



PREFECTURE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) du site de SANOFI CHIMIE sur la commune de Sisteron (04)

NOTE DE PRÉSENTATION

Direction
Départementale des
Territoires des Alpes de
Haute Provence

Préfecture des Alpes de Haute Provence
Décembre 2011

DREAL Provence Alpes Cote
d'Azur

SOMMAIRE

<u>1</u>	<u>Préambule.....</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>Présentation du site de SANOFI CHIMIE</u>	<u>6</u>
2.1	Localisation du site	6
2.2	Activités	7
2.3	Principales installations.....	7
2.4	Porter à connaissance des risques liés à l'établissement.....	8
2.5	Risques associés au site de SANOFI CHIMIE de Sisteron.....	9
<u>3</u>	<u>La gestion du risque technologique autour du site de SANOFI CHIMIE.....</u>	<u>10</u>
3.1	La réduction du risque à la source.....	10
3.2	La maîtrise de l'urbanisation	10
3.3	L'organisation des secours	11
3.4	L'information du public.....	11
<u>4</u>	<u>La démarche de prescription du PPRT du site de SANOFI.....</u>	<u>11</u>
4.1	Étapes préalables.....	11
4.1.1	Qualification de l'aléa.....	11
4.1.2	Périmètre d'étude et périmètre d'exposition aux risques.....	17
4.2	Les modes de participation au PPRT - Personnes associées et modalités de la concertation.....	17
<u>5</u>	<u>L'élaboration du PPRT de SANOFI CHIMIE à Sisteron.....</u>	<u>17</u>
5.1	Les études techniques.....	18
5.1.1	L'analyse des enjeux.....	18
5.1.2	Le zonage brut.....	20
5.1.3	Les investigations complémentaires	22
5.2	La stratégie du PPRT.....	23
<u>6</u>	<u>Le projet de PPRT.....</u>	<u>24</u>
6.1	La proposition de zonage réglementaire.....	24
6.2	Le projet de règlement.....	24
6.2.1	Les principes du règlement.....	24
6.2.2	Le contenu	25
6.2.2.1	Les projets (titre II).....	26
6.2.2.2	Les mesures foncières (titre III).....	26
6.2.2.3	Les mesures de protection des populations (titre IV).....	27
6.2.3	Les annexes.....	28
6.3	Les recommandations.....	28
<u>7</u>	<u>La mise en œuvre du PPRT.....</u>	<u>29</u>
7.1	PPRT et droit des sols.....	29
7.2	Contrôle-sanctions.....	29
7.3	Révision du PPRT.....	29
7.4	Les conventions	29
7.5	Financement des mesures sur l'existant : crédits d'impôts, taxes foncières, autres subventions possibles. .	29
7.6	Mesures d'accompagnement du PPRT.....	30
<u>8</u>	<u>Annexes.....</u>	<u>31</u>

Index des illustrations

Illustration 1: Les outils du PPRT.....	3
Illustration 2: Localisation du site SANOFI CHIMIE à Sisteron - extrait SCAN 25 IGN (1997).....	5
Illustration 3: Extrait du POS de Sisteron (dans sa version du 18 octobre 2007).....	8
Illustration 4: Définition des niveaux d'aléas.....	13
Carte 5: Carte d'aléa toxique.....	14
Carte 6: Carte d'aléa surpression.....	15
Carte 7: Carte d'aléa thermique.....	16
Illustration 8: Les étapes de l'élaboration du PPRT.....	18
Carte 9: Carte de synthèse des enjeux.....	20

Index des tables

Tableau 1: Tableau PPRT.....	22
Tableau 2: Synthèse des réglementations par type de zone.....	26

1 Préambule

L'article L515 du code de l'environnement prévoit que l'État élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Leur objectif est de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future. Les PPRT concernent les établissements SEVESO à « haut risque » dits AS.

Pour **résorber les situations héritées** du passé, l'exploitant de l'établissement SEVESO AS doit tout d'abord mettre en œuvre toutes les mesures de sécurité pour atteindre un niveau de risque aussi bas que possible, compte-tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'établissement : on parle de réduction du risque à la source.

Des outils fonciers (expropriation, délaissement), ainsi que certaines prescriptions permettront de réduire la vulnérabilité des territoires exposés (cf. schéma « Les outils du PPRT »).

Pour **préserver l'avenir**, le règlement du PPRT délimite des zones d'interdiction de construire, et prescrit des règles de construction particulières à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

Le PPRT permet de mettre en œuvre différents types de mesures, schématisées ci-après :

- des mesures sur l'urbanisme et sur le bâti : interdiction de construire, prescriptions sur les constructions futures,
- des mesures de protection : prescriptions sur le bâti existant visant à réduire sa vulnérabilité,
- des mesures foncières : expropriation, délaissement, préemption,
- des restrictions d'usage.



Illustration 1: Les outils du PPRT

Pour ce qui concerne le PPRT de SANOFI CHIMIE, aucun secteur d'expropriation ou de délaissement n'est institué, du fait de l'absence d'enjeux en zones d'aléas très fort et fort.

Sous l'autorité du préfet, le service de l'inspection des installations classées (Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement, et du Logement - DREAL) et la Direction Départementale des Territoires (DDT 04) sont les principaux services de l'Etat qui ont assuré l'**élaboration du PPRT**.

Pour faciliter la compréhension de la démarche d'élaboration du PPRT, quelques éléments de terminologie (aléa, enjeux, vulnérabilité, risque,...) sont proposés en annexe 1.

Pour établir le PPRT, une première phase d'études techniques est nécessaire. Il s'agit de caractériser :

- l'aléa technologique à partir de l'étude de dangers élaborée par l'industriel à l'origine du risque,
- les enjeux et leur vulnérabilité.

La superposition des informations sur l'aléa et les enjeux permet de passer à la phase essentielle du PPRT, la stratégie. Elle doit permettre de choisir entre les alternatives possibles et de prendre les décisions qui vont structurer le PPRT en tenant compte des aspects socio-économiques du territoire. La stratégie est arrêtée avec toutes les personnes associées désignées dans l'arrêté de prescription du PPRT, les collectivités locales, l'industriel à l'origine du risque, les représentants du Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) et autres acteurs locaux concernés par le territoire impacté.

Sur la base de cette stratégie sont déclinés les projets de zonage et de règlement qui seront approuvés par le préfet du département après une enquête publique.

L'article R515 du code de l'environnement (cf annexe 6) définit les modalités et les délais de mise en œuvre des PPRT.

Un guide méthodologique (2007), essentiellement à destination des services instructeurs propose des outils et des méthodes d'élaboration du PPRT.

2 Présentation du site de SANOFI CHIMIE

2.1 Localisation du site

Le site de SANOFI CHIMIE est situé au nord de la commune de Sisteron (Alpes de Haute Provence), en bordure de la RD 4085 et de la voire ferrée Marseille/Veynes/Grenoble au sein de de la zone artisanale de Météline.

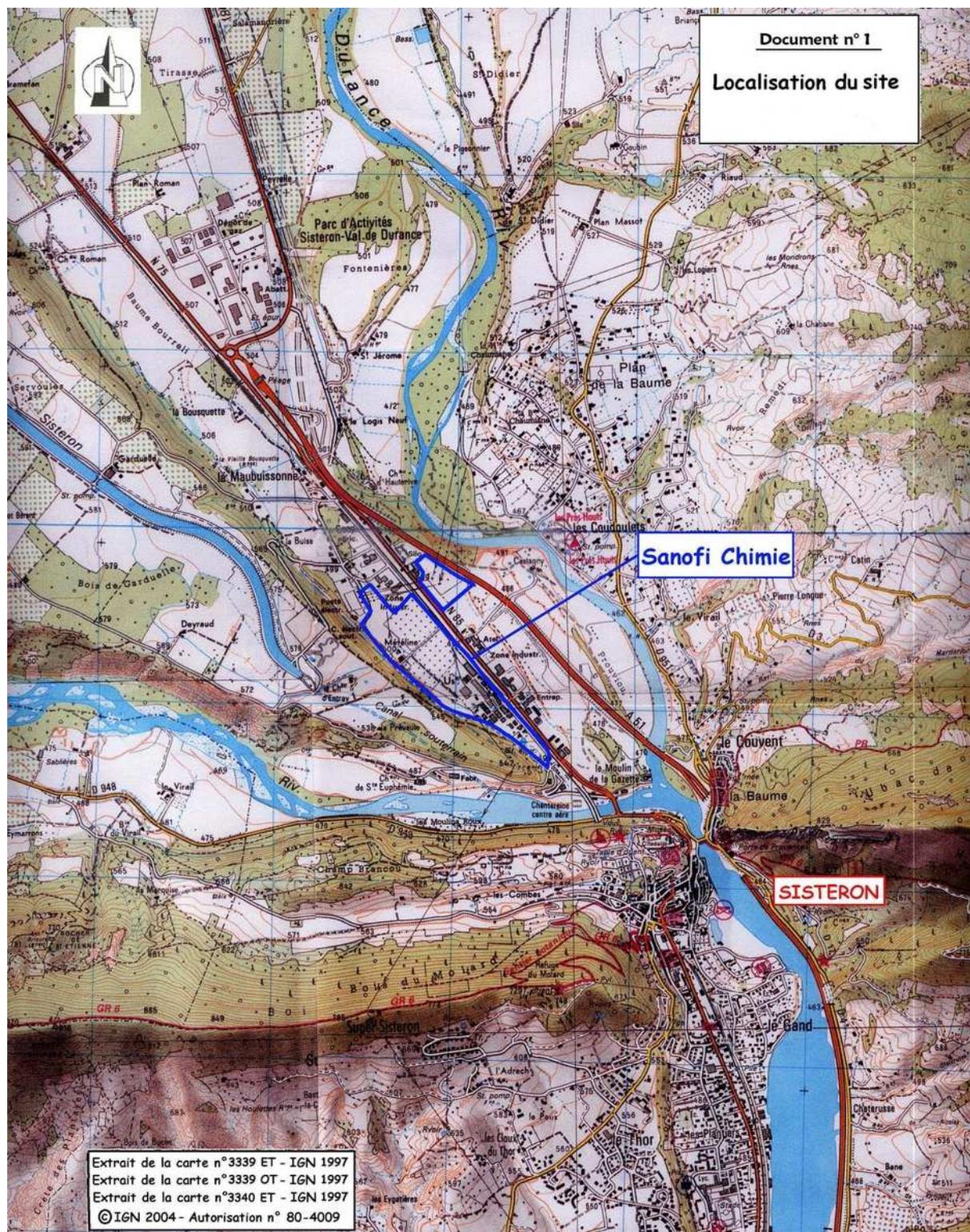


Illustration 2: Localisation du site SANOFI CHIMIE à Sisteron - extrait SCAN 25 IGN (1997)

2.2 Activités

Les deux activités du site SANOFI CHIMIE de Sisteron sont :

- la production d'intermédiaires et de principes actifs pharmaceutiques ;
- la recherche et développement pour la mise au point des synthèses des principes actifs.

