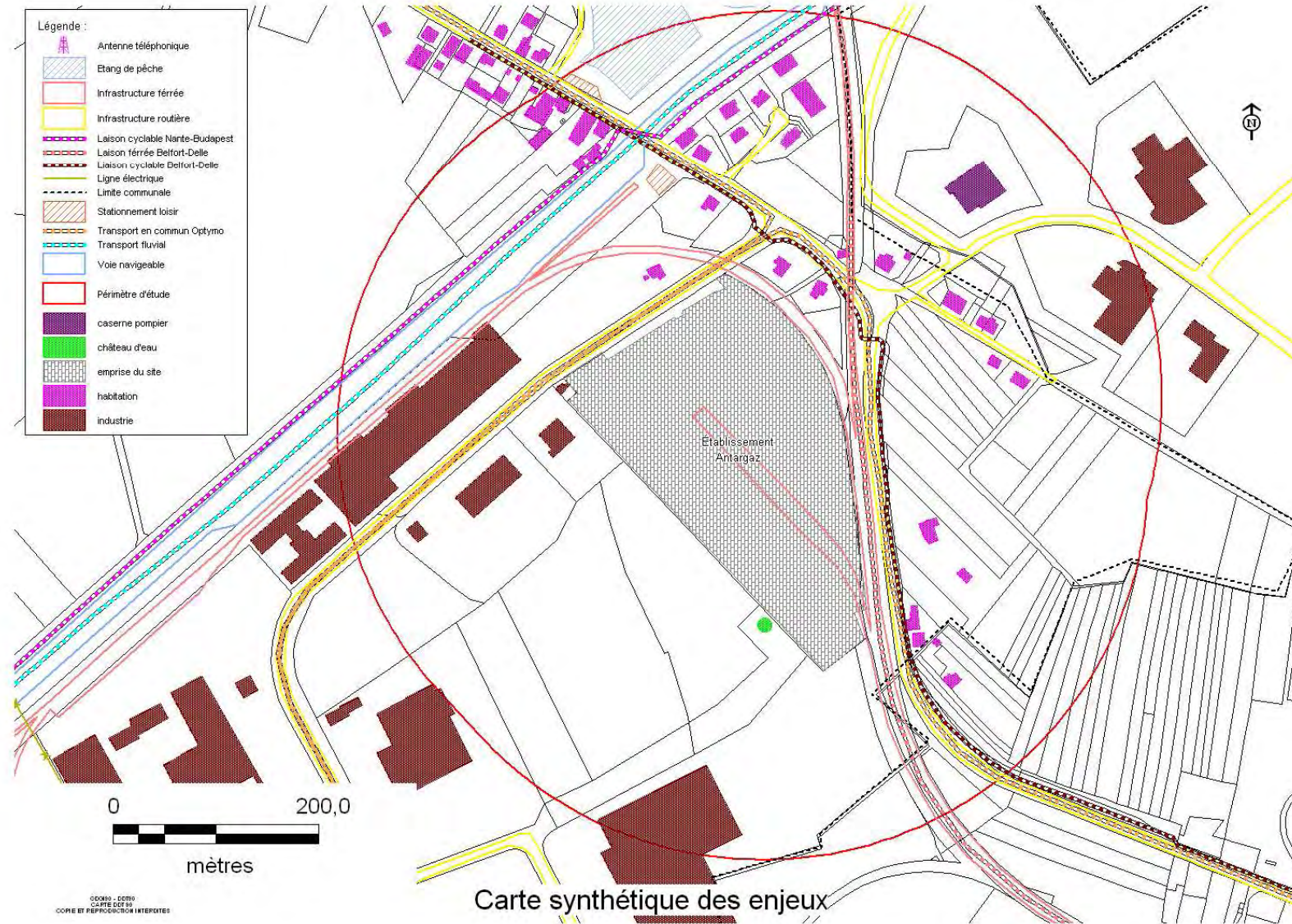


Plan de prévention des risques technologiques
Autour du site ANTARGAZ à Bourogne (90)



❖ *L'habitat*

Le dépôt Antargaz est implanté dans la plaine alluviale de la Bourbeuse et de l'Allaine. Au sud-est de Bourogne, les habitations se sont développées le long de l'axe Bourogne-Morvillars.

Dans le périmètre d'exposition aux risques, l'habitat est principalement de type individuel. Cependant, 5 constructions comportant plusieurs logements ont été recensées. Les visites de terrain ont conduit à recenser au total 27 bâtiments d'habitation qui regroupent **44 logements**. 9 bâtiments sont de type pavillon datant de la fin du 20^{ème} siècle (la dernière construction étant des années 90), les 18 autres bâtiments datent en général du milieu du 20^{ème} siècle, quelques constructions sont plus anciennes mais ont généralement fait l'objet depuis leur construction d'importantes restructurations.



Rue de Delle - Pavillon individuel milieu du 20^{ème} siècle



Impasse du Lamponot - pavillon individuel récent

❖ *Les activités*

Cinq constructions à destination d'activités (industrielles) ont été recensées dans le périmètre d'exposition aux risques. Il s'agit d'un bâtiment de la **SCI OLIMAR**, d'un bâtiment de la **SCI PIETRA LA GRAVIÈRE**, d'un bâtiment de la société **GFD**, de l'entrepôt de la **CCI**, et d'un bâtiment de la société **DAF**. Il convient cependant de souligner que les bâtiments de la société GFD et de la CCI ne sont pas entièrement situés à l'intérieur du périmètre.

Bâtiment industriel de la SCI OLIMAR

A la date de rédaction du présent projet de PPRT, ce bâtiment est en location à la société VIA LOCATION dont l'activité consiste en la location et en la réparation de poids lourds.

Bâtiment industriel de la SCI PIETRA La Gravière

Ce bien a été récemment acquis par la société SCI PIETRA, spécialisée dans la récupération de déchets triés, qui est établie sur un autre terrain dans la même zone industrielle. A la date d'approbation du présent PPRT, le bâtiment ne fait l'objet d'aucune activité, le terrain est utilisé pour le stockage de différentes bennes de récupération. Il est à noter que ce bâtiment abritait antérieurement une activité de mécanique industrielle qui employait 22 personnes (source : extranet des parcs d'activités – ARD Franche-Comté – novembre 2009).

Bâtiment industriel de la société GFD

A la date de rédaction du présent projet PPRT, ce bâtiment, en activité, couvre la fabrication de vis et de boulons.

Bâtiment industriel de la CCI

A la date de rédaction du présent projet PPRT, ce bâtiment sert à l'entreposage de différentes marchandises. La société qui en a l'utilité d'une partie est, actuellement, la société de transport BUFFA Alain. Toutefois, des négociations sont en cours pour la location des surfaces restantes à diverses entreprises pour des activités de stockage de marchandise et des activités industrielles (plasturgie / roto moulage).

Bâtiment industriel DAF Garage des Tourelles et ASTIER

A la date de rédaction du présent projet PPRT, ce bâtiment, en activité, regroupe 3 entités : DAF Garage des Tourelles (réparation), ASTIER Transport et GIE ASTIER Service (transport).

❖ *Services publics*

Un service public est recensé dans le périmètre d'exposition aux risques. Il s'agit de la caserne de pompiers, sise ZAC des Tourelles.

❖ *Les Établissements recevant du public (ERP) et chambre d'hôtes*

Aucun ERP, au sens de la réglementation, n'a été recensé dans le périmètre d'exposition aux risques, ainsi qu'aucune activité de chambre d'hôtes.

❖ *Les infrastructures de transports*

- *Les infrastructures routières*

Le périmètre d'exposition aux risques est traversé par la RD 19, ancienne RN 19 reliant Belfort à Delle, sur un linéaire de 850 mètres. La RD 19 constitue la rue de Delle à Bourogne et la rue De Lattre de Tassigny à Morvillars.

Plusieurs rues et impasses débouchent sur cette RD, dans le périmètre d'exposition aux risques :

- rue de la Tuilerie
- rue de la ZAC des Tourelles

- rue de la zone industrielle portuaire
- impasse du Lamponot

Le tableau ci-dessous présente des données caractérisant l'intensité du trafic (données DDT90, comptage 2008).

Route	Véhicules / J	% Poids lourds	Source
RD 19	3237	7,42%	Conseil général 90
Les autres rues	Aucune donnée disponible		

Tableau des données sur l'intensité du trafic routier dans le périmètre d'exposition aux risques (données trafic2008 direction des routesCG 90)

- *Transports de Marchandises Dangereuses*

Les voies recensées sur la commune de Bourogne ne constituent pas d'itinéraires privilégiés pour les transports de marchandises dangereuses (TMD).

Cependant, de par son activité de regroupement et transit du GPL, le site Antargaz est à l'origine d'un flux de TMD :

- sur rail = voie SNCF Belfort-Delle, par wagon de 50 tonnes,
- sur route = essentiellement desserte locale par camion petit porteur (8 tonnes), plus rarement approvisionnement du dépôt par camion gros porteur (20 tonnes)

Le tableau ci-dessous illustre le trafic de TMD autour du dépôt de Bourogne (source Antargaz).

Infrastructure	Nombre maximum d'entrées par mois	Nombre maximum sorties par mois
Voie SNCF	33 (février 2009) en prévision 2011/2012 : 0	
Route (gros porteurs)	48 (novembre 2007)- en prévision 2011/2012 : 100 en l'absence de wagon	
Route (petits porteurs)		277 (janvier 2009)

Tableau des données sur l'intensité du TMD dans le périmètre d'exposition aux risques

Le tonnage des camions gros porteurs va augmenté significativement, compte tenu de l'arrêt au 01/10/2010 de l'approvisionnement des wagons.

