 sont mentionnées dans le tableau suivant :

Type d'appréciation	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Echelle qualitative	Evénement possible mais extrêmement peu probable	Evénement très improbable	Evénement improbable	Evénement probable	Evénement courant
Echelle quantitative (par unité et par an)	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

- Les phénomènes dangereux autour du site industriel de l'Etablissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE de LANESTER

Les phénomènes dangereux sont détaillés dans l'annexe 1.

Les activités de conditionnement d'oxygène ainsi que les stockages d'oxygène, d'hydrogène, et d'ammoniac qui sont dans le régime de déclaration, et le stockage en réservoir de propylène, celui de gazole non routier et la station service non ouverte au public qui sont dans le régime "Non classé", ne font pas l'objet d'un "porter à connaissance risques technologiques". Cependant, il ne faut pas oublier que ça fait partie de l'activité industrielle.

En conséquence, le phénomène dangereux associé à la seule installation soumise à autorisation (stockage d'acétylène) est à prendre en compte dans la maîtrise de l'urbanisation.

Les principales caractéristiques sont :

- phénomène dangereux : explosion d'une bouteille d'acétylène dissout suite effet domino (incendie),
- effet correspondant : un effet de surpression et un effet thermique ,
- distances d'effet : comprise entre 0 et 18 m selon la localisation de l'explosion et le niveau de pression,
- probabilité d'occurrence : E.

4. Les préconisations de maîtrise de l'urbanisation future autour du site industriel de l'Etablissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE de LANESTER

- Les distances d'éloignement

Des zones de mesures de maîtrise de l'urbanisation ont été déterminées en fonction des phénomènes dangereux et des effets engendrés : application de la circulaire du 7 mai 2007 (préconisations en fonction de la probabilité des phénomènes dangereux et de leurs effets). Ces effets correspondent respectivement à des zones de dégâts légers à des zones à effets dominos sur les biens et à des zones de dangers significatifs à très graves pour la vie humaine, ainsi qu'à des effets indirects : dégâts légers sur les biens (bris de vitres) et sur les personnes (blessures dues à des bris de vitres).

- Les préconisations de maîtrise de l'urbanisation future

Pour les recommandations sur la maîtrise de l'urbanisation, les zones retenues sont :

- | | |
|----------------------|---|
| Zone Z1 | La zone d'effets létaux significatifs : - surpression 200 mbar – 3m,
(SELS) - thermique 8kw/m^2 ou $1800(\text{kw/m}^2)^{-3/4}$ – 6 m ;
La zone d'effets létaux (SEL) : - surpression 140 mbar – 4 m,
- thermique 5kw/m^2 ou $1000(\text{kw/m}^2)^{-3/4}$ – 7 m ;
distance prise en compte 7 m |
| Zone Z2 | La zone des effets irréversibles(SEI) : - surpression 50 mbar – 9 m,
- thermique 3kw/m^2 ou $600(\text{kw/m}^2)^{-3/4}$ – 8,50 m ;
distance prise en compte 9 m |
| Zone des 18 m | La zone des effets indirects par bris de vitre : surpression 20 mbar – 18 m . |
| Zone Pro 2 | Pour le phénomène dangereux « explosion d'une bouteille d'acétylène » la distance estimée est de 250 m .pour les effets missiles - |

- **En périmètre Z1 (zone d'effets létaux significatifs et d'effets létaux) :**
Toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux dont significatifs, à l'exception d'installations industrielles directement nécessaire à 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).
- **En périmètre Z2 (zone exposée à des effets irréversibles) :**
Dans les zones exposées à des effets irréversibles, l'aménagement et l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible seulement sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles. Les changements de destinations doivent être réglementés dans le même cadre.
- **En périmètre des 18 m (zone exposée à des effets indirects) :**
Dans le périmètre élargi autour d'Air-Liquide, au-delà des Z1 et Z2, il peut y avoir des effets indirects. L'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à ces 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.
- **Dans le périmètre de 250 m, correspondant au rayon pour les effets missiles, il convient d'interdire toute implantation d'établissement difficilement évacuable ou recevant du public difficilement évacuable (centre commerciaux, hôpitaux, maison de retraite ...), ERP de type J, O, U, R, M (centres commerciaux) et L .**