L'arrêté Préfectoral d'autorisation en vigueur est daté du 15/01/2008 et porte le numéro 208-81 ; il est modifié par l'AP n° 2008-1469 daté du 20 juin 2008.

Situation de l'établissement au regard de la directive Seveso

La directive européenne 96/82/CE du 9 décembre 1996, dite « Seveso 2 », concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses vise les établissements où sont présentes des substances dangereuses selon deux seuils de risques.

Dans le cas du site de SANOFI CHIMIE à Sisteron, le classement est « **autorisation SEVESO seuil haut** » du fait

- de la quantité de substances et préparations très toxiques liquides susceptibles d'être présentes dans l'installation (rubrique n° 1111-2a de la nomenclature ICPE),
- de la quantité de substances et préparations toxiques liquides susceptibles d'être présentes dans l'installation (rubrique n° 1131-2a de la nomenclature ICPE),
- de la quantité de substances et préparations très toxiques pour l'environnement susceptibles d'être présentes dans l'installation, à la fabrication, à l'emploi et au stockage (rubriques n° 1171-1a et 1172-1 de la nomenclature ICPE),
- de la quantité de substances et préparations toxiques pour l'environnement susceptibles d'être présentes dans l'installation, à la fabrication, à l'emploi et au stockage (rubriques n° 1171-2a et 1173-1 de la nomenclature ICPE).

2.3 Principales installations

Les installations sont constituées de :

- 4 ateliers de production,
- 2 ateliers pilote,
- un laboratoire R&D de synthèse et d'analyse,
- un laboratoire pour les analyses de routine des matières premières, des intermédiaires et des principes actifs. Ce laboratoire réalise aussi des contrôles en cours et des analyses des effluents aqueux,
- un magasin pour les produits pulvérulents,
- un magasin pour les produits liquides en fûts ou conteneur et une zone conteneurs,
- un bunker pour le stockage du chlore,
- un magasin pour les pièces détachées et les produits de laboratoire,
- 3 parcs de stockage en cuves de solvants et matières premières,
- un parc de stockage en cuves pour les solvants usés,
- une station d'épuration,
- un incinérateur de COV
- une chaufferie,
- une unité de production d'azote (sous-traitance),
- une unité de production d'air comprimé,
- des locaux pour les services mécaniques, instrumentation et électricité,
- un centre de secours hébergeant l'infirmerie et le matériel mobile pompier,

- des bâtiments administratifs pour différents services (direction, projet, responsables de production, informatique bureautique, RH, contrôle de gestion, HSE, services techniques).

2.4 Porter à connaissance des risques liés à l'établissement

Le plan d'occupation des sols (POS) de la commune de Sisteron opposable a été approuvé le 8 avril 1993. Il est à l'heure actuelle dans sa version modifiée n°9 du 18 octobre 2007.

Le porter à connaissance des risques (article L.121-2 du code de l'urbanisme) liés à l'établissement a été réalisé par lettre du Préfet au maire, le 9 juillet 2002.

Actuellement, le POS intègre des zones d'exposition au risque, appelées zones d'isolement Z1 et Z2 liées aux dépôts de produits chimiques existants dans l'usine de SANOFI CHIMIE (cf. carte ci-dessous).

Dans ces zones Z1 et Z2 incluses dans la zone UE (zone réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales), les principes de réglementation sont les suivants :

- **la zone Z1** vise à ne pas augmenter le nombre de personnes présentes mais autorise notamment :
 - ✓ les constructions et les extensions des constructions à usage industriel pour le site industriel de SANOFI CHIMIE ;
 - ✓ l'extension mesurée des constructions à usage industriel, commercial ou de services ne générant pas les distances d'éloignement ;
 - ✓ la construction et l'extension des constructions à usage d'habitation ou de services nécessaires aux activités industrielles ou de service en présence (gardiennage, restaurant d'entreprise,...) ;
 - ✓ les modifications des constructions existantes à usage d'habitation ou de bureau, qui n'entraînent pas d'extension et de changement de destination ;
 - ✓ les extensions limitées (20 m²) de construction à usage d'habitation hors œuvre sans création d'un logement supplémentaire et autorisées une seule fois sans possibilité de dérogation ;
 - ✓ les ouvrages techniques d'intérêt public, à condition qu'ils ne soient pas destinés à recevoir du public ou à être utilisé par celui-ci et qu'ils ne soient pas susceptibles d'affecter la sécurité des installations en place.
- **la zone Z2** vise à limiter l'augmentation du nombre de personnes présentes sur la zones (dans la limite moyenne de 25 personnes à l'hectare) et autorise notamment :
 - Les mêmes projets qu'en Z1 ;
 - La construction et l'extension d'entrepôts conformes à la vocation de la zone ;
 - Les constructions ou l'extension des constructions à usage d'habitation ou de bureau d'un étage ou plus sous certaines conditions de surface et de COS ;
 - Les constructions ou l'extension des constructions à usage agricole ;
 - Les aires de sport à condition qu'elles ne comportent pas de structures destinées à l'accueil du public.

Il est à noter que sont interdites en Z2 toutes constructions ou extensions engendrant une fréquentation moyenne supérieure à 1 personne pour 400 m² sur la parcelle.

Ci après un extrait du POS de Sisteron (version modifiée n°9 du 18 octobre 2007) faisant apparaître les zones Z1 et Z2.

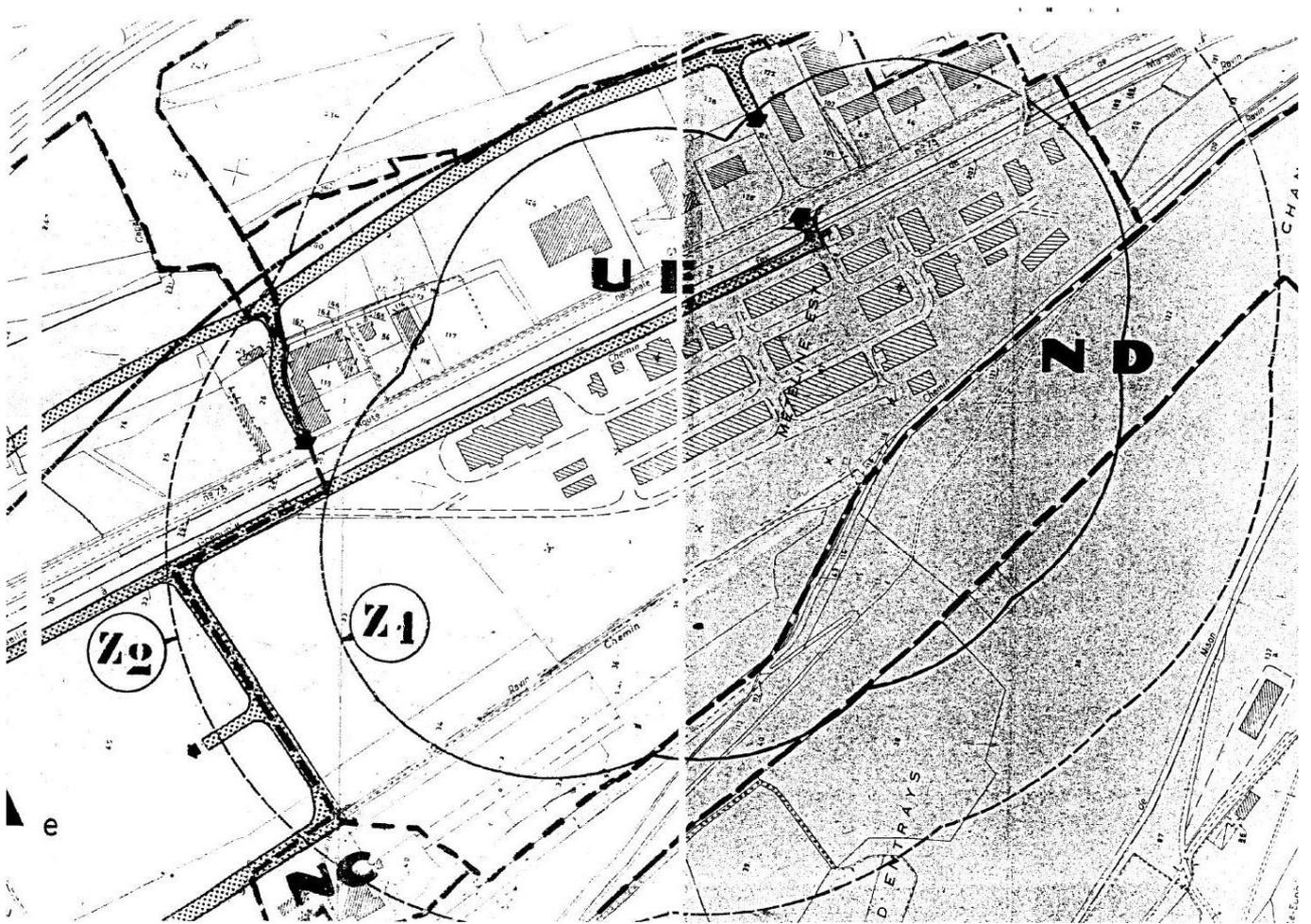


Illustration 3: Extrait du POS de Sisteron (dans sa version du 18 octobre 2007)

A noter enfin qu'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration et viendra remplacer le POS actuel. Une fois le PPRT approuvé, ce dernier sera annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

2.5 Risques associés au site de SANOFI CHIMIE de Sisteon

Les principaux risques associés à l'établissement sont :

- **les fuites de produits toxiques.** Ces produits sont soit des matières premières utilisées pour les productions, soit les produits obtenus en fin de réaction.
- **des incendies et des explosions liés à la mise en œuvre de produits inflammables.** Les principaux produits inflammables utilisés sont des solvants de synthèse qui sont des produits liquides.