L'arrêté préfectoral règlementant le site prévoit les deux modes d'approvisionnement (camions et wagons) et comporte une prescription visant à inciter les chauffeurs à éviter la traversée de Bourogne, sauf pour des motifs de ravitaillement proches.

Il est précisé que les mesures de maîtrise des risques mises en place sur le site (voir § 4.1 de la présente note) et prises en compte pour la cartographie des aléas tiennent bien compte des deux modes d'approvisionnement.

- *Les itinéraires de modes de circulation doux*

Plusieurs itinéraires en mode doux ont été répertoriés dans le périmètre d'exposition aux risques (cf tableau ci après) :

Gestionnaire de l'itinéraire	Type d'itinéraire	Linéaire situé dans le périmètre
Conseil général du Territoire de Belfort	Véloroutes (cyclable et pédestre)	
	Eurovéloroute n° 6 Nantes-Budapest :	600 m
	Belfort-Delle (le long de la RD 19) :	850 m

Tableau des données relatives aux itinéraires en mode doux dans le périmètre d'exposition aux risques

- *Les itinéraires de transport en commun*

La route RD 19 et la voie de desserte de la zone industrielle portuaire, qui traversent le périmètre d'exposition aux risques, sont empruntées par différentes lignes de transport en commun, dont le détail figure dans le tableau ci-dessous (chiffres 2008).

Gestionnaire de lignes	Type de transport	Fréquence journalière (bus / jour)
OPTYMO	Lignes régulières	80
OPTYMO	Transports scolaires	7

Tableau des données relatives aux transports en commun sur la RD 19 et la voie De desserte de la zone industrielle portuaire

A la date de la prescription du présent PPRT, on recense **6 lignes** dont l'itinéraire passe devant le site Antargaz.

- *Voie ferrée*

Le site Antargaz de Bourogne est longé par la voie SNCF Belfort-Delle sur laquelle plusieurs types de transport sont prévus, suite au projet de réouverture de la ligne :

- transport de marchandises,
- transport de voyageurs.

Le tableau ci-dessous détaille le type et l'intensité du trafic ferroviaire prévu au droit du site Antargaz (prévision RFF janvier 2010) :

	Voyageurs	Marchandises	Autres (transports militaires)	Total
Nombre de trains / jour	51	5	-	56

Tableau des données relatives au transport ferroviaire

- *Transports fluviaux*

Le périmètre d'exposition aux risques est traversé par un tronçon navigable du canal du Rhône au Rhin sur une distance d'environ 600 mètres. D'après les statistiques communiquées par le service de la navigation de Strasbourg, subdivision de Mulhouse-Belfort, le trafic est maximal durant la période estivale. A titre d'exemple, le tableau suivant illustre le trafic fluvial, à Bourogne, au cours du mois de septembre 2009 et de janvier à septembre 2009 :

	Bateaux	Dont bateau de commerce
Janvier à septembre 2009	493	15
Septembre 2009	67	3

Tableau des données relatives au transport fluvial

- *Usages des espaces publics ouverts*

Parmi les espaces extérieurs, pouvant faire l'objet d'une occupation par du public, les enquêtes de terrain ont relevé les éléments récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Dénomination	Type d'occupation	Distance aux limites de l'emprise Antargaz
Étang de pêche	Permanente	210 m

Tableau des données relatives aux espaces publics ouverts

❖ *Ouvrages et équipements d'intérêt général*

Plusieurs segments de réseaux sont situés dans le périmètre d'exposition aux risques. On relèvera particulièrement un château d'eau situé à une dizaine de mètres des limites de l'emprise d'Antargaz.

Le tableau ci-après détaille les éléments relevés dans le cadre de l'étude des enjeux.

Type de réseau	Caractéristiques
Eau potable	Château d'eau
EDF	Basse tension aérienne (rues de Delle et de la Tuilerie)
Télécom	Lignes téléphonique aériennes (rues de Delle et de la Tuilerie)
Commune	Éclairage public

6.2.2 *Quantification des enjeux*

L'estimation de la population, résidant dans le périmètre d'exposition aux risques, s'est basée sur :

- des informations recueillies au cours de l'enquête de terrain,
- des données communiquées par l'équipe municipale

Le tableau ci-après indique le nombre de personnes résidant dans le périmètre d'exposition aux risques, par rue (source mairie de Bourogne).

Rue	Nombre de personnes résidentes	Nombre de logements
Rue de Delle	50	23
Rue de la Tuilerie	35	10
Impasse du Lamponot	19	8
ZI du Port	4	2
Rue de Lattre de Tassigny (Morvillars)	2	1

Tableau des données relatives à la population exposée au risque

On dénombre environ **110 personnes** (source mairie de Bourogne), réparties dans **44 logements**, résidant dans le périmètre d'exposition aux risques. A titre d'information, la commune de Bourogne comptait 1 887 habitants en 2006 (données INSEE).

❖ **Estimation des emplois**

En plus du dépôt Antargaz, cinq bâtiments d'activité industrielle sont recensés dans le périmètre d'exposition aux risques. Sur les cinq bâtiments, quatre abritent toujours des activités (cf partie 6.2.1).

En conséquence, des emplois directs sont recensés dans le périmètre d'exposition aux risques et sont répartis de la manière suivante (sources : entreprises et extranet des parcs d'activités – ARD Franche-Comté – novembre 2009) :

- Entrepôt de la CCI : 1 personne *
- VIA LOCATION : 5 personnes
- GFD : 62 personnes
- DAF Garage des Tourelles et ASTIER : 11 personnes (+ 26 routiers)

* ne sont pas comptabilisés les effectifs des entreprises louant ou susceptibles de louer les bâtiments. Actuellement, il ne s'agit que de personnel de « passage » (chauffeur des entreprises de transport)

6.2.3 Informations complémentaires

Localisé au bord de la Bourbeuse, le territoire de Bourogne est occupé depuis la préhistoire ; il subsiste un cimetière mérovingien, des vestiges d'une villa gallo-romaine et un encorbellement d'un château du XVI^{ème} siècle.

Au cours du XIX^{ème} siècle, la morphologie du village change considérablement : entre 1811 et 1828, le canal du Rhône au Rhin est creusé, vers 1876 le chemin de fer est construit. C'est la création de la zone industrielle portuaire, au début des années 70, qui transforma l'aspect du village agricole.

❖ **Gestion de l'urbanisme sur les communes de Bourogne et Morvillars**

La commune de Bourogne possède un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 13 novembre 1995 et dont la dernière mise à jour date du 18 décembre 2003.

Le tableau ci-dessous recense les zones du POS concernées par le périmètre d'exposition aux risques :

Code	Type de zone	Description
UB	Urbaine	Zone d'habitat discontinu
UY	Urbaine	Zone urbaine à vocation industrielle
NC	Naturelle	Zone de protection agricole
ND	Naturelle	Zone naturelle protégée

Tableau des données relatives à l'urbanisme sur Bourogne

La commune de Morvillars possède un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 15 juillet 1991 et dont la dernière mise à jour date du 14 juin 2004.

Le tableau ci-dessous recense les zones du POS concernées par le périmètre d'exposition aux risques :

Code	Type de zone	Description
NAi	Naturelle	Zone d'urbanisation future à vocation principale d'activités industrielles, artisanales et tertiaires
NC	Naturelle	Zone de protection valeur agricole des terres

Tableau des données relatives à l'urbanisme sur Morvillars

Il convient de rappeler en outre que les périmètres de protection et les prescriptions réglementaires correspondantes définis autour du site Antargaz par le PIG de 2003 sont repris dans les documents d'urbanisme des communes de Bourogne et Morvillars (cf paragraphe 4.2.1 ci avant).

On notera que le PPRT est situé dans le périmètre du Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) du Territoire de Belfort, prescrit le 27 décembre 2001 et en cours d'élaboration.

Enfin, les communes de Bourogne et de Morvillars sont comprise dans le périmètre du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), du bassin de la Bourbeuse, approuvé par arrêté préfectoral du 13 septembre 2002, et du bassin de l'Allaine approuvé par arrêté préfectoral du 23 décembre 2005.

❖ *Enjeux économiques, environnementaux et patrimoniaux*

• *Enjeux économiques*

Le périmètre d'exposition aux risques touche deux zones d'activité : la zone industrielle portuaire de Bourogne et la ZAC des Tourelles sur Morvillars. Il est à noter que le centre de secours, sis ZAC des Tourelles, se situe également dans le périmètre.

• *Enjeux environnementaux*

Plusieurs zones d'intérêt ou de protection environnementales sont recensées dans le périmètre d'exposition aux risques :

Type de zone	Description
Zones humides	Recensement DIREN
Plan de prévention des risques d'inondation du bassin de la Bourbeuse	Servitude d'utilité publique

Tableau des données relatives aux enjeux environnementaux

• *Enjeux patrimoniaux*

Aucun élément patrimonial classé n'a été recensé dans le périmètre d'exposition aux risques.

6.3 PLANS DE ZONAGE « BRUT »

6.3.1 Principe

La superposition de la carte de synthèse des enjeux et des cartes des aléas permet d'avoir une perception de l'impact global des aléas sur le territoire. Elle donne une représentation documentée du risque technologique, tous types d'effets confondus, sur le territoire et constitue le fondement technique de toute la démarche d'élaboration du PPRT.

Cette superposition se traduit sous la forme d'un plan de « **zonage brut** ».

Ce plan donne un premier aperçu du futur zonage réglementaire et des secteurs susceptibles de faire l'objet de **mesures foncières** (par exemple, le **délaissement**). Il permet également d'identifier, si nécessaire, **des investigations complémentaires** dont l'objectif est d'avoir une meilleure connaissance du bâti impacté par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur le dépôt Antargaz.

6.3.2 Méthodologie

L'élaboration du plan de zonage brut s'est appuyée sur les principes de maîtrise de l'urbanisation préconisés dans le guide méthodologique du MEDDTL.