- Prise en compte du risque dans le document d'urbanisme et l'application du droit des sols

La prise en compte des risques dans l'urbanisme constitue un enjeu majeur de la protection des biens et des personnes et relève d'une responsabilité partagée entre l'État et les collectivités :

- d'une part, l'État affiche les risques qu'il connaît en déterminant leur localisation et leurs caractéristiques ;
- d'autre part , les communes ou leurs groupements ont l'obligation de prendre en considération l'existence des risques sur leur territoire, notamment lors de l'élaboration des documents d'urbanisme et de l'examen des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol.

Il convient ainsi, dans un délai raisonnable, d'intégrer les dispositions édictées ci-dessus dans le document d'urbanisme de la commune. En application des articles R.151-31 alinéa 2 et R.151-34 alinéa 1 du Code de l'urbanisme, le document d'urbanisme fait apparaître sur le document graphique du règlement des secteurs où l'existence de risques technologiques justifie que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non. Des mesures spécifiques d'urbanisme devront également être intégrées dans le règlement.

De plus, lors de l'examen des demandes de permis de construire, vous devrez appliquer dès à présent les mêmes principes, en application de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme selon lequel le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

- Rappels :

Les dispositions d'urbanisme ci-dessus sont les règles minimales à respecter et la commune peut sous sa responsabilité adopter des règles plus contraignantes.

Compte tenu de l'incertitude liée à l'évaluation des risques, les scénarios d'accidents et les zones d'effets associées ne sauraient avoir de valeur absolue.

Des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus même à l'extérieur des zones ainsi définies. Il semble donc judicieux de ne pas mettre en œuvre des projets en limite de périmètre.

Pour mémoire, le périmètre est également concerné par le risque naturel de submersion marine (cf PAC septembre 2011)

5. Les annexes

- **Annexe 1** : document d'information sur les risques industriels – DREAL (7 juillet 2016)
- **Annexe 2** : cartographie des zones de danger
- **Annexe 3** : cartographie des zones de maîtrise de l'urbanisation

ANNEXE 1

**Document d'information sur les risques industriels
DREAL (7 juillet 2016)**

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

Lorient, le 7 juillet 2016

Unité Départementale du Morbihan

Référence : LH/E/2016-164

Affaire suivie par : Lucile HAUTEFEUILLE

Tél. : 02 90 08 55 31

lucile.hautefeuille@developpement-durable.gouv.fr

**RAPPORT de L'INSPECTION
des INSTALLATIONS CLASSEES**

OBJET : Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.
Société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE à LANESTER.
Maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées
Document d'information sur les Risques Industriels

REF. :

- 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 ;
- Circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance "risques technologiques" et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées ;
- Rapport du 7 juillet 2016 de l'inspection des installations classées relatif à l'étude de dangers des installations exploitées par la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE à LANESTER.

P.J. : Deux cartographies des effets associés à l'installation relevant de l'autorisation (dépôt d'acétylène).

1°) Introduction – Objet du rapport

Le rapport cité en référence présente l'inspection par l'inspection des installations classées de l'étude de dangers des installations exploitées par la société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE à LANESTER.

Ce rapport fait apparaître des effets potentiels à l'extérieur de l'établissement.

Le présent rapport a donc pour objet, en application de la circulaire ministérielle du 4 mai 2007 visée en référence, de fournir les informations sur les risques technologiques générés par les installations en vue de la maîtrise de l'urbanisation autour de l'établissement.



2°) Situation administrative

L'établissement AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE de LANESTER est spécialisé dans le conditionnement de gaz (oxygène et gaz inertes) et la vente de gaz divers en bouteilles, ces derniers ne faisant que transiter sur le site.