Les accidents peuvent se produire à différents endroits de l'établissement : zones de stockage, canalisations, ateliers de mise en œuvre. Ces scénarios d'accidents sont analysés dans l'étude des dangers (EDD) réalisés par l'exploitant et examiné par les services de la DREAL Provence Alpes Côte d'Azur (PACA). L'objectif est de diminuer autant que possible la réalisation du scénario en mettant en œuvre des mesures de prévention et d'abaisser sa gravité par des mesures de protection.

De l'examen de l'étude des dangers par rapport aux mesures de maîtrise des risques (MMR) réalisé par la DREAL, il ressort que le site est compatible avec son environnement.

3 La gestion du risque technologique autour du site de SANOFI CHIMIE

La politique de gestion du risque industriel, en France, s'organise autour des trois principes généraux complémentaires suivants :

- la réduction des risques à la source,
- la limitation des effets d'un accident (action sur le vecteur de propagation),
- la limitation des conséquences (action sur l'exposition des cibles).

En terme d'actions des pouvoirs publics, ces trois principes se déclinent selon la démarche suivante en quatre volets :

1. La réduction du risque à la source,
2. La maîtrise de l'urbanisation,
3. L'organisation des secours,
4. L'information du public.

3.1 La réduction du risque à la source

Les différents phénomènes dangereux pouvant survenir sont identifiés dans les études de dangers rédigées par l'industriel. Ces études sont mises à jour à chaque modification notable, et en tout état de cause, à des intervalles n'excédant pas 5 ans.

La politique globale de sécurité de SANOFI CHIMIE vise à réduire le plus en amont possible les risques liés à ses activités. Elle est le résultat de la volonté d'amélioration continue du niveau de performance du site en matière de sécurité.

Conformément à ses objectifs, les meilleures solutions technico-économiquement acceptables sont recherchées pour chacun des risques identifiés. Cette démarche conduit ainsi :

- à privilégier la prévention plutôt que la mise en place de moyens de protection techniques et/ou organisationnels,
- dans la hiérarchie des options de prévention existantes, à privilégier la solution la plus en amont du risque.

Parmi les autres actions de réduction du risque à la source, on peut citer :

- l'arrêt de la réalisation de synthèses mettant en œuvre des gaz toxiques ou des produits pouvant en émettre (synthèses S1093, PCR 4099 et Rimonabant);
- la modification de certaines voies de synthèse afin de réduire les manipulations de produits toxiques ou dangereux(OTBN);
- le regroupement de synthèses à risques dans le même atelier afin d'utiliser des ensembles réactionnels spécifiquement dédiés (instrumentation spécifique, gestion informatisée...) et limiter le nombre d'ensemble réactionnels sur lesquels sont utilisés le brome et le chlorure de thionyle
- l'ajustement des quantités stockées aux besoins de consommations.

3.2 La maîtrise de l'urbanisation

Outre les informations portées à la connaissance des maires et prises en compte dans le POS de Sisteron (cf. paragraphe 2.4), le présent PPRT permettra d'assurer la maîtrise de l'urbanisation autour du site. Mais le PPRT est également un outil de gestion des risques qui vise à la fois l'information, la prévention et la protection. Il définit, en concertation avec les parties concernées, des règles d'utilisation des sols compatibles avec l'activité de l'installation classée, les projets de développement locaux et les intérêts des riverains.

3.3 L'organisation des secours

Pour les situations présentant un risque pour les personnes situées à l'extérieur de l'emprise foncière de l'établissement, un plan de secours externe existe et est alors mis en œuvre par le préfet du département, il s'agit du Plan Particulier d'Intervention (PPI).

Le périmètre du PPI de SANOFI CHIMIE est représenté par un cercle de 2km de diamètre centré sur l'établissement. Il a été approuvé par le préfet le 30 décembre 1999. Des exercices réguliers sont organisés par la préfecture du département. Ils permettent de simuler les actions à mener en cas d'accident et de s'entraîner en situation. Les riverains peuvent être appelés à participer à ces exercices. Le dernier date du 9 décembre 2010.

A noter que le PPI est en cours de révision.

Cet établissement dispose également d'un Plan d'Opération Interne (POI) à jour et opérationnel. Ce plan d'urgence prévoit l'organisation interne au site pour la gestion des accidents dont les effets restent à l'intérieur de ses limites. Le POI est déclenché et mis en œuvre par l'exploitant.

3.4 L'information du public

L'information des populations est régulièrement organisée, à minima tous les 5 ans, par la distribution de plaquettes d'information et la tenue de réunions publiques. Les thèmes abordés lors de ces rencontres sont notamment les réflexes à avoir et les conduites à tenir en cas d'accident ainsi que l'organisation des secours. La dernière de ces opérations a été réalisée en décembre 2008.

Le Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) de SANOFI Chimie a été créé par arrêté préfectoral du 13 août 2008. Il se réunit au moins une fois par an. La dernière réunion s'est tenue le 23 novembre 2011. Il est composé des représentants de l'Etat, des collectivités locales, des industriels, des riverains et des salariés.

Le CLIC est une instance de concertation privilégiée pour favoriser une information et un échange de proximité en vue de mieux appréhender le risque industriel.

Le CLIC est associé à l'élaboration du PPRT.

4 La démarche de prescription du PPRT du site de SANOFI

4.1 Étapes préalables

Un plan de prévention des risques technologiques doit être réalisé pour chaque site SEVESO à « haut risque » dits AS, conformément à l'article L515 du code de l'environnement. Le site de SANOFI CHIMIE de Sisteron (04) est un site AS, à ce titre, il doit faire l'objet d'un PPRT.

Le PPRT, de par les mesures qu'il permet de mettre en œuvre, tant sur l'existant que sur l'urbanisation à venir, doit permettre de garantir que les occupations et utilisations du sol, pouvant être touchées par les effets d'un ou de plusieurs phénomènes dangereux liés au site de SANOFI CHIMIE de Sisteron, sont compatibles avec le niveau d'aléa.

4.1.1 Qualification de l'aléa

Le travail réalisé à partir de l'étude de dangers et de ses compléments remis par l'exploitant a permis :

- d'établir la liste des phénomènes dangereux à prendre en compte pour la réalisation de la cartographie des aléas,
- de définir les mesures de maîtrise des risques complémentaires ou de réduction du risque à la source à mettre en œuvre.

La cartographie des aléas obtenue à partir des analyses de la DREAL PACA et mise en forme avec le logiciel SIGALEA développé par l'INERIS pour le compte du MEEDDM figure ci-après. Cette cartographie fait apparaître le zonage de l'aléa construit par nature d'effet (toxique, thermique, surpression) en fonction de l'intensité et de la probabilité des phénomènes dangereux pouvant impacter un point donné.

Des 127 phénomènes retenus pour la caractérisation de l'aléa, 7 ont été exclus au titre de la circulaire du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des PPRT.

Sur les 120 phénomènes retenus pour la qualification de l'aléa dans le cadre du PPRT, 4 concernent des incendies, 20 des fuites de produits toxiques et 96 des explosions.

Les scénarios d'incendie sont de gravité modérée pour 3 d'entre eux (feu de solvants) et de gravité sérieuse pour le dernier (feu de fuel).

Pour les fuites de produits toxiques, 6 sont de gravité modérée, 4 sont de gravité sérieux, 7 sont de gravité important, 3 de gravité catastrophique.

Pour les explosions, 8 sont de gravité modéré, 5 sont de gravité sérieux, 3 sont de gravité important, aucune ne sont de gravité catastrophique ni désastreuse. Les 80 autres scénarios n'ont pas de gravité, leurs conséquences se limitant à des bris de vitres.

Leurs caractérisations en terme de **probabilité**, de **cinétique**, d'**intensité des effets**, de distance des effets et donc de gravité ont été faites conformément 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 dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation cité au chapitre 3.

Le tableau ci-dessous rappelle les valeurs de seuils à retenir pour définir les effets des phénomènes dangereux qui peuvent avoir un impact sur les personnes à l'extérieur d'une installation industrielle ou des effets sur les structures des bâtiments ou des installations industrielles.

	Zones des dangers	Effets constatés	Seuils d'effets thermiques	Seuils d'effets de surpression	Seuils d'effet toxique	
Effets sur la vie humaine	Effets indirects sur l'homme	Effets indirects par bris de vitre		20 mbar		
	Zone des dangers significatifs	Effets irréversibles	3 kW/m ² ou 600 (kW/m ²) ^{4/3}	50 mbar	SEI ¹	
	Zone des dangers graves	Premiers effets létaux	5 kW/m ² ou 1 000 (kW/m ²) ^{4/3}	140 mbar	CL1% ²	
	Zone des dangers très graves	Effets létaux significatifs	8 kW/m ² ou 1 800 (kW/m ²) ^{4/3}	200 mbar	CL5%	
Effets sur les structures	Destruction significative des vitres		5 kW/m ²	20 mbar		
	Dégâts légers	Dégâts mineurs sur les maisons		50 mbar		
	Dégâts graves	Hors structures béton		8 kW/m ² ou 1 800 (kW/m ²) ^{4/3}	140 mbar	
		Effets domino pour la surpression, fluage des aciers pour les effets thermiques		16 kW/m ² ou 4840 (kW/m ²) ^{4/3}	200 mbar	
	Dégâts très graves sur les structures hors béton	Tenue du béton aux effets thermiques		20 kW/m ² ou 6515 (kW/m ²) ^{4/3}		
	Dégâts très graves	Ruine du béton et destruction quasi complète des maisons		200 kW/m ²	300 mbar	

L'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident, à l'extérieur des installations, figure dans le tableau ci-dessous (annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005). La gravité des scénarios est cotée en fonction du nombre de personnes exposé par les différents seuils.