6.3.3 Plan de zonage brut

a) constructions

Il délimite deux grands types de zones : des **zones d'interdiction** (zones « rouge foncé » et « rouge clair ») et des **zones d'autorisation sous conditions** (zones « bleu foncé », « bleu clair »). Chaque couleur est déclinée en clair ou foncé selon le niveau de contrainte correspondant.

Dans le cadre du PPRT d'Antargaz, on distingue quatre zones correspondant à des aléas thermique et de surpression différents, **et non comprises dans l'emprise foncière de Antargaz** :

Type d'aléas		Couleur de la zone dans le zonage brut
Aléa thermique	Aléa de surpression	
TF à TF +	M à TF +	Rouge foncé
F+	Fai à M+	Rouge clair
M+	Fai à M+	Bleu foncé
nul à Fai	Fai	Bleu clair

Les principes de réglementation préconisés dans ces zones par le guide méthodologique susvisé sont décrits dans les tableaux ci après :

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou de surpression sur les personnes, en un point donné	Très grave			Grave			Significatif			Indirect par bris de vitre (uniquement effet de surpression)	
	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné											
Niveaux d'aléas	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai				

Réglementation future	Mesures relatives à l'urbanisme	Effet toxique et thermique	Principe d'interdiction strict.	Principe d'interdiction avec quelques aménagements	Quelques constructions possibles sous réserve de remplir une des deux conditions suivantes : - aménagement de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations - constructions, en faible densité, des dents creuses	Constructions possibles sous conditions. Prescriptions obligatoires pour ERP et industries. Pas d'ERP difficilement évacuable.	Sans objet
		Effet de surpression	Principe d'interdiction strict.	Principe d'interdiction avec quelques aménagements	Ces constructions feront l'objet de prescriptions adaptées à l'aléa	Idem aléa M pour effet toxique et thermique	
	Mesures physiques sur le bâti futur	Effet toxique et thermique	Aucune construction neuve n'est autorisée (sauf pour les rares exceptions évoquées dans les paragraphes précédents) Pas de prescriptions techniques.	Prescriptions obligatoires pour les activités industrielles autorisées	Prescriptions obligatoires	Recommandations	
		Effet de surpression		Prescriptions obligatoires pour les activités industrielles autorisées	Prescriptions obligatoires	Prescriptions obligatoires	
Réglementation sur l'existant	Mesures foncières	Conditions d'inscription des enjeux vulnérables dans un secteur d'expropriation possible	D'office pour le bâti résidentiel. Modulable pour les activités	Selon contexte local (association)	Non proposé		
		Conditions d'inscription des enjeux vulnérables dans un secteur de délaissement possible	Secteur d'expropriation possible (délaissement automatique une fois la DUP prise)	D'office pour le bâti résidentiel. Modulable pour les activités	Selon contexte local (association)	Non proposé	
	Mesures physiques sur le bâti existant vulnérable	Effet toxique et thermique	Mesures obligatoires (prescriptions), même si ces mesures ne permettent de faire face qu'à un aléa moins important. Aucune prescription au sein d'un secteur d'expropriation possible.	Mesures obligatoires (voir prescriptions techniques pour cette zone)	Recommandations		
		Effet de surpression	Mesures obligatoires (prescriptions) même si cette mesure ne permet de faire face qu'à un aléa moins important. Aucune prescription au sein d'un secteur d'expropriation possible.	Mesures obligatoires (voir prescriptions techniques pour cette zone)	Recommandations		

Le plan de zonage brut est reporté sur la **figure** ci-après.

Son examen révèle que pour le PPRT d'Antargaz, conformément à la méthodologie nationale :

- deux bâtiments existants à usage d'habitation à l'exception des installations du dépôt de GPL, sont implantés dans la zone rouge foncé (aléa TF+) et, qu'en conséquence, un secteur d'**expropriation** serait à envisager ;
- deux bâtiments existants à usage d'habitation empiètent à la fois sur les zones rouge foncé et rouge clair. L'un des bâtiments est confronté à l'aléa TF+ et en conséquence un secteur d'**expropriation** serait à envisager. L'autre bâtiment est soumis à un aléa TF et se situerait donc en secteur de **délaissement** ;
- deux bâtiments à usage d'habitation et un bâtiment à vocation industrielle sont implantés en zone rouge claire (aléa F+) et, par conséquent, des secteurs de **délaissement** seraient à envisager ;
- deux bâtiments à usage d'habitation empiètent à la fois sur les zones rouge clair et bleu foncé, avec un aléa F+, et, par conséquent, des secteurs de **délaissement** seraient à envisager ;
- deux bâtiments à usage d'habitation, un hangar et deux bâtiments à vocation industrielle sont implantés en zone bleu foncé et se verraient prescrire des travaux sur le bâti ;
- dix-sept bâtiments à usage d'habitation, une caserne de pompiers et deux bâtiments à vocation industrielle sont implantés en zone bleu clair et se verraient recommander des travaux sur le bâti.

Ces premières orientations seront réexaminées à la lumière des études complémentaires réalisées et des conclusions tirées dans le cadre de la phase stratégique décrite au chapitre 7 ci-après.

b) usages

Ce zonage brut délimite deux zones dont les contraintes sur les usages sont décrites dans le tableau suivant :

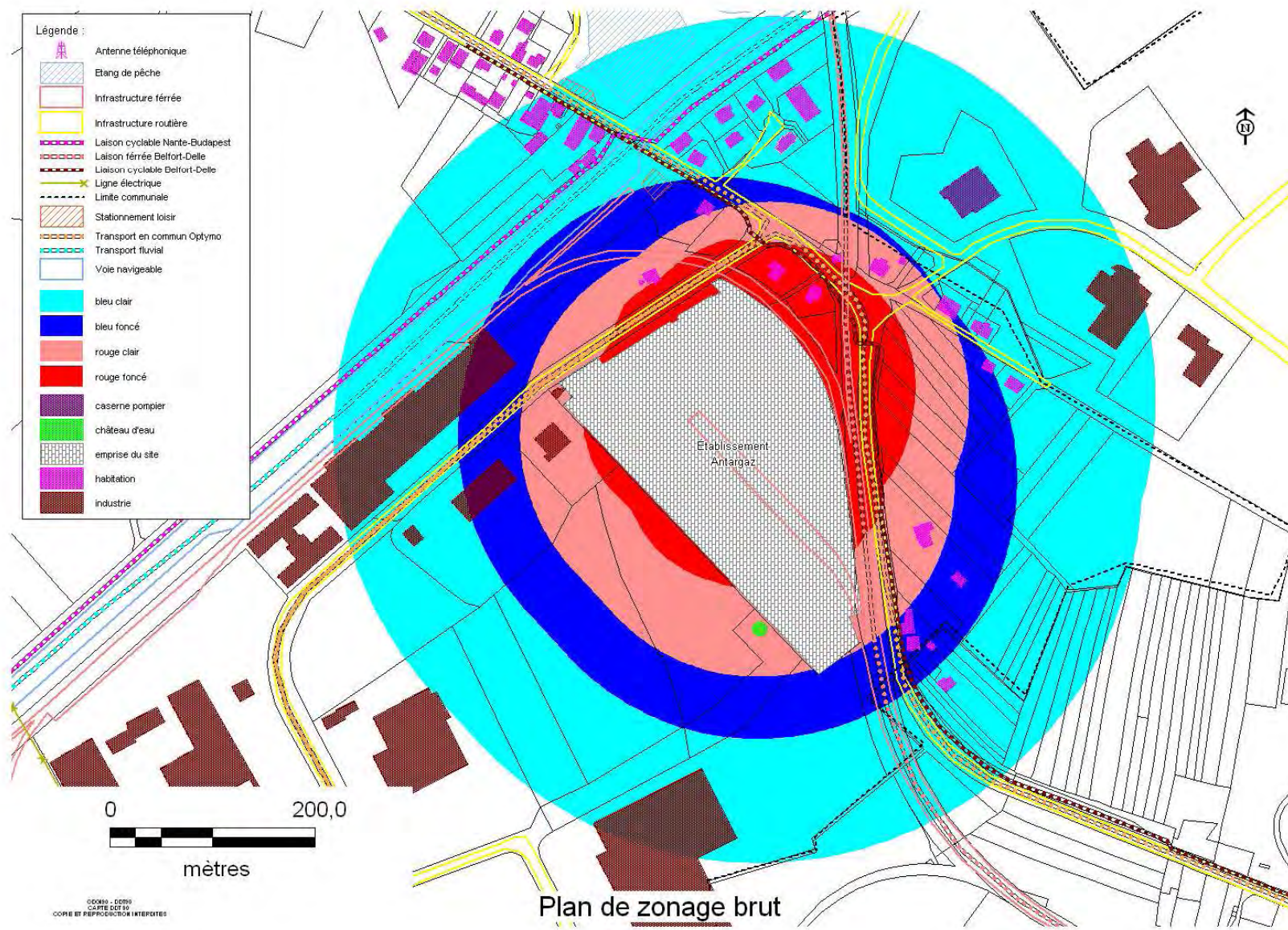
Couleur de la zone	Désignation	Dispositions générales	Dispositions particulières
Rouge à bleu foncé	Zone d'aléas moyen+ à très fort +	<u>Prescriptions</u> ou <u>recommandations</u> destinées à limiter l'exposition des personnes aux aléas, pour les usages recensés, par l'intermédiaire :	Limitation des sources possibles d'ignition en cas de présence d'atmosphère explosible (ex : feux nus)
Bleu clair	Zone d'aléa faible	- d'une solution d'interruption, en cas d'alerte, du trafic qui devra être définie et mise en place par les gestionnaires des voies - de signalisations de danger et / ou d'attitude à adopter en cas d'alerte - d'interdictions localisées (ex : stationnement, pêche, rassemblement de public).	Restrictions limitées aux usages impliquant la proximité de personnes avec des éléments pouvant entraîner des blessures par effet indirect de projection (en cas de vitrage non adapté) dans la zone concernée par les seuls effets indirects par bris de vitre

Le plan de zonage brut est reporté sur la **figure** page suivante.