La société a été initialement autorisée par arrêté préfectoral du 19 août 1948. Ses activités sont aujourd'hui encadrées par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2009 modifié par l'arrêté complémentaire du 10 octobre 2013 actant notamment la diminution du stockage d'acétylène de 4 tonnes à 3 tonnes ce qui a conduit à la suppression du classement Seveso Seuil Bas de l'établissement, celui-ci relevant désormais simplement de l'autorisation.

Le tableau ci-après détaille le classement des activités autorisées dans la nomenclature des installations classées en intégrant la déclaration d'antériorité du 21 septembre 2015 de l'exploitant suite à l'évolution de la nomenclature intervenue en 2014 :

Ancienne Rubrique	Nouvelle Rubrique	Installations/Activités	Quantité	Régime
1418 - 2	4719-1	Acétylène (numéro CAS 74-86-2), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t.	3 tonnes	Autorisation
1416 - 3	4715-2	Hydrogène (numéro CAS 133-74-0), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 1 t.	600 kg	Déclaration
1220 - 3	4725-2	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7), la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t.	31 tonnes	Déclaration
1136-A-2-c	4735-2-b	Ammoniac, la capacité susceptible d'être présente dans l'installation étant, pour les récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg, supérieure ou égale à 150 kg mais inférieure à 5 t.	2 tonnes	Déclaration
1412	4718	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés (propylène), maintenus sous pression, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 6 t.	1 t	Non classé
1432 - 2	4734	Stockage de liquides inflammables représentant une capacité équivalente inférieure à 10 m ³ .	2,5 m ³ de gazole non routier	Non classé
1435	1435	Station-service non ouverte au public Le volume annuel de carburant distribué étant inférieur à 100 m ³ .	10 m ³ /an	Non classé

3°) Présentation du site et de ses activités

Le site occupe une surface d'environ 1,2 hectares au 6 avenue Gabriel Péri à LANESTER et comprend :

- 6 bâtiments (3 proches de l'entrée Ouest du site abritant notamment les bureaux, au Sud un bâtiment abritant l'atelier de remplissage de bouteilles d'oxygène et de gaz inertes, au Nord un bâtiment de tri des bouteilles en retour de clientèle, à l'Est un bâtiment de préparation des commandes) ;

- des infrastructures extérieures constituées :

- d'une dalle regroupant les réservoirs cryogéniques (et capacités tampons) de gaz liquéfiés (oxygène, dioxyde de carbone, azote et argon) destinés à alimenter l'atelier de remplissage,
- de différentes zones de stockage des bouteilles et cadres de bouteilles,
- du parking des camions de livraison et de celui des véhicules du personnel,
- des voies de circulation.

Un plan de masse est joint en annexe.

Le site entièrement clôturé, est situé en zone urbaine, en bordure du Scorff.

L'urbanisation proche est actuellement constituée par :

- au Sud, en mitoyenneté du site, un terrain avec habitation et un terrain anciennement utilisé par la mairie de LANESTER (anciens ateliers municipaux),
- au Nord, un terrain mitoyen dédié à des activités de loisirs (Skate-parc) et un verger,
- à l'Est, en mitoyenneté du site, des terrains avec habitations individuelles,
- à l'Ouest, l'avenue Gabriel Péri.

Le site est concerné par le risque de submersion marine, sur la base de la cartographie des aléas réalisée dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Littoraux affectant la commune de Lanester. L'exploitant indique avoir pris les mesures suivantes :

- surélévation des réservoirs cryogéniques,
- cheminement en hauteur des tuyauteries,
- sanglage des bouteilles dans les paniers sur le parc de stockage.

4°) Phénomènes dangereux potentiels

4-1- Valeurs de référence

Les phénomènes dangereux potentiels sont analysés selon les termes de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

Les seuils d'effets définis par cet arrêté ministériel sont mentionnés dans le tableau suivant :

Types d'effet	Effets sur l'homme			
	Dangers très graves Effets létaux significatifs	Dangers graves Effets létaux	Dangers significatifs Effets irréversibles	Effets indirects par bris de vitres
Surpression	200 mbar	140 mbar	50 mbar	20 mbar
Thermique	8 kW/m ² ou 1800 (kW/m ²) ^{4/3}	5 kW/m ² ou 1000 (kW/m ²) ^{4/3}	3 kW/m ² ou 600 (kW/m ²) ^{4/3}	/
Toxique	Concentration létale 5%	Concentration létale 1%	Seuil des effets irréversibles	/

Les classes de probabilité définies par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 sont mentionnées dans le tableau suivant.