¹SEI : seuil des effets irréversibles

²CL1% (ou 5%) : concentration létale 1% ou 5 %

NIVEAU DE GRAVITE des conséquences	ZONE DELIMITEE PAR LE SEUIL des effets létaux significatifs	ZONE DELIMITEE PAR LE SEUIL des effets létaux	ZONE DELIMITEE PAR LE SEUIL Des effets irréversibles sur la vie humaine
5 - Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
4 - catastrophique	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.	Entre 100 et 1000 personnes exposées.
3 - Important	Au plus une personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
2 - Sérieux	Aucune personne exposée.	Au plus une personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées
1 - Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversible inférieure à « une personne »

(1) personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

L'arrêté ministériel précité fixe également les classes de probabilités selon le tableau suivant :

Classe de probabilité Type d'appréciation	E	D	C	B	A
Qualitative (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« événement possible mais extrêmement peu probable » n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations ...	« événement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais à fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	« événement improbable » un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	« événement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« événement courant » s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installations, malgré d'éventuelles mesures correctives
Quantitative (par unité et par an)	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

Ces effets, pris par nature (thermique, surpression, toxique) et exprimés par leur intensité, lorsqu'ils sont combinés avec les probabilités d'occurrence qui résultent en un point donné des probabilités de tous les phénomènes dangereux pouvant toucher ce point, donnent ce qu'on appelle un **niveau d'aléa**.

Selon le tableau suivant, **sept niveaux d'aléas** sont ainsi définis : très fort plus (TF+), très fort (TF), Fort plus (F+), fort (F), moyen plus (M+), moyen (M), faible (Fai).

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique ou de surpression sur les personnes, en un point donné	Très grave			Grave			Significatif			Indirect
	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	Tous
Niveau d'aléa	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai			

Illustration 4: Définition des niveaux d'aléas

Les cartes suivantes représentent l'aléa toxique, surpression et thermique.



Périmètre d'exposition aux risques
— Limite du périmètre d'exposition aux risques

Éléments de repérage

- Bâti
- Emprise foncière de SANOFI

ALEA TOXIQUE

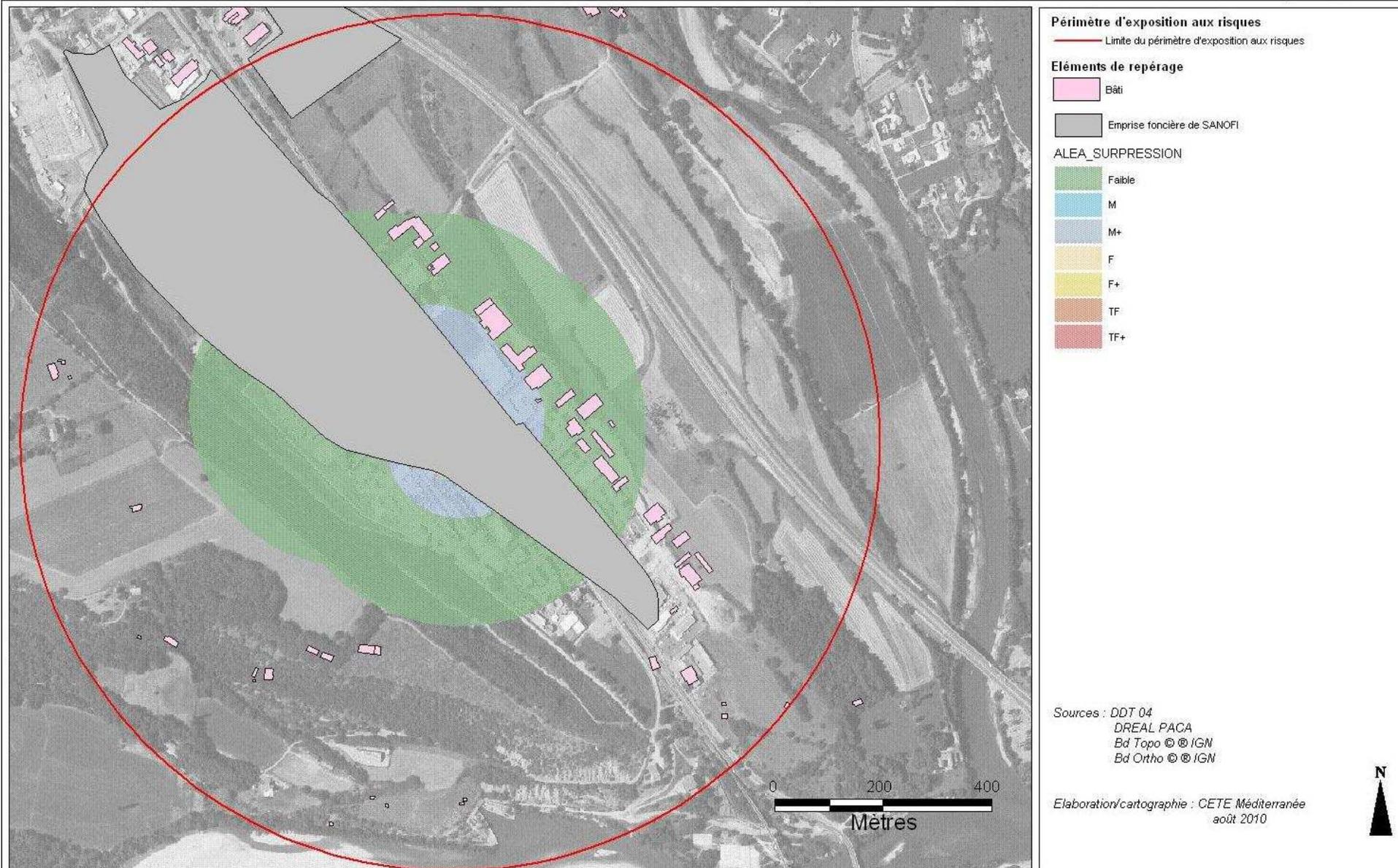
- Faible
- M+
- F+
- TF
- TF+

Sources : DDT 04
DREAL PACA
Bd Topo © IGN
Bd Ortho © IGN

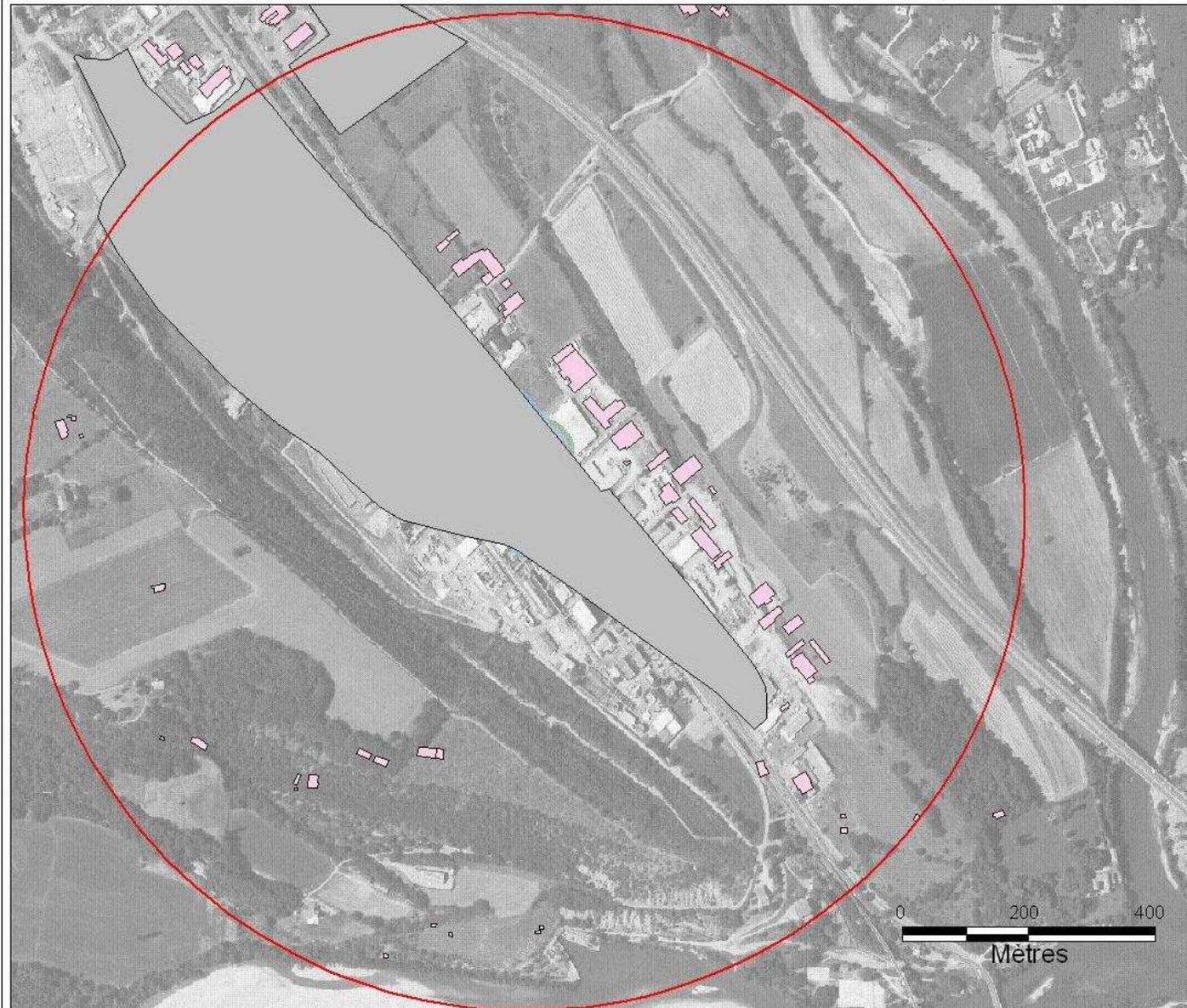
Elaboration/cartographie : CETE Méditerranée
août 2010