Son examen révèle :

- qu'en raison de la proximité du site Antargaz avec différents axes de circulation, plusieurs usages sont recensés dans les zones rouges à bleu (route, voie ferrée, itinéraires cyclable et piéton, voie navigable),
- que l'on recense, dans la zone bleu clair, en plus de ce qui est décrit ci-dessus, un étang de pêche et la liaison cyclable Nantes Budapest.

Plan de prévention des risques technologiques
Autour du site ANTARGAZ à Bourogne (90)



6.4 LES INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

6.4.1 Généralités sur les investigations complémentaires

L'objectif des investigations complémentaires est d'apporter des éléments de réflexion et d'éclairage aux différents acteurs concernés par les PPRT, notamment pour le choix de la **stratégie** du PPRT.

Elles consistent en :

- une estimation de la valeur vénale des biens situés notamment dans les secteurs de **mesures foncières**,
- une évaluation de la **vulnérabilité** du bâti au regard des différents types d'effet, et des possibilités techniques de renforcement.

Dans le cadre du PPRT d'Antargaz, elles doivent être menées sur les seules constructions soumises à prescriptions techniques sur le bâti, qu'elles soient situées en secteur de délaissement possible, ou non.

Pour mémoire, les investigations complémentaires ne sont pas systématiques en zone « bleu clair » où les constructions existantes ne font pas l'objet de *prescription*, mais uniquement de *recommandations* de mesures de réduction de la vulnérabilité.

6.4.2 Estimations foncières

Dans le cadre du financement des mesures foncières (expropriation et délaissement), l'estimation des valeurs vénales des bâtiments situés en secteur d'expropriation ou de délaissement possible, ou en secteur de prescriptions techniques sur le bâti, a été confiée à France Domaine, par la DDT du Territoire de Belfort, en décembre 2008.

Outre l'évaluation de la valeur vénale du bien et des diverses indemnités complémentaires le cas échéant, l'estimation foncière permet de déterminer le montant maximal des travaux de réduction de la vulnérabilité pouvant être prescrits par le PPRT. En effet, conformément au second alinéa du IV de l'article L. 515-16 du Code de l'Environnement, les travaux de protection prescrits ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas des limites fixées par décret en conseil d'État, soit 10 % de la valeur vénale des biens. Au-delà de cette limite, les travaux de protection supplémentaires seront seulement recommandés.

France Domaine a procédé à une estimation « sommaire et globale ».

A la date du 22 janvier 2009 l'estimation de la valeur des biens situés en secteur d'expropriation ou de délaissement s'élevait à un montant total de l'ordre de 3,5 millions d'€. Dans le secteur de prescription sur le bâti le seuil de 10% de la valeur vénale a été estimé à des montants s'échelonnant entre 18 000 et 66 000 €.

Cette évaluation a été réalisée suivant le principe suivant :

- sans visite détaillée sur place (examen visuel du bâti sans accès à l'intérieur ;
- libre de toute occupation ;
- en fonction des données du marché, sans tenir compte de la présence d'amiante et des coûts éventuels d'enlèvement de l'amiante.
- avec une majoration de 30% pour tenir compte du caractère sommaire de l'estimation et des éventuelles indemnités complémentaires à allouer

.Ces estimations ont été réalisées pour les biens suivants, tous situés sur Bourogne dont le repérage figure sur une carte de localisation reprise en annexe 6 :

- Maison au 17 rue de Delle (repère 4),
- Maison au 19 rue de Delle (repère 5),
- Maison + hangar située au 21 rue de Delle (repères 10/11),
- Maison située au 28 rue de Delle (repère 8),
- Maison située au 30 rue de Delle (repère 3),
- Maison située au 1 rue de la tuilerie (repère 7),
- Maison située au 2 rue de la tuilerie (repère 12),
- Maison située au 1 rue de la zone industrielle (repère 2),
- Maison située au 2 rue de la zone industrielle (repère 1),
- Bâtiment collectif situé au 3 rue de la tuilerie (repère 6),

- Bâtiment industriel situé rue de la zone industrielle (VIA LOCATION) (repère 9),
- Bâtiment industriel situé rue de la zone industrielle (SCI PIETRA La Gravière) (repère 14).

Les modalités de fixation du montant de l'indemnité d'expropriation sont précisées à l'article L13-3 du code de l'expropriation qui pose le principe que celle-ci doit couvrir « l'intégralité du préjudice direct matériel et certain causé par l'expropriation ». Elle comprend ainsi une indemnité principale correspondant à la valeur vénale du bien, une indemnité de réemploi calculée forfaitairement représentant le montant des frais de tous ordres que devrait supporter l'exproprié pour acquérir un bien de même nature, plus le cas échéant différentes indemnités accessoires (déménagement...). Cette indemnité peut être fixée à l'amiable, après estimation de France Domaine ou à défaut d'accord par le juge de l'expropriation.

En cas de délaissement, l'article L230-3 du code de l'urbanisme précise qu'à défaut d'accord amiable « le juge de l'expropriation prononce le transfert de propriété et fixe le prix de l'immeuble. Ce prix, y compris l'indemnité de réemploi est fixé et payé comme en matière d'expropriation, sans qu'il soit tenu compte des dispositions qui ont justifié le délaissement. »

6.4.3 Vulnérabilité du bâti

L'étape de caractérisation de la vulnérabilité du bâti existant a été réalisée sur l'ensemble des bâtiments situés en zone rouge clair et bleu foncé du plan de zonage brut. A cet effet, une étude a été confiée par l'administration à un bureau d'étude extérieur afin :

- de déterminer si les caractéristiques de ces constructions permettent de protéger leurs occupants des effets des phénomènes accidentels
- et dans la négative d'analyser la possibilité d'un renforcement du bâti nécessaire pour atteindre cet objectif et l'ordre de grandeur du coût des travaux correspondants

Cette étude a été conduite sur la base des guides méthodologiques édités par le MEDDTL sur la résistance du bâti aux effets thermiques et de surpression, et en s'appuyant sur différents éléments, parmi lesquels :

- l'exploitation de l'étude de danger
- la détermination des principales caractéristiques des constructions à l'aide d'un questionnaire transmis aux propriétaires des habitations concernées complété par une visite, sur le terrain, avec les intéressés,
- des retours d'expérimentations menées au niveau national, sur la résistance des vitrages notamment,
- plus généralement, le retour d'expérience de PPRT similaires au niveau national.

Les résultats de cette étude font apparaître que :

- quatre bâtiments d'habitation (dont un collectif) et un bâtiment industriel, en secteurs de délaissement, ne peuvent techniquement pas être protégés en cas de pénétration du nuage de gaz dans le bâtiment et de son inflammation-explosion. Toutefois les travaux nécessaires, si l'on ne prend pas en compte une éventuelle pénétration du nuage de gaz, ont été estimés et leur coût dépasserait le seuil de 10 % de la valeur vénale du bien au-delà duquel les travaux ne peuvent qu'être recommandés,
- une habitation (en délaissement) nécessiterait des renforcements importants pour permettre la protection de ses occupants. Le coût des travaux correspondants dépasserait sensiblement le seuil de 10 % de la valeur vénale du bien au-delà duquel les travaux ne peuvent qu'être recommandés,
- pour les autres bâtiments (2 habitations et 2 entreprises) la protection serait possible à des coûts proches, en fourchette basse, du seuil de 10 % de la valeur vénale.

6.4.4 Coût de la remise en état des zones concernées par les mesures foncières

La Communauté d'Agglomération Belfortaine (CAB) a fait réaliser, par le bureau d'études BEGE, une étude concernant le coût inhérent à la remise en état des terrains objets de mesures foncières. Cette étude se fonde sur un scénario de démolition des bâtiments expropriés ou délaissés, complétée par l'engazonnement des parcelles.

Le chiffrage des démolitions est basé sur la visite de l'ensemble des bâtiments par le bureau d'études, sans investigations destructrices, et sur les coûts moyens de travaux comparables. Il comprend les prestations intellectuelles (maîtrise d'œuvre, urbanisme, ...) et les travaux (démolition, suppression des branchements, engazonnement).

L'ordre de grandeur du coût total de cette remise en état a été évalué à environ 620 000 €.

6.5 LES MESURES SUPPLEMENTAIRES DE REDUCTION DES RISQUES

Les mesures supplémentaires sont des mesures de réduction du risque à la source, ou de limitation des conséquences d'un phénomène dangereux, dont l'exploitant ne peut pas assumer seul la mise en place en raison de leur coût élevé, mais qui peuvent être mises en place avec un financement tripartite (exploitant, Etat, collectivités territoriales) *dès lors qu'il est établi qu'elles permettraient d'éviter des mesures foncières d'un coût supérieur.*

Elles sont prévues aux articles R.515-41 et L.519-9 du Code de l'Environnement.

La démarche de recherche des mesures supplémentaires a été initiée par une demande préfectorale à la société Antargaz (courrier du 17 décembre 2008).

L'examen des éléments fournis par les services instructeurs et les échanges techniques issus des réunions des POA ont conduit à plusieurs demandes successives de compléments (courriers préfectoraux du 27 mars 2009, 28 mai 2009, 07 juillet 2009).

L'exploitant a fourni les éléments techniques successivement par courriers de mars 2009, mai 2009, juin 2009, août 2009 et septembre 2009.

6.5.1 Rappel sur les mesures foncières

Les mesures foncières proposées conformément aux recommandations nationales (cf § 6.3.3 et 6.4.2 ci avant) ont été estimés à un coût de l'ordre de 3,5 millions d'euros (estimation France Domaine).