Type d'appréciation	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Echelle qualitative	Evènement possible mais extrêmement peu probable	Evènement très improbable	Evènement improbable	Evènement probable	Evènement courant
Echelle quantitative (par unité et par an)	10 ⁵	10 ⁻¹	10 ⁻³	10 ²	

4-2- Phénomènes dangereux identifiés par l'exploitant avec effets potentiels hors du site

Ils sont repris dans le tableau ci-après ;

Description du phénomène dangereux	Nature de l'effet	Probabilité	Dangers très graves. Seuil des effets létaux significatifs (SELS) atteint jusque distance de :	Dangers graves. Seuil des effets létaux (SEL) atteint jusque distance de :	Dangers significatifs Seuils des effets irréversibles (SEI) atteint jusque distance de :	Bris de vitre atteint jusque distance de :
Eclatement de la capacité-tampon oxygène de 500 l	Surpression	E	11 m	15 m	35 m	70 m
			SEI et bris de vitre hors site : - SEI côté terrain anciens ateliers municipaux - Bris de vitre côté anciens terrains municipaux, verger/skate-parc et rue Gabriel Péri (1 habitation en zone d'effets indirects par bris de vitre).			
Eclatement bouteille d'oxygène	Surpression	C	5 m	6 m	15 m	30 m
			SELS/SEL/SEI/ Bris de vitre hors site : - côté terrain anciens ateliers municipaux			
UVCE suite fuite d'hydrogène alimentée par vidange totale d'un cadre (vidange de 28 bouteilles)	Thermique	C	9 m	9 m	9,9 m	/
	Surpression		Non atteint	Non atteint	9,3 m	14,1 m
	Bris de vitre hors site : côté terrain anciens ateliers municipaux					
Explosion d'une bouteille de gaz inflammable comprimé (hydrogène) suite effet domino (incendie)	Thermique	C	3 m	3 m	3,2 m	/
	Surpression		6 m	8 m	19 m	38 m
	SEI et bris de vitre hors site : côté terrain anciens ateliers municipaux et jardins d'habitations à l'Est (1 habitation en zone d'effets indirects par bris de vitre).					
Explosion d'une bouteille d'acétylène dissous suite effet domino (incendie)	Thermique	E	6 m	7 m	8,5 m	/
	SELS/SEL/SEI hors site : côté skate-parc.					
	Surpression		3 m	4 m	9 m	18 m
SELS/SEL/SEI et bris de vitre hors site : - SELS/SEL/SEI et bris de vitre côté skate-parc. - bris de vitre dans jardins d'habitations à l'Est dont 1 habitation						

Pour le phénomène dangereux « explosion d'une bouteille d'acétylène », l'exploitant indique une distance estimée de 250 mètres pour les effets missiles et ce, au vu du retour d'expérience établi à partir de la base ARIA du BARPI.

4-3- Phénomènes dangereux à prendre en compte pour la maîtrise de l'urbanisation

La circulaire ministérielle du 4 mai 2007 indique au point II – a) de son annexe 1 que les installations soumises à déclaration (D) ou non classées (NC) ne sont pas concernées et ne font pas l'objet d'un porter à connaissance. Ainsi, tous les phénomènes dangereux issus des installations D ou NC ne font pas partie du "porter à connaissance risques technologiques". Ces phénomènes dangereux doivent en revanche être pris en considération en tant qu'événement initiateur d'un phénomène dangereux pouvant avoir lieu sur une installation soumise à autorisation.

La société AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE n'a pas identifié sur son site de LANESTER de phénomènes dangereux issus des installations D ou NC pouvant constituer des événements initiateurs du phénomène dangereux « explosion d'une bouteille d'acétylène dissous » associé à la seule installation soumise à autorisation à savoir le stockage d'acétylène.