Carte 5: Carte d'alea toxique



Carte 6: Carte d'alea surpression



Périmètre d'exposition aux risques
— Limite du périmètre d'exposition aux risques

Éléments de repérage

■ Bâti
■ Emprise foncière de SANOFI

ALEA_THERMIQUE

■ Faible
■ M
■ M+
■ F
■ F+
■ TF
■ TF+

Sources : DDT 04
DREAL PACA
Bd Topo © IGN
Bd Ortho © IGN

Elaboration/cartographie : CETE Méditerranée
août 2010



Carte 7: Carte d'alea thermique

4.1.2 Périmètre d'étude et périmètre d'exposition aux risques

Le périmètre d'études a été défini au début de la démarche d'élaboration du PPRT pour la réalisation des études d'enjeux sur la base de la plus grande des distances d'effet des scénarios retenus pour le PPRT.

Le périmètre d'exposition aux risques correspond à l'enveloppe maximale des aléas. C'est le périmètre réglementé par le PPRT (cf. plan de zonage réglementaire joint à la présente note de présentation).

Dans le cas du PPRT du site de SANOFI CHIMIE, le périmètre d'étude du PPRT et le périmètre d'exposition aux risques sont les mêmes, c'est à dire un cercle de 800 m de rayon centré sur l'établissement.

4.2 Les modes de participation au PPRT - Personnes associées et modalités de la concertation

L'arrêté préfectoral de prescription du PPRT (joint en annexe 2) précisent :

- - la liste des personnes et organismes associés à l'élaboration du PPRT : la société SANOFI CHIMIE, le maire de la commune de Sisteron, le président de la Communauté de Communes du Sisteronais, les représentants du CLIC, le Conseil Général, le Conseil Régional, RFF, la SNCF et ASF.
- - les modalités de concertation :

Concernant l'*association*, quatre réunions des personnes et organismes associés ont eu lieu : le 3 décembre 2009, le 23 février 2010, le 2 juillet 2010 et le 14 septembre 2010. Elles avaient respectivement pour objet :

- *1^{ère} réunion* : la présentation de la démarche PPRT, des cartes d'aléas et des enjeux impactés, les modalités de concertation, et le programme des réunions à venir ;
- *2^{ème} réunion* : point sur les aléas, définition du programme d'études de vulnérabilité ;
- *3^{ème} réunion* : présentation des études de vulnérabilité, réflexion sur les infrastructures et présentation du zonage brut et des principes de réglementation ;
- *4^{ème} réunion* : examen du projet de zonage et de règlement.

Les principaux compte-rendus, ainsi que les documents présentés sont disponibles sur le site de la Préfecture des Alpes de Haute-Provence³.

Concernant les *actions de concertation*, le bilan complet de la concertation est joint en annexe 4.

Comme prévu dans l'arrêté de prescription, ce bilan est communiqué aux personnes et organismes associés, dans le cadre de la présente note de présentation, en annexe 4.

Il sera également mis à disposition du public à la préfecture du département des Alpes de Haute-Provence et à la mairie de Sisteron pendant la durée de l'enquête publique.

5 L'élaboration du PPRT de SANOFI CHIMIE à Sisteron

Le schéma suivant présente les étapes administratives de l'élaboration du PPRT de SANOFI à Sisteron.

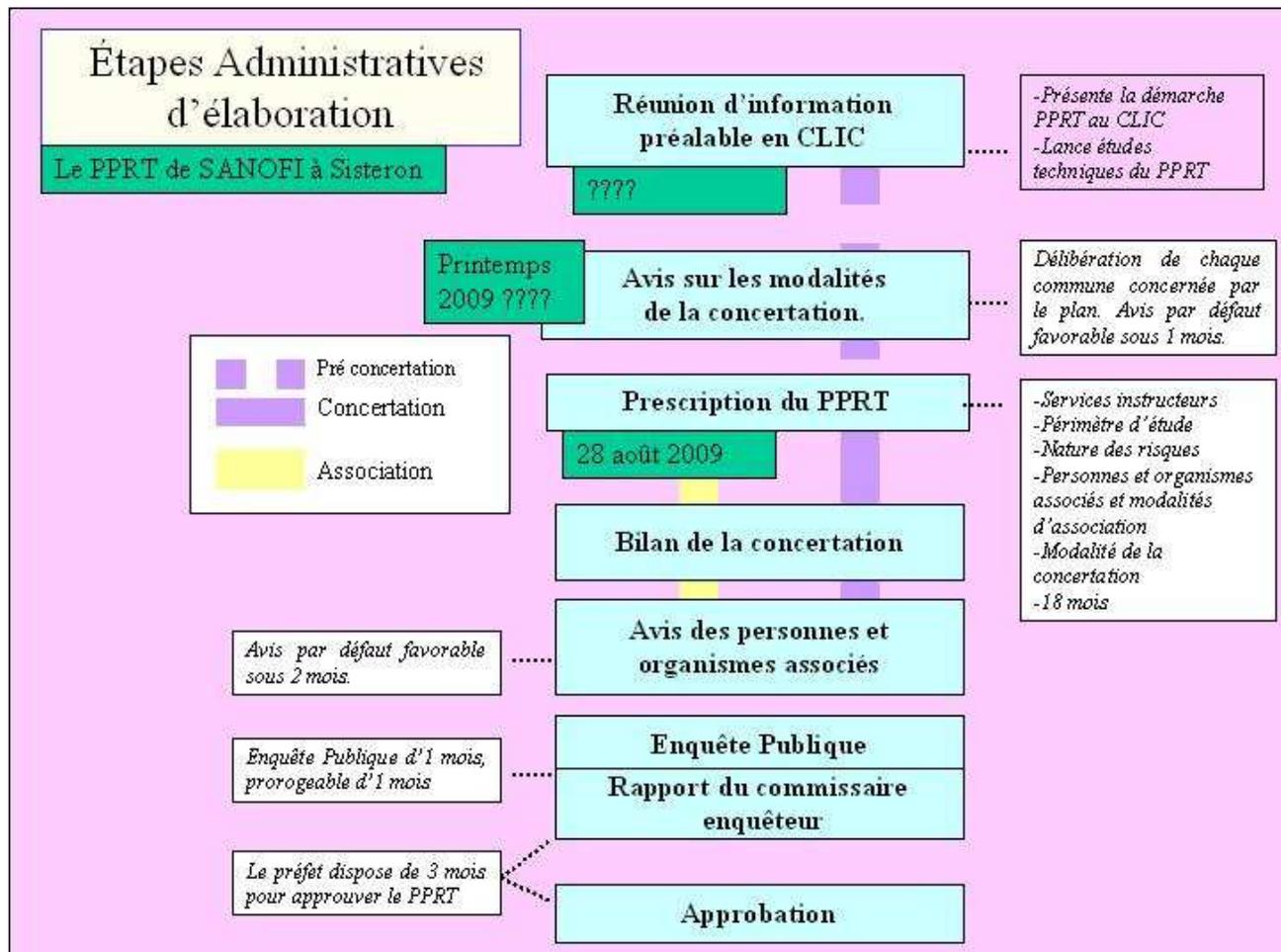


Illustration 8: Les étapes de l'élaboration du PPRT

5.1 Les études techniques

Dans le cas du PPRT de SANOFI à Sisteron, les études techniques comprennent :

- l'analyse des enjeux,
- la réalisation du plan de zonage brut,
- l'approche de la vulnérabilité de certains enjeux.

5.1.1 L'analyse des enjeux

Elle a pour objectif :

- d'identifier les éléments d'occupation du sol qui feront potentiellement l'objet d'une réglementation,
- de fournir des éléments techniques de base nécessaires aux approches de la vulnérabilité.

Les enjeux ont été appréhendés au travers de l'analyse de différents thèmes :

•Qualification de l'urbanisation existante

L'urbanisation du territoire dans le périmètre d'études est caractérisée par la présence :

- d'une majorité d'activités (une vingtaine) essentiellement commerciales et accueillant du public regroupées en deux zones artisanales : la zone artisanale de Proviou Sud et la zone artisanale de Météline,
- de quelques habitations (une dizaine) à majorité individuelles,

- *d'équipements publics* : un centre de réinsertion, une salle des fêtes, le siège d'une association , le centre d'intervention de Sisteron du Conseil Général et une plate-forme de recyclage des déchets inertes du BTP,
- de quelques terrains nus.

La zone a principalement une vocation artisanale, d'activités.

•Estimation des populations et des emplois

On estime à environ une cinquantaine de personnes environ la population vivante au sein du périmètre d'étude (données 2008).

Concernant les emplois, environ 970 emplois sont recensés au sein du périmètre d'étude, répartis de la façon suivante : 790 pour le site industriel de SANOFI CHIMIE (dont 150 pour les entreprises extérieures) et 180 pour les activités commerciales (données 2008).

•Identification des établissements recevant du public (ERP) et des ouvrages d'intérêt général

Les activités présentes au sein du périmètre d'études sont presque toutes des établissements recevant du Public, avec pour certains des capacités pouvant aller au maximum jusqu'à 50 personnes.