6.5.2 Les mesures supplémentaires de réduction du risque sur les installations

Les études demandées ont porté successivement sur :

- Les modifications de l'état physique du produit stocké, des conditions opératoires et des modes de stockage. L'examen de ces études permet de conclure que les pistes envisagées conduisent à des impossibilités techniques et sont susceptibles d'aggraver le risque par absence de retour d'expérience.
- Cinq pistes de réflexion de réduction du risque à la source : installation d'un merlon, changement des conditions d'exploitation des wagons / camions, redondance des automates, réduction du diamètre des canalisations et la délocalisation du site Antargaz.

a) Installation d'un merlon :

Il convient de préciser que, vis à vis des effets du BLEVE, la protection du merlon est nulle. Le Bleve conduit en effet à l'apparition d'une boule de feu qui rayonne et provoque des effets de surpression depuis une hauteur largement supérieure à celle du merlon.

Il a donc été réalisé une carte en ne retenant comme phénomènes dangereux que les BLEVE (en considérant une efficacité totale du merlon vis-à-vis des autres phénomènes dangereux). L'examen des aléas ainsi réalisé montre que les trois maisons en expropriation passeraient en zone de délaissement.

La mise en place d'un merlon ne permettant pas d'éviter des mesures foncières, elle ne constitue pas une mesure supplémentaire.

Enfin la présence d'un merlon peut conduire à une accumulation de gaz en bas de talus et donc, potentiellement, à augmenter le risque du côté opposé.

b) Changement des conditions d'exploitation des wagons :

Pour étudier cette piste, il a été fait l'hypothèse de la suppression des wagons. L'examen de la carte d'aléas réalisée dans cette configuration montre qu'il n'y a pas de réduction des mesures foncières. Cette alternative ne constitue donc pas une mesure supplémentaire.

c) Redondance des automates :

Cette mesure consisterait en une redondance complète de la chaîne de sécurité composée d'un capteur (détecteur de gaz), d'un automate et d'une vanne de coupure automatique.

Pour les cas techniquement possibles, la redondance de cette chaîne de sécurité pourrait conduire à la suppression des fuites de longue durée.

La durée de fuite serait alors égale à la somme du temps de détection et du temps de fermeture des vannes. Cependant la durée correspondante, estimée à 20 secondes par l'exploitant, ne peut être retenue, compte tenu du retour d'expérience au niveau national.

En effet des inspections récentes réalisées sur des sites analogues montrent que des erreurs humaines et des problèmes techniques peuvent entraîner des temps de fermeture supérieurs à 20 secondes.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'impact d'une telle mesure sur la carte des aléas, la redondance conduirait à réduite d'environ 20 à 30 m la zone des mesures foncières (donc sur des distances relativement courtes) et trois bâtiments passeraient en zone de prescription technique sur le bâti avec des coûts de protection supérieurs à 10 % de la valeur vénale des biens, à la charge des propriétaires, les privant ainsi de l'alternative offerte par le délaissement.

Il n'apparaît donc pas pertinent, pour le cas du site de Bourogne, d'intégrer une telle mesure dans la stratégie du PPRT.

d) Réduction du diamètre des canalisations :

Cette mesure consisterait à réduire le diamètre des canalisations au refoulement des pompes. Elle ne conduirait pas à une modification sensible de la carte des aléas et n'a pas d'impact en terme de mesures foncières. Elle ne constitue donc pas une mesure supplémentaire. La mise en place éventuelle de cette réduction sera étudiée indépendamment de la démarche PPRT, dans le cadre des améliorations de la sécurité à mettre en place sur le site, s'il s'avère que cela a un bilan positif, avec les services de la DREAL.

6.5.3 Etude du coût de l'éventuelle délocalisation du site d'Antargaz

Pour répondre à la demande formulée en réunion publique et par le Conseil municipal de Bourogne, la demande initiale de l'étude de la délocalisation du site a été effectuée au Directeur d'Antargaz par courrier de la DREAL en date du 17 décembre 2008.

Plusieurs études ont été fournies par l'exploitant (en date de mars 2009, mai 2009 et juin 2009). Ces éléments ont été présentés lors des réunions POA de mars 2009 et juin 2009.

Au cours de la réunion de juin 2009, M. le Maire de Bourogne a proposé un terrain situé au Nord-Est de la commune, proche de la ligne Belfort – Delle et de la RN 19.

Une demande complémentaire a donc été faite, par courrier préfectoral du 07 juillet 2009, à la société Antargaz pour étudier le coût du transfert éventuel des installations sur le site proposé par le maire de Bourogne.

Les informations fournies par Antargaz en octobre et novembre 2009 ont été examinées par la DREAL et la DDT et présentées lors de la réunion POA du 18 décembre 2009.

Au cours de cette réunion, il a été retenu un coût incompressible de l'ordre de 10 millions d'euros TTC, hors coût d'arrêt d'exploitation, du terrain, des servitudes indemnissables et d'aménage des différentes utilités.

Par ailleurs, les cabinets Sterne et BEFS (mandatés par la mairie de Bourogne) ont présenté lors d'une réunion technique qui s'est tenue en mairie de Bourogne le 15 janvier 2010, l'estimation des coûts incompressibles qu'ils ont chiffrés de manière indépendante.

Lors de cette réunion, un consensus est intervenu sur un montant incompressible du coût d'un transfert éventuel de l'entreprise de l'ordre de 10 millions d'euros, hors coût du terrain, des accès ferroviaires et routiers et des servitudes indemnissables.

Cette estimation étant plus de deux fois supérieure à celle des mesures foncières, le scénario de délocalisation ne peut donc être considéré comme une mesure supplémentaire au sens des dispositions législatives rappelées au § 6.5 ci avant.

6.6 ZONAGE REGLEMENTAIRE

Sur la base des plans de zonage brut (cf. **figure** dans la partie 6.3.3), les services instructeurs ont élaboré **le plan de zonage réglementaire** qui constitue une pièce du PPRT.

Ce zonage réglementaire respecte la charte graphique définie par le guide méthodologique sur le PPRT (MEDDTL). Ce plan de zonage sert de base à la réglementation des projets et des usages, en distinguant les secteurs correspondants à différentes combinaisons d'aléas et d'effets thermiques et de surpression, pour permettre l'adaptation du niveau de contrainte.

Le plan établi comporte ainsi, hors emprise foncière d'Antargaz, 7 zones qui sont représentées dans le tableau qui suit :

Type d'effet		Qualification de la zone
Thermique	surpression	
TF à TF+ intensité « très grave »	M à TF+ effets irréversible à très graves (intensité 50 à > 200 mbar)	Rouge foncé R
F+ intensité « très grave »	Fai à M+ effets irréversibles (intensité 50 à <140 mbar maxi)	Rouge clair r
M + intensité « grave »	Fai à M+ effets irréversibles (intensité 50 à <140 mbar maxi)	Bleu foncé B1
M+ intensité « grave »	Fai Effets indirects par bris de vitres (intensité 35 à <50 mbar)	Bleu foncé B2
Fai intensité « irréversible »	Fai effets irréversibles (intensité 50 à <100 mbar maxi)	Bleu clair b1
Fai intensité « irréversible »	Fai Effets indirects par bris de vitres (intensité 35 à <50 mbar)	Bleu clair b2
Fai intensité « irréversible »	Fai Effets indirects par bris de vitres (intensité 20 à <35 mbar)	Bleu clair b3
-	Fai Effets indirects par bris de vitres (intensité 35 à <50 mbar)	Bleu clair b4
-	Fai Effets indirects par bris de vitres (intensité 20 à <35 mbar)	Bleu clair b5

Tableau de correspondance entre les différents aléas, les différents effets et les zones réglementées

7. STRATEGIE DU PPRT

L'étape de stratégie du PPRT est l'articulation entre la séquence **d'étude** et la séquence **d'élaboration** du PPRT.

La séquence d'étude permet de caractériser les aléas technologiques et les enjeux, de représenter l'exposition des enjeux aux différents aléas et d'identifier d'éventuels besoins d'investigations complémentaires.

La séquence d'élaboration consiste à rédiger les différents documents du projet de PPRT et à finaliser la procédure administrative jusqu'à l'approbation du PPRT.

L'étape de stratégie doit permettre de présenter aux personnes et organismes associés :

- les données techniques (superposition aléas et enjeux, plan de zonage brut, et le cas échéant investigations complémentaires) ;
- les principes de réglementation qui s'appliquent au territoire (les choix de maîtrise de l'urbanisation future et les prescriptions techniques sur l'existant) ;
- les mesures foncières du PPRT (la délimitation des éventuels secteurs d'expropriation et de délaissement) ;
- les choix à effectuer, en fonction du contexte local.

7.1 BILAN DE LA CONCERTATION ET DE L'ASSOCIATION

Différents types de réunions ont été organisées dans le cadre de la concertation / association :

- 3 réunions du CLIC
- 5 réunions des POA
- 2 réunions publiques
- 7 réunions techniques

7.1.1 Réunion du CLIC du 14 décembre 2007

La démarche d'élaboration du PPRT d'Antargaz et les procédures afférentes ont été présentées aux membres du CLIC lors de la réunion du 14 décembre 2007 qui s'est tenue à la Préfecture du Territoire de Belfort.

7.1.2 Première réunion d'association du 10 septembre 2008

Une première réunion des personnes et organismes associés s'est tenue le 10 septembre 2008 à la DDT du Territoire de Belfort, au cours de laquelle ont été présentés les phénomènes dangereux, la cartographie des aléas, celle des enjeux, les plans de zonage brut pour les constructions et les usages, les grandes orientations réglementaires et les aspects financiers du PPRT.