En conséquence, le tableau ci-dessous reprend le phénomène dangereux associé à la seule installation soumise à autorisation (stockage d'acétylène) à prendre en compte dans la maîtrise de l'urbanisation.

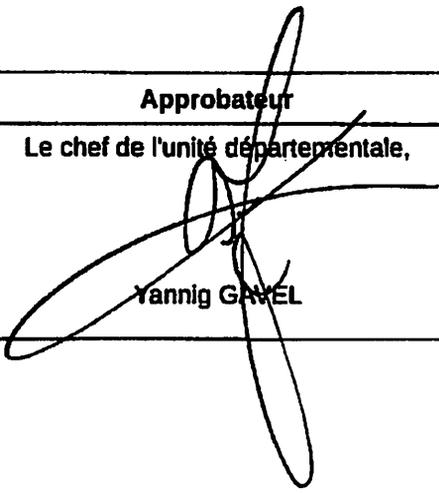
Description du phénomène dangereux	Nature de l'effet	Probabilité	Dangers très graves. Seuil des effets létaux significatifs (SELS) atteint jusque distance de :	Dangers graves. Seuil des effets létaux (SEL) atteint jusque distance de	Dangers significatifs Seuil des effets Irréversibles (SEI) atteint jusque distance de :	Bris de vitre atteint jusque distance de :
Explosion d'une bouteille d'acétylène dissous suite effet domino (incendie)	Thermique	E	6 m	7 m	8,5 m	/
	Surpression		3 m	4 m	9 m	18 m
	Effets missiles		SELS/SEL/SEI et bris de vitre hors site : - SELS/SEL/SEI et bris de vitre côté skate-parc. - bris de vitre dans jardins d'habitations à l'Est dont 1 habitation			
			250 m			

La cartographie jointe en annexe du rapport comporte une carte des effets thermiques et une carte des effets de surpression, étant indiqué que les tracés intègrent également les distances d'effet à partir du cheminement des bouteilles d'acétylène sur camion dans l'enceinte de l'établissement jusqu'à la zone de stockage.

5°) Proposition de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet du Morbihan de transmettre le présent rapport à la DDTM en vue de l'élaboration des préconisations en matière d'urbanisme en application de la circulaire du 4 mai 2007.

Compte tenu de l'incertitude liée à l'évaluation des risques, l'inspection des installations classées souligne que les phénomènes dangereux susceptibles de se produire et les distances d'effets associées ne sauraient avoir de valeur absolue et qu'il convient, dans les documents d'information sur les risques, de rappeler que des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus même à l'extérieur des zones ainsi définies. Il convient donc d'être prudent sur les projets en limite de zone d'exposition aux risques et d'éloigner autant que possible les projets importants ou sensibles.

Rédacteur	Approbateur
L'inspectrice de l'Environnement Spécialité installations classées,  Lucile HAUTEFEUILLE	Le chef de l'unité départementale,  Yannig GAVEL

 AIR LIQUIDE <small>FINANCE INDUSTRIELLE</small> Direction SIC	Site de Lanester	Date : 27/05/2015 Page 8/9
	Compléments d'étude de dangers	Doc. ALFI-2016-DSIQ_MRI-MHR-008 Indice de révision : 2



	SEI
	SEL
	SELS

Site de Lanester
Phénomène dangereux : explosion bouteille acétylène
Effets thermiques