•Infrastructures et transports

Les principales infrastructures en présence sur le périmètre d'étude sont :

- l'autoroute A51,
- deux routes départementales : la RD 4085 (ancienne route nationale 85) et la RD 948,
- la voie ferrée (ligne TER Marseille/Veynes/Grenoble).

La voie ferrée ainsi que la RD 4085 longent le site de SANOFI CHIMIE et traverse le périmètre d'étude de part en part.

Le trafic moyen journalier annuel de la RD 4085 est de 10 000 véhicules et celui de la RD 948 de 1 650 véhicules.

Concernant la voie ferrée, on dénombre environ 10 trains de voyageurs/jour en moyenne, les deux gares les plus proches étant Laragne (temps de parcours de 11 minutes jusqu'à SANOFI) et Sisteron (temps de parcours de 3 minutes jusqu'à SANOFI).

•Enjeux environnementaux et patrimoniaux

Le périmètre d'étude ne présente pas d'enjeux patrimoniaux en terme d'architecture.

Du point de vue de l'environnement, il est à noter que l'usine de SANOFI CHIMIE est séparée de Sisteron par la vallée où coule la rivière Buëch en amont de sa confluence avec la Durance.

•Risques naturels

Un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) relatif notamment au risque d'inondation et de mouvement de terrain est en cours d'élaboration sur la commune de Sisteron (prescrit en 2003).

•Qualification de l'urbanisation

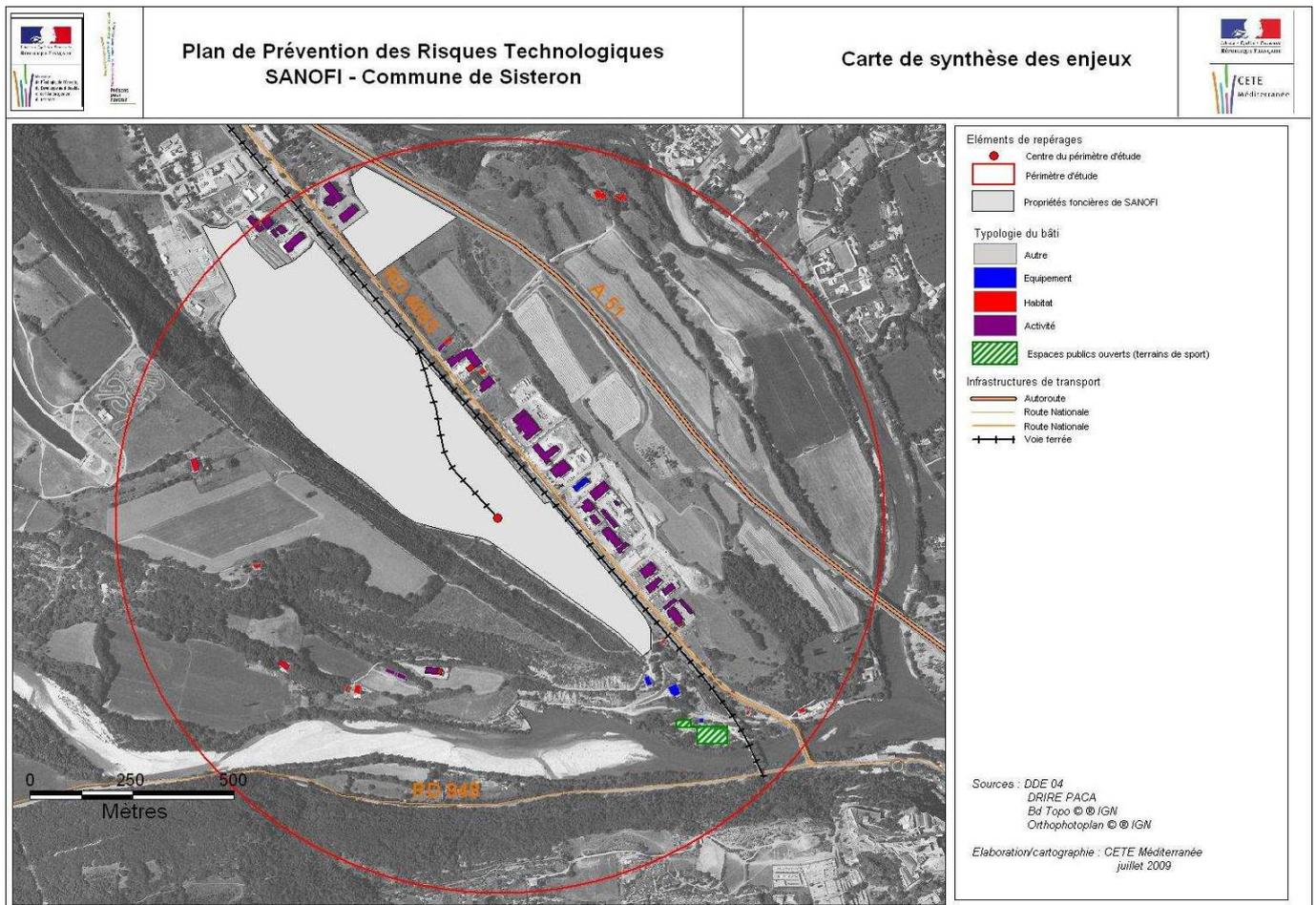
Du point de vue du document d'urbanisme de la commune de Sisteron, le Plan d'Occupation des Sols (POS) en vigueur a été approuvé le 8 avril 1993. Il est l'heure actuelle dans sa version modifiée n°9 du 18 octobre 2007.

En matière de zonage du POS, le périmètre d'étude est concernée par une zone UE centrée sur les zones d'activités et une zone ND concernant les terrains naturels et boisés non urbanisés.

La zone UE réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales est située en partie dans les zones d'isolement liées au site industriel de SANOFI-AVENTIS : Z1 et Z2 (cf. paragraphe 2.4 « Porter à connaissance des risques liés à l'établissement »).

A noter enfin qu'un PLU est en cours d'élaboration.

La carte suivante représente la synthèse des enjeux au sein du périmètre d'études.



Carte 9: Carte de synthèse des enjeux

5.1.2 Le zonage brut

Il est établi à partir des cartes d'aléas, avec la prise en compte de l'ensemble des types d'effets (toxique, surpression et thermique). Il est conçu sur la base des principes de zonage de maîtrise de l'urbanisation future préconisés dans le guide d'élaboration des PPRT, dans le tableau ci-après (cf. illustration 3).

Le plan de zonage brut permet d'avoir un premier aperçu du futur zonage réglementaire. Il ne prend pas en compte les mesures de protection sur l'existant qui doivent faire, selon le cas, l'objet d'investigations complémentaires afin de déterminer les mesures les plus adaptées.

Tableau PPRT ou des correspondances entre les niveaux d'aléas et les principes de réglementation

TABLEAU PPRT Correspondance entre les niveaux d'aléas et les principes de réglementation		Niveau maximum d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou de suppression sur les personnes, en un point donné			Très graves			Graves			Significatifs			Indirects par bris de vitre (uniquement effet de suppression)	
		Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné			>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
		Niveau d'aléa			TF+	TF	F+	F	M+			M	Fai		
REGLEMENTATION FUTURE	Mesures relatives à l'urbanisme	Effet toxique et thermique	Principe d'interdiction stricte Extensions liées à l'activité à l'origine du risque autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques.	Principe d'interdiction avec quelques aménagements. Construction d'infrastructures de transport autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone. Extensions liées à l'activité à l'origine du risque ou nouvelles installations ICPE autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques	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 Industriels. Pas d'ERP d'origine évacuable.	Sans objet								
		Effet de suppression						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)	Prescriptions obligatoires pour les activités industrielles autorisées	Prescriptions obligatoires			Recommandations							
		Effet de suppression		Prescriptions obligatoires pour les activités industrielles autorisées	Prescriptions obligatoires			Prescriptions obligatoires							
REGLEMENTATION SUR L'EXISTANT	Mesures foncières	Critère d'inscription des intérêts vulnérables dans un secteur d'expropriation possible	D'office pour le bâti résidentiel. Modulable pour les activités	Seul contexte local (association)	Non proposé										
		Critère d'inscription des intérêts 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	Salon contexte local (association)	Non proposé									
	Mesures physiques sur le bâti existant vulnérable	Effet toxique et thermique	Mesures obligatoires (prescriptions) même si ces mesures ne se mettent 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 suppression	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								

Tableau 1: Tableau PPRT

Le plan de zonage brut a servi de base à la détermination de la stratégie du PPRT de SANOFI CHIMIE. Il détermine :

- des zones rouge foncé et des zones rouge clair dans lesquelles le principe est l'interdiction en terme d'urbanisation future. Ces zones ne comprennent aucun bâtiment,
- des zones bleu foncé dans lesquelles seuls les aménagements de constructions existantes non destinés à accueillir de nouvelles populations seront possibles. Six bâtiments sont touchés par cette zone,
- des zones bleu clair dans laquelle les constructions seront possibles sous réserve de prescriptions constructives,
- une zone verte non réglementée, mais où sont édictées des recommandations,
- l'emprise foncière du site de SANOFI, représentée en gris.