Outre l'engagement des débats au regard des éléments présentés, les points suivants ont été soulevés :

- nécessité d'organiser une réunion complémentaire avec la mairie de Bourogne et les services instructeurs (organisée le 19 septembre 2008) ;
- les modalités de réouverture de la ligne Belfort-Delle au trafic voyageurs ;
- l'étude par Antargaz de la possibilité de délocaliser son site ;
- les modalités de l'information directe des propriétaires impactés par le PPRT (notamment, le principe d'une réunion publique a été acté à l'issue de cette réunion).

7.1.3 Réunion technique du 19 septembre 2008

Une réunion technique s'est tenue en mairie de Bourogne avec la participation de M. le Maire, la DDT et la DREAL. Cette réunion avait pour principal objet d'explicitier les différents zonages présentés en réunion du 10 septembre 2008 (cartes d'aléa, cartes des enjeux et orientations réglementaires dans chacune des zones). L'organisation d'une réunion publique, pour informer les propriétaires impactés par le PPRT, est confirmée.

7.1.4 Réunion publique du 20 octobre 2008

Une réunion publique s'est tenue le 20 octobre 2008 au foyer rural de Bourogne. Cette réunion organisée par le maire, à laquelle participait la DDT, a permis de présenter la démarche PPRT et les premières orientations réglementaires, de recueillir les premières réactions des riverains, et de tenter de répondre aux différentes questions posées.

7.1.5 Réunion technique du 22 octobre 2008

Une réunion technique s'est tenue en mairie de Bourogne avec la participation d'une partie du Conseil Municipal de Bourogne, la DREAL et la DDT.

Cette réunion technique avait pour objet principal la présentation des risques liés au dépôt Antargaz sur la base de l'étude des dangers déposée par l'exploitant et de la tierce expertise de cette étude de danger réalisée par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire). Cette réunion a aussi permis d'échanger sur les aspects humains liés aux orientations réglementaires du PPRT, notamment sur le fort impact moral lié aux expropriations et à la prise de conscience du risque.

7.1.6 Réunion technique du 5 novembre 2008

Une réunion technique s'est tenue le 5 novembre 2008 en mairie de Bourogne avec la participation de M. le Préfet, M. le Maire de Bourogne, une partie du conseil municipal, la DREAL et la DDT.

Une visite des installations du site ANTARGAZ avait été organisée en préambule à cette réunion.

Cette réunion technique de présentation des orientations réglementaires du PPRT a aussi permis d'échanger sur la détresse morale des personnes concernées par les mesures foncières.

7.1.7 Réunion publique du 8 décembre 2008

Une réunion publique s'est tenue le 8 décembre 2008 au foyer rural de Bourogne. Cette réunion avait pour objet :

- de présenter la démarche d'élaboration du PPRT ;
- de répondre aux différentes questions que se posent notamment les riverains du site ;
- de préciser les thèmes des différentes études complémentaires qui ont été lancées.

Plus particulièrement, les éléments suivants ont été présentés :

- les différents types de phénomènes dangereux pouvant survenir sur le dépôt de GPL,
- les modalités d'élaboration du PPRT (procédure, chronologie des principales étapes),
- la définition du périmètre d'étude du PPRT,
- la cartographie de zonage brut sur les habitations d'une part, et sur les usages d'autre part,
- les orientations réglementaires générales du PPRT,
- les modalités de concertation avec les habitants, les associations et les autres personnes intéressées.

La réunion a été animée par de nombreux échanges avec les habitants présents.

Les éléments suivants ont été notamment soulignés par les riverains :

- l'opportunité de créer une voie de secours pour la desserte de la zone industrielle ;
- la prise en compte des risques liés au dépôt dans les documents d'urbanisme actuels (PIG) et la comparaison avec le périmètre d'étude du PPRT ;
- l'étude d'une éventuelle délocalisation du site (faisabilité technique, juridique et économique...) ;
- les contraintes financières imposées aux habitants situés en zone de prescriptions techniques sur le bâti ;

Les représentants de l'Etat, ainsi que l'exploitant, ont apporté les éléments de réponse techniques et réglementaires.

7.1.8 Réunion du CLIC du 20 février 2009

Outre le bilan annuel, établi par Antargaz, relatif notamment aux actions réalisées pour la prévention des risques et à leur coût, la réunion du CLIC qui s'est tenue le 20 février 2009 à la Préfecture du Territoire de Belfort avait pour objet notamment de présenter :

- l'avancement de la démarche d'élaboration du PPRT d'Antargaz depuis la dernière réunion du CLIC en date du 14 décembre 2007 ;

- l'actualisation des orientations réglementaires du PPRT, compte tenu des échanges au cours des deux réunions des POA ;
- les aspects financiers du PPRT.

Les points suivants ont été plus particulièrement abordés :

- la protection des maisons situées en zone de prescriptions techniques sur le bâti ;
- l'évaluation des coûts des mesures d'expropriation et de délaissement ;
- l'alternative de déménagement du site.

7.1.9 Seconde réunion d'association du 20 mars 2009

Une seconde réunion des personnes et organismes associés s'est tenue le 20 mars 2009 à la Préfecture du Territoire de Belfort, au cours de laquelle ont été présentés :

- l'examen des solutions alternatives et des mesures supplémentaires proposées par Antargaz ;
- les orientations réglementaires et techniques concernant les constructions et les usages actuels et futurs.

Dans le cadre des débats au regard des éléments présentés, les points suivants ont été soulevés :

- Importance de l'étude de l'hypothèse de délocalisation du site ;
- Approfondissement de l'étude de certaines mesures supplémentaires :
 - possibilité de réduction du diamètre des canalisations,
 - faisabilité et intérêt de la mise en place éventuelle d'un merlon,
 - modification des conditions d'exploitation des wagons ;
- lancement d'investigations complémentaires sur les bâtiments situés en zone de délaissement et de prescriptions techniques sur le bâti. Ces études doivent permettre de déterminer la faisabilité des travaux de protection et de donner un ordre de grandeur de leurs coûts.

7.1.10 Réunion technique du 3 avril 2009

Une réunion technique s'est tenue le 3 avril 2009 en mairie de Bourogne avec la participation du Préfet du Territoire de Belfort, de la CAB, d'une partie du Conseil Municipal de Bourogne, du cabinet Sterne, de M. Damien Meslot, de la DREAL et de la DDT.

Cette réunion avait pour objet principal de répondre aux interrogations de la Commune de Bourogne sur la mise en œuvre du PPRT.

Une description vulgarisée des éléments techniques principaux a été réalisée (phénomènes dangereux, carte des aléas, probabilité, gravité, intensité, cinétique). Un point a aussi été fait sur les études complémentaires en cours demandées à Antargaz :

- coût du déménagement du site de Bourogne ;
- mesures supplémentaires de réduction des risques.

7.1.11 Troisième réunion d'association du 25 juin 2009

Une troisième réunion d'association s'est tenue le 25 juin 2009 à la Préfecture du Territoire de Belfort, au cours de laquelle ont été présentés :

- le point sur les solutions alternatives et sur les travaux supplémentaires de réduction des risques ;
- les orientations réglementaires et techniques concernant les constructions ;
- les premiers résultats de l'étude de vulnérabilité sur le bâti ;

Dans le cadre des débats et au regard des éléments présentés, les points suivants ont été soulevés :

- la proposition faite par la mairie de Bourogne d'un terrain pour la délocalisation éventuelle du site d'exploitation ;
- la demande d'une estimation détaillée du transfert éventuel des installations sur le site proposé (avec utilisation du matériel existant de Bourogne, dans la mesure du techniquement possible) ;
- la demande de combinaisons de plusieurs mesures supplémentaires proposées.

7.1.12 Quatrième réunion d'association du 18 décembre 2009

Une quatrième réunion d'association s'est tenue le 18 décembre 2009, au cours de laquelle ont été présentés :

- l'estimation financière de l'éventuel déménagement du dépôt ;
- l'examen des mesures complémentaires et supplémentaires de réduction des risques ;
- les investigations complémentaires sur les mesures de protection du bâti.

Dans le cadre des débats, les points suivants ont été abordés :

- la confirmation par M. le Maire de Bourogne de la conduite d'une expertise sur le coût d'un éventuel déménagement du dépôt ;
- la confirmation par la CAB (Communauté d'Agglomération Belfortaine) de la conduite d'une étude sur le coût de réhabilitation des parcelles concernées par les mesures foncières ;
- la proposition des services instructeurs d'élargir le secteur d'expropriation à cinq bâtiments ne pouvant être protégés contre les effets de certains phénomènes dangereux, susceptibles de survenir sur le site d'Antargaz, même si la probabilité d'occurrence de tels accidents reste très faible.

L'examen des mesures supplémentaires de réduction des risques a conduit aux conclusions suivantes :

- la solution de réduction du diamètre des canalisations ne modifie pas sensiblement la carte des aléas et, en particulier, elle est sans impact sur les mesures foncières. Elle ne constitue donc pas une mesure supplémentaire ;
- la solution de la redondance des automates ne peut être retenue compte tenu d'une part de considérations techniques (le retour d'expérience au niveau national montre que des erreurs humaines et des problèmes techniques peuvent entraîner des temps de fermeture supérieurs à 20 secondes) et, d'autre part, de coûts liés à la protection des bâtiments passant, dans cette hypothèse, en zone de prescriptions techniques sur le bâti.

7.1.13 Réunion technique du 15 janvier 2010

Une réunion technique s'est tenue en mairie de Bourogne avec la participation de M. le maire, la CAB, les cabinets Sterne et BEFS, la DDT et la DREAL.

L'objet principal de cette réunion a été la présentation par les cabinets Sterne et BEFS de l'estimation réalisée sur le coût du transfert éventuel des installations du site Antargaz à Bourogne.