ANNEXE 2

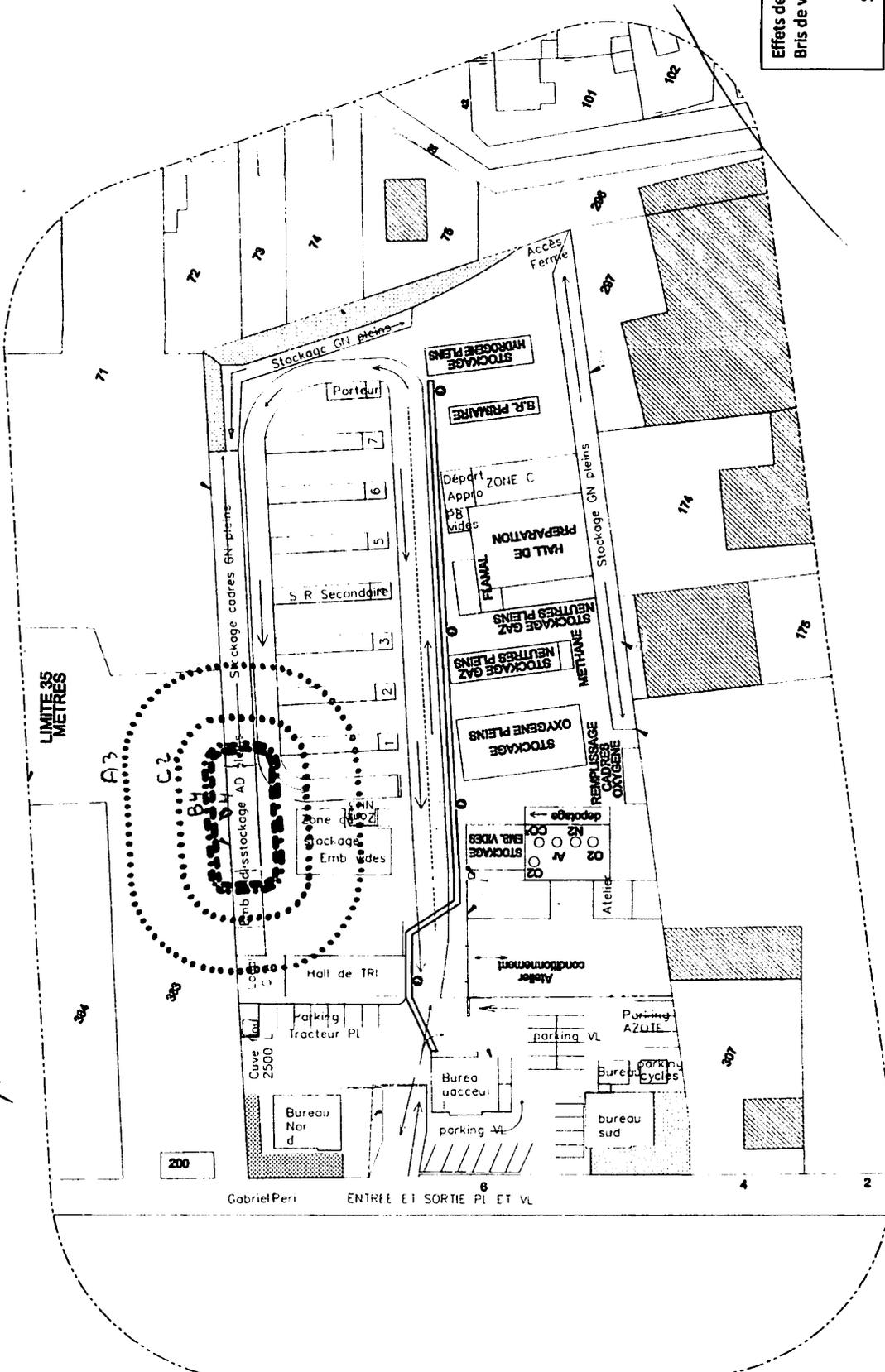
Cartographie des zones de danger



LIMITE 25 METRES

A3
C2
B4

Gabriel Peri ENTRÉE ET SORTIE PI ET VL



Effets de surpression
 Bris de vitre ○○○○
 SEI ○○○○