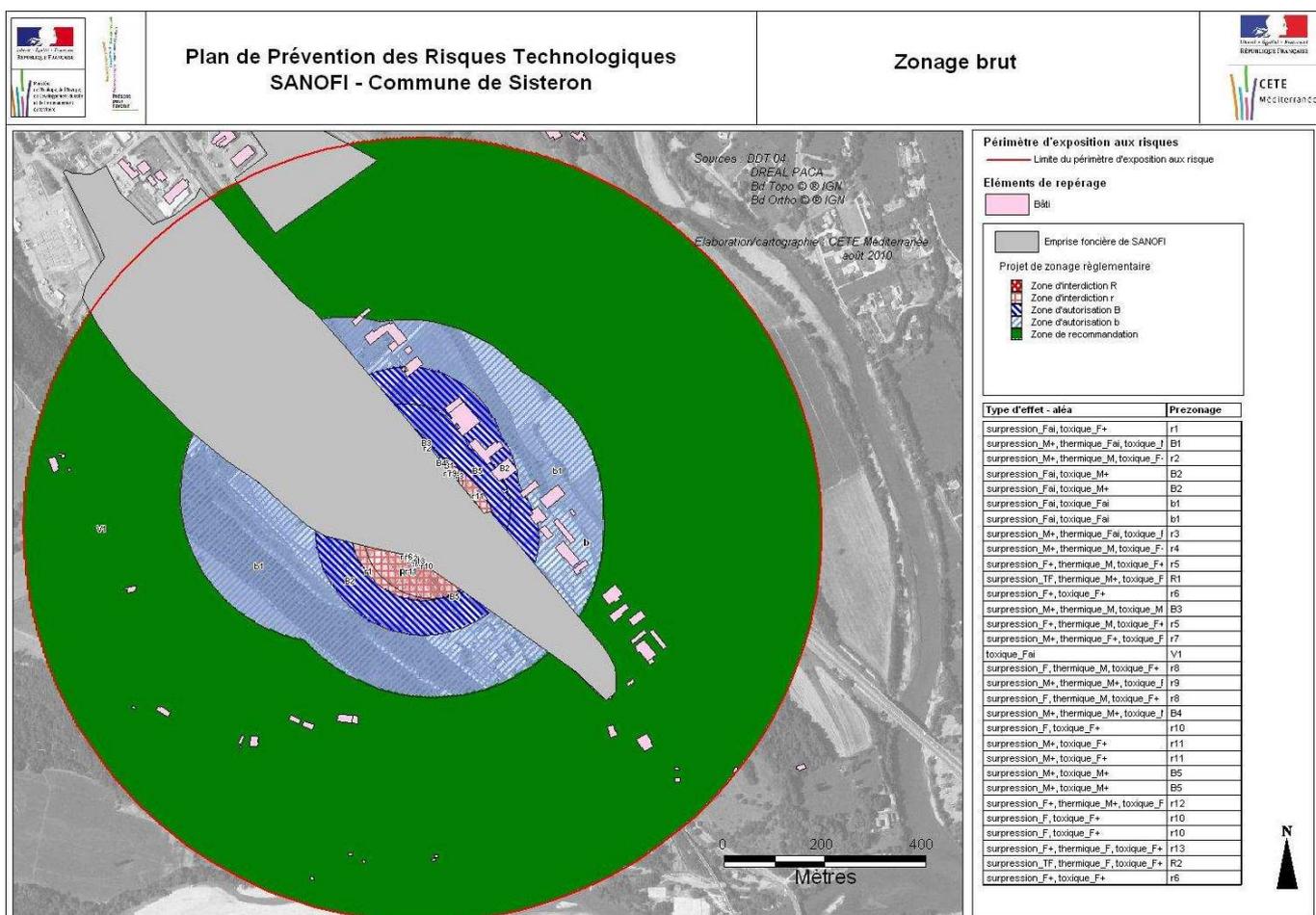


Illustration 10: zonage brut

5.1.3 Les investigations complémentaires

Dans le cadre de l'élaboration d'un PPRT, on entend par « investigations complémentaires » : l'approche de la vulnérabilité de certains enjeux, et l'estimation des mesures foncières envisagées (expropriation ou délaissement).

Dans le cas du PPRT de SANOFI, aucune mesure foncière n'est prévue (car aucun enjeux en zone TF+ à F), donc aucune estimation associée.

Pour ce qui concerne l'approche de la vulnérabilité de certains enjeux, elle a pour objectif d'apporter des éléments de réflexion et d'éclairage aux différents acteurs concernés par le PPRT. Elle permet de déterminer si des travaux de renforcement du bâti existant sont nécessaires et le cas échéant possibles pour garantir la sécurité des personnes.

Le programme des études de vulnérabilité réalisées dans le cadre du présent PPRT a été défini et arrêté par les Personnes et Organismes associés lors de la réunion du 23 février 2010. Il portait essentiellement sur :

- une approche sommaire de la vulnérabilité des bâtiments d'activités situés à proximité du site de SANOFI à l'effet de surpression,
- à l'examen de la faisabilité et la définition d'un dispositif de confinement dans deux activités se situant à proximité de SANOFI.

Ces études ont été réalisées sur la base de visites de terrain (janvier et juin 2010), de rencontres avec les propriétaires des bâtiments concernés et d'utilisation de logiciel de modélisation pour ce qui concerne le volet toxique.

Les principales conclusions de ces études ont été présentées lors de la réunion des POA de juillet 2010.

5.2 La stratégie du PPRT

Après avoir superposé les aléas et les enjeux, et analysé pour certains leur vulnérabilité, vient la phase de « stratégie ».

L'objectif de cette étape d'élaboration du PPRT est de conduire, avec les Personnes et Organismes Associés (POA) à la mise en forme partagée des principes de zonage et à l'identification des alternatives et solutions possibles en matière de maîtrise de l'urbanisation, notamment sur la mise en place ou non de mesures foncières (expropriation ou délaissement).

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques de SANOFI Chimie ne faisant pas l'objet de mesures foncières (pas d'enjeux en zone d'aléa fort et très fort), aucun choix n'était à faire.

La stratégie du PPRT a consisté en un partage et un accord sur l'application des principes et règles édictés au niveau national sur la maîtrise de l'urbanisation future et la protection des enjeux existants vis-à-vis des effets toxique et de surpression (les effets thermiques ne touchant aucune construction).

5.3 Consultations et enquête publique

5.3.1 Consultation des Personnes et Organismes Associés

Conformément au code de l'environnement (Article L.515-22) et à l'article 5 de l'arrêté préfectoral n°2009-1797 du 28 août 2009 portant prescription du PPRT de SANOFI CHIMIE à Sisteron, les POA (Personnes et Organismes Associés) ont été saisis le 26 mai 2011 afin de recueillir leur avis sur le projet de PPRT. Les avis écrits devaient être transmis à Madame le Préfète des Alpes de Haute Provence dans un délai de 2 mois au delà duquel l'avis est réputé favorable.

Une synthèse des avis a été établie et faisait partie des éléments du dossier soumis à enquête publique. Cette synthèse figure en annexe 7 de la présente note.

La consultation a fait apparaître essentiellement des inquiétudes ou oppositions motivées par les considérations suivantes :

- compléter et augmenter la réduction du risque à la source pour réduire les zones concernées par le PPRT et les contraintes imposées,
- les mesures de renforcement et adaptation du bâti sont trop lourdes et devraient être prises en charge par l'exploitant à l'origine du risque SANOFI,
- la mise en place du PPRT bloque le développement de la zone, des entreprises et dévalue les biens concernés.

Des réponses ont été apportées, point par point, dans la synthèse des avis des POA annexée à la présente note.

5.3.2 Consultation du CLIC

Le CLIC (Comité Local d'Information et de Concertation de l'usine Sanofi) s'est réuni le 23 septembre 2011. Au cours de la séance, il a été procédé à un vote sur le projet de PPRT transmis pour avis aux membres du CLIC par courrier en date du 26 mai 2011.

Le compte rendu de la réunion du CLIC en annexe 8 de la présente note reprend les éléments des débats et consigne les résultats du vote :

- 17 voix pour (administrations, Exploitant et salariés),
- 10 voix contre (Collectivités et riverains),

soit un avis favorable du CLIC sur le projet de PPRT.

5.3.3 Enquête publique

L'enquête publique prévue par l'arrêté préfectoral n°2001-1650 du 8 septembre 2011 s'est déroulée du 28 septembre au 28 octobre. Le commissaire enquêteur a remis son rapport le 20 novembre 2011.

Le commissaire enquêteur considère dans son rapport :

- le public a été informé de l'ouverture et du déroulement de l'enquête,
- le dossier était compréhensible par tous,
- le public a pu prendre connaissance de l'ensemble des éléments du dossier,
- le public a pu consigner librement des observations.

Le commissaire conclut que l'enquête s'est déroulée dans les formes prévues par le code de l'environnement et bien que la quasi totalité des personnes venues rencontrer le commissaire enquêteur ait fait part de son opposition au projet de PPRT, elle s'est tenue dans un climat parfaitement serein.

18 personnes sont venues prendre connaissance du dossier et 12 d'entre elles ont consigné leurs observations sur le registre. 4 personnes ont adressé leurs observations par courrier.

5.3.3.1 Conclusions du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur souligne que le rejet du projet de plan est motivé par l'impact financier des mesures contraignantes.

Face à ce constat dont il indique qu'il est essentiellement dû à l'application des dispositions nationales, le commissaire enquêteur propose les solutions suivantes :

- concevoir une solution de financement des travaux imposés par chacune des parties prenantes (propriétaire, collectivités territoriale, SANOFI),
- de réduire les contraintes réglementaires, notamment par l'adaptation du zonage des effets de surpression et par l'assouplissement de la règle qui veut qu'un bien situé sur deux zones se voit appliquer le règlement de la zone la plus contraignante,
- de renforcer la maîtrise du risque à la source en mettant en place un dispositif de protection physique contre les surpressions (mur ou merlon).

5.3.3.2 Avis du commissaire enquêteur :

Au vu des éléments du dossier et de l'enquête publique, le commissaire enquêteur émet un avis **favorable** au projet de Plan de Prévention des Risques Technologiques **sous réserve** de compléter l'analyse et la mise en œuvre de la **maîtrise du risque à la source** par un complément à l'étude de danger portant notamment sur les stocks de produits inflammables et par la **prise en compte d'un écran de protection**.