Cette présentation a permis de confirmer que le montant incompressible du coût d'un transfert éventuel est de 10 millions d'euros (sans prendre en compte les coûts du terrain, des accès ferroviaires et routiers et des servitudes indemnissables).

7.1.14 Réunion technique du 25 février 2010

Une réunion technique s'est tenue à la CAB avec la participation de M. le Maire de Bourogne, la CAB, le cabinet Sterne, la DTT, la DREAL et la Préfecture.

Cette réunion technique a permis d'aborder les thèmes suivants :

- présentation par la CAB de l'étude sur les coûts inhérents aux mesures foncières : le coût de démolition et réaffectation des terrains est de l'ordre de 620 000 euros ;

- présentation par la DDT de l'étude SME sur la protection des bâtiments situés en zone bleue foncée et rouge clair ;
- examen des orientations réglementaires du PPRT.

7.1.15 Réunion technique du 30 mars 2010

Une réunion technique s'est tenue en mairie de Bourogne avec la participation de :

- Monsieur le Maire et son adjoint
- Les propriétaires des habitations ou bâtiments concernés par des mesures de protection du bâti
- L'association ECOVIGIE
- La société SME
- La DREAL
- La DDT

Cette réunion avait pour objet la présentation de l'étude des possibilités techniques de protection des bâtiments et leurs coûts (étude de vulnérabilité). Cette présentation a été faite par le cabinet d'étude SME, auteur de cette étude.

Les bâtiments, situés en zone rouge clair et bleu foncé, sont concernés par des effets de surpression et des effets thermiques. Cette étude montre que, pour les accidents majorants, cinq bâtiments seraient situés dans le nuage explosif et qu'aucune mesure technique n'est possible pour protéger leurs occupants (effets mortels en cas d'inflammation / explosion).

Il a été rappelé qu'il a été proposé à la réunion POA du 18 décembre 2009, d'élargir le secteur d'expropriation à ces cinq bâtiments.

Les habitants présents ont souhaité obtenir des informations concrètes, les tableaux et chiffres présentés étant très techniques.

Différentes questions ont été posées sur les coûts de protection des bâtiments et les modalités de financement de ces travaux, l'enquête publique, les certificats d'urbanisme délivrés dans les zones à risques depuis 2003, l'estimation de la valeur vénale des constructions, le coût de la délocalisation du site, le coût global du PPRT ainsi que les risques liés à l'installation industrielle qui sont source d'angoisse et de détresse.

7.1.16 Cinquième réunion d'association du 31 mars 2010

Une cinquième réunion d'association s'est tenue le 31 mars 2010, au cours de laquelle ont été présentés :

- Les principales étapes de l'association / concertation.
- Les principales études complémentaires réalisées. La carte des aléas initiale établie sur la base des éléments fournis par l'exploitant en mars 2008 et présentée en réunion POA du 10 septembre 2008 est confirmée.
- La structure des principaux documents du PPRT.
- Les principes réglementaires dans les différentes zones du périmètre d'étude.
- Le calendrier de la procédure.

Dans le cadre des débats, les points suivants ont été abordés :

- Les différents seuils d'effet associés aux risques.
- L'importance de la prise en compte de l'impact moral (angoisse et sentiment de détresse) du PPRT sur les personnes.
- La possibilité pour Antargaz de rachat des bâtiments concernés par les mesures foncières.
- La délocalisation du site en raison du coût global du PPRT.

- Les retours d'expérience de l'accidentologie.

Monsieur le Préfet propose d'organiser une séance d'explication des différents termes techniques utilisés. Il est précisé que le projet de PPRT sera soumis à la consultation officielle des POA pendant 2 mois à partir de mai 2010.

Nota : cette séance d'explication a été réalisée dans le cadre de la réunion du CLIC du 22/06/2010 reprise au § suivant.

7.1.17 Réunion du CLIC du 22/06/2010

Une réunion du CLIC a été organisée pour permettre d'obtenir l'avis du CLIC sur le projet de PPRT ;

Le projet de PPRT soumis aux POA a été présenté en explicitant les différents termes techniques employés.

Dans le cadre des débats, les points suivants ont été soulevés :

a/ Comptage des personnes exposées dans les trains . Un calcul sur la base de données RFF (Réseau Ferré de France) est présenté et comparé aux chiffres forfaitaires utilisés. Le résultat montre que le chiffre obtenu, en personne exposée en permanence, est très largement inférieur à celui pris en compte dans la méthodologie nationale.

b/ Présentation des propositions de l'association Ecovigie qui comportent notamment les points suivants :

- L'association indique que la loi est injuste car elle ne prend pas en compte les intérêts humains. Elle inflige aux habitants des contraintes réglementaires et financières face à un danger industriel qui s'est implanté au milieu d'un bassin de vie.
- L'association indique que les habitants situés en rouge clair, qui sont en l'état actuel du projet de PPRT en expropriation, devraient pouvoir choisir s'ils veulent partir ou rester.
- L'association estime, à l'inverse, que les personnes situées en zone bleu foncé qui voudraient partir, devraient bénéficier des dispositifs du délaissement.
- L'association précise qu'il faudrait comparer le coût du déménagement à celui global du maintien du site, en incluant en plus du coût des mesures foncières estimé à 3,5 millions d'euros, celles notamment de la remise en état des terrains, des travaux de protection du bâti, de l'exonération de la taxe foncière, de la seconde voie d'accès à la zone industrielle et d'urbanisme à gagner pour cette zone.

En première réponse, les principaux points suivants ont été rappelés :

- En matière d'information, il est précisé que toutes les réunions nécessaires ont été organisées et chacune des pistes de réflexion proposée a été étudiée.
- La non implantation de la gare TER à Bourogne n'a pas de rapport avec la présence du dépôt Antargaz – De même la nécessité de construire un pont ou un tunnel n'est pas non plus liée au dépôt de gaz, mais fait suite à l'application d'une directive nationale. Il est bien possible de choisir le type de mesures foncières proposées en zone rouge clair (expropriation ou délaissement).
- La réévaluation périodique des dangers et des mesures de réduction à la source constitue une démarche obligatoire pour Antargaz qui doit réviser son étude des dangers tous les cinq ans.

c/ Il est rappelé l'existence d'entreprises industrielles , lors de l'implantation d'Antargaz en 1985.

La mise en place de mesures relatives à l'urbanisation a débuté en 1996 et a été formalisé par le Projet d'Intérêt Général révisé en 2003.

Il est aussi précisé que le site de Bourogne dispose de toutes les techniques possibles de réduction des risques, reconnues au niveau national et international.

d/ Certains propriétaires redoutent la prorogation indéfinie de la procédure de PPRT car ils ne peuvent entreprendre aucun projet . La vente de leur bien est devenu notamment quasi impossible du fait de la perte de leur valeur.

En réponse, il est expliqué que la durée de la procédure a été plusieurs fois prolongée pour permettre d'étudier de manière approfondie toutes les hypothèses émises, dans l'objectif d'informer au mieux la population.

e/ Il est rappelé que les zones d'effets du risque résiduel à l'extérieur du site sont restées stables entre 1999 et 2010. Ce sont les conséquences de ce risque résiduel sur l'urbanisme qui ont été modifiées par la loi Risques de 2003, pour les établissements Seveso Seuil Haut.

En conclusion, il est procédé à un vote sur le projet de PPRT qui recueille 10 voix favorables et 7 voix défavorables.

7.1.18 Avis des personnes et organismes associés

La consultation des personnes et organismes associés, sur le projet de PPRT d'Antargaz, s'est déroulée du 11 mai au 12 juillet 2010.

A défaut de réponse dans un délai de deux mois à compter de la saisine, l'avis des personnes et organismes associés est réputé favorable (article R.515-43 II du code de l'environnement).

Les personnes et organismes associés, définis par l'arrêté préfectoral de prescription du PPRT du 24 avril 2008, ont été :

- la société Antargaz,
- les Maires des communes de Bourogne et Morvillars,
- le Conseil Général,
- la Communauté d'Agglomération Belfortaine,
- Réseau Ferré de France,
- les deux représentants du Comité Local d'Information et de Concertation : le Directeur de la société Thevenin Ducrot et le Président de l'association Ecovigie.

Par ailleurs, la Chambre de Commerce et d'Industrie a aussi été associée à cette consultation.

Les services instructeurs ont reçu 6 avis. Les différents courriers reçus sont portés en annexe 4 de la présente note.

1) Avis du Conseil Général du Territoire de Belfort :

Par courrier en date du 15 juillet 2010, le Conseil Général fait part des remarques suivantes :

- l'arrêté d'autorisation du 31 octobre 2001 a été pris au vu d'un dossier qui mentionnait un périmètre de danger de 143 m sur lequel le Conseil Municipal de Bourogne conditionnait son avis favorable.
Le dossier fourni dans le cadre du PPRT ne fait pas état d'un scénario (143 m) correspondant à un tel périmètre car il affiche des dangers très graves dans un rayon de 190 m (zone d'expropriation et de délaissement).
- Cet écart de distance serait dû à des déclarations inexactes du pétitionnaire et dans de telles conditions, l'arrêté du 31 octobre 2001 peut donc être retiré à tout moment.
Un tel retrait d'arrêté d'autorisation donnerait à Antargaz la possibilité de déposer un nouveau dossier de demande d'autorisation.
Le Conseil Général demande en conclusion le retrait de l'arrêté du 31 octobre 2001, conformément à la décision prise à l'unanimité le 28 juin 2010.