 SEL ○○○○
 SELS ○○○○

ETABLISSEMENT INDUSTRIEL

PLANTING
 AIR LIQUIDE
 MASSE
 VERSION 2013

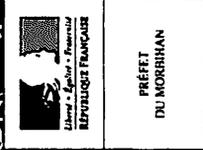
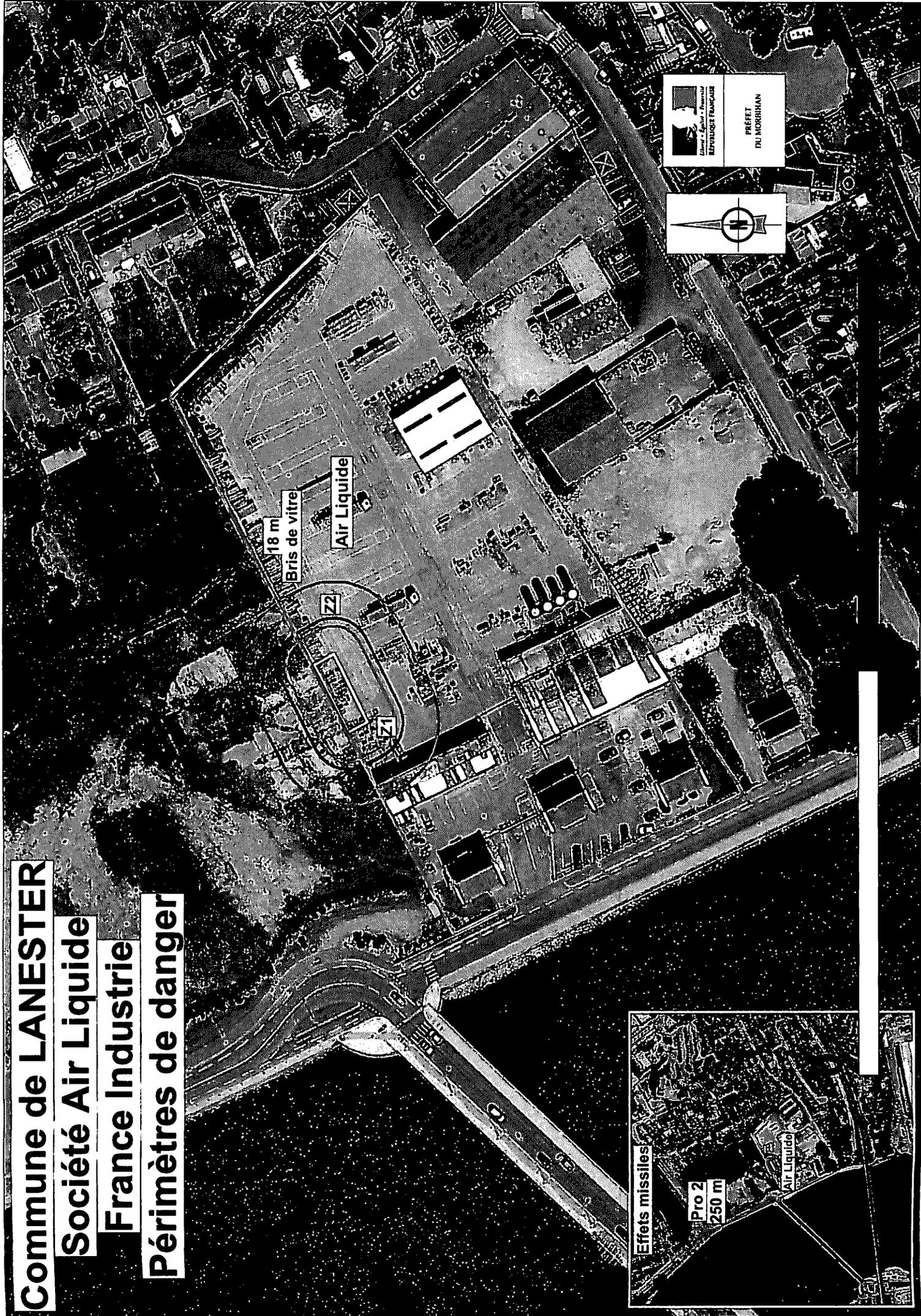
1750 N. DORSET AV. ST-DONAT



ANNEXE 3

Cartographie des zones de maîtrise de l'urbanisation

Commune de LANESTER
Société Air Liquide
France Industrie
Périmètres de danger



PRÉFET
DU MORBIHAN

18 m
Bris de vitre

Air Liquide

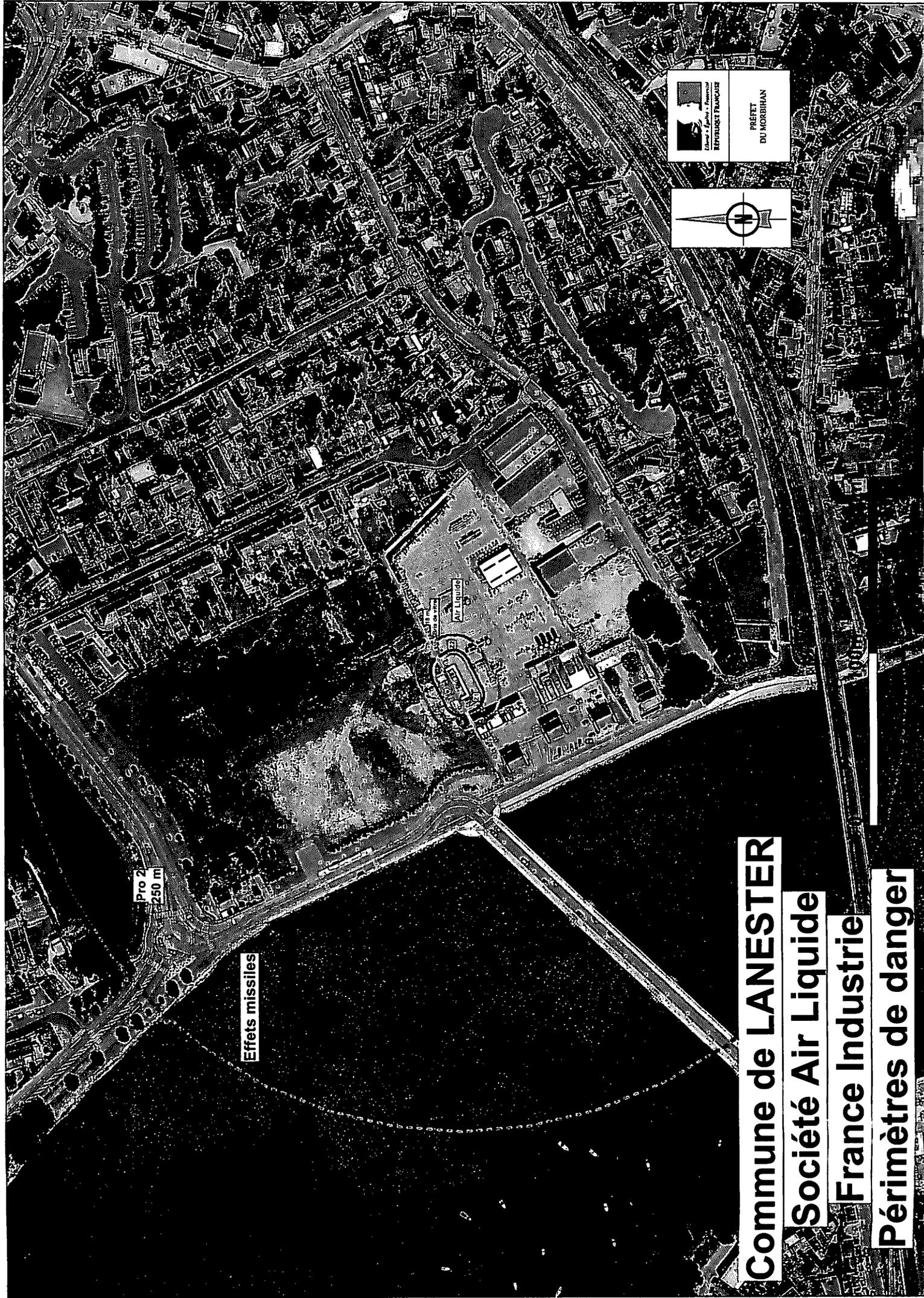
Z1

Z1

Effets missiles

Pro 2
250 m

Air Liquide



Union Française de la République Française
PRÉFET
DU MORBIHAN



Pro 2
250 m

Effets missiles

Commune de LANESTER
Société Air Liquide
France Industrie
Périmètres de danger