Dans cette délibération du 28 juin 2010, le Conseil Général a aussi émis plusieurs remarques sur le projet de PPRT dont les principales sont les suivantes :

- le caractère difficilement applicable des textes relatifs à la mise en place des PPRT autour des sites Seveso seuil Haut, notamment au niveau du financement des mesures de prescriptions sur le bâti et de la mise en place de la convention de financement tripartite,
- la difficulté des problèmes posés par la maîtrise de l'urbanisation autour des installations à risques,
- l'évolution des zones d'effet prises en compte pour la maîtrise de l'urbanisation depuis l'autorisation de février 1985 et l'autorisation actuelle. La distance de 150 m initialement retenue en 2000 pour la maîtrise de l'urbanisation est rappelée,
- La distance normale entre le réservoir et la clôture (32,25 m) ne serait pas conforme à la réglementation,
- l'incohérence apparente entre les périmètres du PIG (143 m et 370 m) et le zonage actuel du PPRT,
- la réticence d'Antargaz à fournir le détail de l'estimation relative à la délocalisation du site,
- l'absence actuelle de solutions techniques permettant de réduire les aléas résiduels du site,
- la possibilité offerte par le PPRT de réouvrir au trafic voyageurs la ligne Belfort Delle qui conduirait à augmenter le nombre de personnes présentes en zones dangereuses,
- la possibilité offerte par le PPRT d'extension de la société Antargaz sous réserves,
- la non prise en compte de la concentration de population en certains points des zones dangereuses,

- l'absence de mesures de protection pour les personnes empruntant les infrastructures, hormis une signalisation,
- la nécessité bien réelle de prise en compte du risque lié à la présence d'Antargaz et donc de protection des populations,

Réponses des services instructeurs :

a) Réponses aux remarques du courrier du 15 juillet 2010

- Les distances d'effet de l'étude des dangers de la demande initiale, datée de septembre 1999, sont du même ordre de grandeur que les distances issues de l'étude des dangers, datée de mars 2008, ayant servi à l'élaboration du PPRT.

Distances déterminées par l'étude des dangers initiale :

- zone des effets mortels d'une inflammation / explosion d'une fuite de gaz : D1 = 143 m
- zone des effets irréversibles d'un Bleve : D2 = 360 m

Les distances se retrouvent au niveau du projet de PPRT :

- la distance D1 correspond à la zone rouge foncée
- la distance D2 correspond à la zone bleu clair.

- La loi Risques du 30 juillet 2003 introduit la nécessité d'une analyse approfondie des risques par la prise en compte des notions de probabilité, intensité des effets, gravité et cinétique pour chacun des phénomènes dangereux identifiés.

L'ensemble de ces notions sont en particulier explicitées dans l'arrêté du 29 septembre 2005 dénommé arrêté PGIC (Probabilité, Gravité, Intensité, Cinétique).

La prise en compte de ces notions permet de croiser probabilité et intensité des effets pour définir la notion d'aléa.

La superposition des aléas et des enjeux (risque industriel) conduit à la carte de zonage réglementaire et donc aux différentes couleurs de zonage.

Les méthodes d'approche ont donc évolué entre 1999 et 2008 mais les ordres de grandeur du risque industriel restent les mêmes.

Le zonage du projet de PPRT permet d'apporter des précisions sur la gradation des risques entre la zone rouge foncée et la zone bleu clair.

Ce zonage est en effet réalisé à partir de seuils d'effets harmonisés au niveau national (arrêté du 29 septembre 2005) et permet d'adapter plus finement le type de réglementation au niveau d'aléa (combinaison effet / probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux) : mesures foncières, prescriptions techniques sur le bâti ou recommandations selon le niveau d'aléa.

En conclusion, l'autorisation initiale a bien été donnée sur la base d'une étude des dangers reprenant des distances représentatives du risque résiduel du site et demeure pleinement validée.

Le projet de PPRT propose une hiérarchisation plus fine des contraintes réglementaires en fonction du risque.

Il permet la mise en œuvre des mesures foncières conduisant à une juste indemnisation des propriétaires tout en réduisant l'exposition effective au risque résiduel.

b) Réponses aux remarques de délibération du 28 juin 2010

- **Réglementation PPRT :**

La réglementation relative aux PPRT est d'application récente. Les difficultés rencontrées dans son application ont été remontées au niveau national d'une part pour le cas de Bourogne, et d'autre part, pour l'ensemble des PPRT instruits au niveau national.

Plusieurs amendements à la loi ont ainsi été proposés dans le cadre de la loi Grenelle 2.

En ce qui concerne la convention de financement tripartite, prévue à l'article L.515-16 du code de l'environnement, elle fixe les contributions respectives de chacun des financeurs. Elle est conclue après approbation du PPRT entre l'Etat, les exploitants à l'origine du risque et les collectivités territoriales compétentes.

Il est par ailleurs précisé que trois PPRT ont été approuvés en Franche-Comté (dont le site Solvay à Tavaux (39), plateforme chimique parmi les plus importantes de France).

L'objectif des PPRT est de mieux protéger les personnes installées à proximité des sites à risques et d'apporter, dans ce cadre, des réponses à certaines carences des lois antérieures (résorption des situations héritées du passé).

- **En ce qui concerne les distances d'effet relatives aux dangers du site,** elles ont été prises en compte pour la maîtrise de l'urbanisation, selon la chronologie suivante :

- la première distance définissant des contraintes autour du site a été reprise par arrêté préfectoral du 18 janvier 1996 (définition d'un périmètre de 350 m pour la procédure de projet d'intérêt général). Cette distance a été

déterminée dans le cadre de l'application de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs,

- l'arrêté du 18 janvier 1996 a été annulé par l'arrêté du 11 décembre 2002 qui a défini deux périmètres de protection à mettre en œuvre :
 - périmètre 1 : 143 m, correspondant à une maîtrise de l'urbanisation avec contraintes fortes (pas d'augmentation du nombre de personnes présentes),
 - périmètre 2 : 370 m, correspondant à une maîtrise de l'urbanisation moins stricte.

Ces périmètres ont été déterminés sur la base de l'étude des dangers déposée par l'exploitant en septembre 1999 (demande d'autorisation ayant conduit à l'arrêté d'autorisation du 31 octobre 2001) reprenant les zones d'effet identifiées (143 m pour l'accident inflammation / explosion d'une fuite de gaz et 360 m pour le scénario de Bleve).

C'est à partir de ces éléments techniques qu'ont été examinées les contraintes à mettre en œuvre autour du site en terme de maîtrise de l'urbanisation.

Les réflexions menées en 2001 au niveau national, à la suite de la catastrophe AZF à Toulouse, ont conduit à retenir deux distances (143 m et 370 m) pour permettre de déterminer les contraintes les mieux adaptées au niveau du risque.

- En ce qui concerne la distance du réservoir par rapport à la clôture (32,25 m) : cette distance, reprise dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, a été confirmée sur la base d'un courrier du Ministère de l'Environnement du 30 octobre 2001 à la Préfecture. Cette lettre, signée du directeur de la prévention des pollutions et des risques (DPPR), précise que l'autorisation d'exploiter peut être délivrée sur la base de cette distance.

- En ce qui concerne la zone des effets très graves thermiques (150 m) relative aux contraintes les plus fortes du PIG en vigueur, elle correspond, au niveau du PPRT, au phénomène de rupture guillotine de la canalisation de soutirage (fuite 20 s, phénomène dangereux n° 1 figurant à la page 20 de la note de présentation).

L'aléa représentant le couple (probabilité, effets), la zone rouge foncé correspond à la zone des effets très graves à des probabilités importantes (supérieure à 5.10^{-5}).

Par ailleurs, les effets très graves peuvent aussi se retrouver sur des distances plus grandes (190 m) mais à des probabilités plus faibles (inférieures à 5.10^{-5}).

De même, la zone bleu clair correspond à des seuils d'effet thermique et de surpression :

- de niveau irréversible (en surpression et / ou thermique) avec des probabilités faibles,
- de niveau « effets indirects par bris de vitres » (surpression) à des probabilités importantes (supérieures à 5.10^{-5}).

Le zonage du PPRT apporte donc des précisions sur la gradation des risques entre la zone rouge foncé et la zone bleu clair. Ce zonage est réalisé à partir de seuils d'effets (effets très graves, effets graves et pour le cas des effets de surpression, effets indirects par bris de vitre) combinés à des niveaux de probabilité (définis en page 17 de la note de présentation).

Il permet d'adapter plus finement le type de réglementation au niveau d'aléa : mesures foncières, prescriptions techniques sur le bâti ou recommandations selon le niveau d'aléa.

En conclusion sur cette comparaison des périmètres du PIG avec ceux du PPRT, les distances d'effet reprises dans le PPRT et celles figurant dans le PIG sont du même ordre de grandeur.

- En ce qui concerne l'estimation relative à la délocalisation du site, elle a fait l'objet d'une présentation lors de la réunion des POA du 18 décembre 2009 (point 7.1.12 de la présente note) et est décrite au point 6.5.3 de la présente note.

- En ce qui concerne l'absence actuelle de solutions techniques permettant de réduire les aléas résiduels du site, elle est l'aboutissement, en l'état actuel des connaissances, d'une recherche par l'exploitant de maîtrise des risques économiquement acceptables. En complément de ces techniques, les orientations réglementaires du PPRT visent à diminuer l'exposition des riverains en agissant sur l'urbanisation présente et future.

- En ce qui concerne la réouverture au trafic voyageurs de la ligne Belfort-Delle, ce point est traité au point 7.3.3 de la présente note. Ce projet inscrit au contrat de projet Etat Région et présentant un enjeu majeur d'aménagement du territoire a été pris en compte : la réduction de la vulnérabilité des usagers peut en effet être réalisée par la mise en place de mesures organisationnelles d'interruption du trafic en cas d'accident.

- En ce qui concerne les extensions éventuelles du site Antargaz, elles seraient traitées dans le cadre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Le projet de règlement prescrit, dans ce cadre, que « ces extensions ne doivent pas aggraver les restrictions d'urbanisation et d'usage, telles