Le commissaire enquêteur formule également les recommandations suivantes spécifiques :

- préciser la nature et les montants évalués des travaux prescrits aux différents propriétaires,
- impliquer l'exploitant à l'origine du risque SANOFI dans le financement des travaux,

5.3.4 Analyse et réponses apportées à la réserve du commissaire enquêteur

La réserve soulevée par le commissaire enquêteur a fait l'objet, pour son premier aspect, du rapport complémentaire de SANOFI « argumentaire sur la réduction du risque des scénarios de surpression » en date du 12 décembre 2011. L'examen de ce complément d'étude fait apparaître que l'exploitant, compte tenu des spécificités de son activité (importante utilisation de solvants inflammables pour des opérations de nettoyage,

fabrication de produits pulvérulents), a mis en œuvre un ensemble de mesures techniques et organisationnelles afin de réduire ou maîtriser le risque:

- choix de procédés intrinsèquement sur ou limitation des phases à risque lors des études d'industrialisation,
- limitation des quantités stockées adaptées aux besoins de production,
- limitation de l'usage des flexibles, asservissement ou automatisation des opérations de remplissage afin de limiter les possibilités d'épandage de solvants,
- inertage ou aspiration continue,
- conception spécifiques des ateliers avec des parois « soufflables » limitant les effets de surpression,
- matériel antidéflagrant.

La chimie pharmaceutique implique la mise en œuvre de nombreux produits ou substances ayant des propriétés parfois très différents. Ces produits sont utilisés pour des cycles de synthèse variés organisés par campagne. Les ateliers sont ainsi régulièrement reconfigurés et les systèmes d'automatisation ne peuvent pas être aussi largement déployés que dans l'industrie chimique classique. La maîtrise des risques fait donc largement appel à des dispositions organisationnelles.

Dans le cas particulier du risque d'explosion, l'exploitant a bien identifié les risques et a mis en œuvre des mesures spécifiques pour :

- réduire les possibilités de création d'atmosphères explosives dues aux liquides et gaz inflammables ainsi qu'aux poussières,
- limiter les risques d'inflammation par l'installation de matériel antidéflagrant, la réduction des effets électrostatiques, la protection contre la foudre, notamment,
- limiter les risques d'incendie avec des systèmes d'extinction automatique.

Pour ce qui concerne le deuxième aspect de la réserve formulée par le commissaire enquêteur, demandant d'étudier la possibilité de mettre en œuvre un écran physique, il s'agit non plus de réduire le risque à la source mais de réduire le niveau d'intensité des effets reçus. Des études conduites dans des cas similaires, il ressort que les dispositifs de type merlon ou mur ne permettent pas de réduire de manière significative les effets de surpression et le dispositif peut même générer une nouvelle onde de choc.

Ce système impose des ouvrages grande hauteur (effet de protection perceptible sur distance équivalent à deux fois la hauteur du mur maximum) qui conduirait à un mur de plus de 100 mètres de haut pour protéger également la route de Gap et la voie ferrée. Cette hauteur impliquerait donc des fondations importantes avec une large emprise au sol permettant de stabiliser l'ouvrage face aux effets de surpression. Il apparaît donc que ces ouvrages sont financièrement et techniquement inadaptés et que les mesures de renforcement de bâti restent la solution la plus appropriée.

L'enquête et le commissaire enquêteur font ressortir la problématique de l'adaptation du règlement et du dimensionnement des mesures de renforcement du bâti en soulignant le caractère fortement pénalisant de la disposition imposant d'appliquer le règlement de la zone la plus contrainte pour un bien situé sur plusieurs zones. Cette disposition est prise, comme le relève le commissaire, sur la base du principe de précaution. A l'issue de l'enquête publique, cette disposition a été adaptée pour permettre, sur la base d'une étude spécifique, de mettre en place un juste dimensionnement du renforcement nécessaire en fonction de niveau de surpression potentiel réel.

Pour ce qui concerne les aspects financiers liés à ces mesures de renforcement du bâti, le paragraphe 7.6 de la présente note propose des mesures d'accompagnement qu'il serait possible de mettre en œuvre au niveau local.

Enfin, à titre de rappel réglementaire, il convient de préciser que toute nouvelle installation ou modification des conditions de fonctionnement de l'établissement SANOFI générant un risque nouveau justifiant des contraintes supplémentaires en terme de maîtrise de l'urbanisation et de protection des personnes ferait l'objet, en application de l'article L.515-8 du code de l'environnement, de servitudes d'utilité publique indemnifiables par l'exploitant.

6 Le Plan de Prévention des Risques Technologiques

En application de l'article R515-41 du code de l'environnement, le projet de plan de PPRT comprend :

- une note de présentation (présent document),
- un document graphique : le projet de zonage réglementaire,
- un règlement,
- un cahier de recommandations tendant à renforcer la protection des populations.

6.1 La proposition de zonage réglementaire

Le plan délimite :

- le périmètre d'exposition aux risques, périmètre réglementé par le PPRT ;
- les zones dans lesquelles sont applicables :
 - des interdictions,
 - des prescriptions,
 - et/ou des recommandations.

Conformément à l'article L515-16 du Code de l'Environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque, cinq zones de réglementation différente, définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :

	Zone d'interdiction R
	Zone d'autorisation limitée B
	Zone d'autorisation sous réserve b
	Zone de recommandations V
	Zone grise : emprise foncière de l'établissement à l'origine du PPRT

Le projet de zonage proposé résulte principalement d'une simplification du plan de zonage brut, en réunissant l'ensemble des sous-zones (rouges ou bleues), dont les principes de réglementation sont les mêmes.

On rappelle que le zonage a été réalisé sur la base des cartes d'aléas, et selon les principes édictés par le guide national méthodologique relatif à l'élaboration des PPRT du Ministère de l'Ecologie. Il a été validé par l'ensemble des Personnes et Organismes Associés.

6.2 Le projet de règlement

6.2.1 Les principes du règlement

Les principes de règlement sont fondés sur :

- les orientations mentionnées dans le guide national relatif à l'élaboration des PPRT,
- la stratégie du PPRT actée par l'ensemble des parties associées lors de la réunion du 14 septembre 2010.

Ces principes sont résumés dans le tableau ci-après, zone par zone, pour ce qui concerne : les projets nouveaux, les aménagements ou extensions et les mesures sur le bâti existant. Chacun de ces thèmes est traité dans le règlement.

objet concerné Couleur de zone	NOUVEAUX PROJETS	AMENAGEMENTS OU EXTENSIONS	EXISTANT
ROUGE	INTERDIT	SANS OBJET car absence d'enjeux dans cette zone	SANS OBJET car absence d'enjeux dans cette zone
BLEU FONCE (pas d'habitation) B1 (Tox M+, Sp M+), B2 (Tox M+, Sp Fai)	INTERDIT sauf cas exceptionnel (Intérêt général ou photovoltaïque) PRESCRIPTION : - Dispositions appropriées pour résister à une surpression de 140 mbar en B1 et de 35 ou 50 mbar en B2	AMENAGEMENT OU EXTENSION POSSIBLE si pas d'augmentation de population et limitée à 30% de SHOB PRESCRIPTIONS : - Dispositions appropriées pour résister à une surpression de 140 mbar en B1 et de 35 ou 50 mbar en B2 - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné	B1 PRESCRIPTIONS : Travaux de renforcement pour résister à une surpression de 140 mbar Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour les ERP et activités B2 PRESCRIPTION : Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour les ERP et activités RECOMMANDATION : Travaux de renforcement pour résister à une surpression de 35 ou 50 mbar
BLEU CLAIR (Tox Fai, Sp Fai)	POSSIBLE sauf ERP difficilement évacuable PRESCRIPTIONS : - Travaux de renforcement pour résister à une surpression de 35 ou 50 mbar - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné	AMENAGEMENT OU EXTENSION POSSIBLE PRESCRIPTIONS : - Travaux de renforcement pour résister à une surpression de 35 ou 50 mbar - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné	RECOMMANDATIONS : Travaux de renforcement pour résister à une surpression de 35 ou 50 mbar - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour habitations, ERP, activités
VERT (Tox Fai)	RECOMMANDATION : - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour habitations, ERP, activités	RECOMMANDATION : - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour habitations, ERP, activités	RECOMMANDATION : - Mise en place d'un dispositif de confinement correctement dimensionné pour habitations, ERP, activités

Tableau 2: Synthèse des réglementations par type de zone

6.2.2 Le contenu

Le projet de règlement est structuré de la manière suivante :

- Titre I : portée du PPRT, dispositions générales
- Titre II : réglementation des projets
- Titre III : mesures foncières
- Titre IV : mesures de protection des populations
- Titre V : servitudes d'utilité publique

Il comporte différents types de prescriptions (règles d'urbanisme, règles de constructions...) relatives principalement aux projets nouveaux et aux constructions existantes à la date d'approbation du PPRT. Des mesures d'accompagnement sont également intégrées visant à renforcer la protection des populations.

Le contenu du règlement peut être synthétisé de la manière suivante, pour ce qui concerne les projets, les mesures foncières et les mesures de protection des populations.

6.2.2.1 *Les projets (titre II)*

Dans chaque zone : Rouge (R), Bleu Foncé (B1,B2) et Bleu clair(b), le règlement précise les projets interdits.

On entend par « projet » la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages ainsi que les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes.

Dans le règlement, on distingue :

- les projets nouveaux : projets de constructions nouvelles quelle que soit leur destination (habitation, activités, ERP), d'infrastructures nouvelles ou d'équipements nouveaux
- les projets sur les biens et activités existants à la date d'approbation du PPRT : projets de réalisation d'aménagements ou d'extensions (avec ou sans changement de destination) de constructions existantes, d'infrastructures existantes ou d'équipements existants.
- Les biens et activités existants : sont considérés comme existants tous les braiments et usages régulièrement autorisés (Permis de construire, autorisation municipale ou préfectoral) à la date d'approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Le tableau n° 2 p. 27 récapitule la réglementation relative aux projets dans chacune des zones.

Cette réglementation des projets est destinée à maîtriser l'urbanisation nouvelle ou le changement de destination des constructions existantes soit en interdisant, soit en imposant des restrictions justifiées par la volonté de :

- **limiter** la capacité d'accueil et la fréquentation, par conséquent **la population exposée**,
- **protéger les personnes** en cas d'accident en prévoyant des règles de construction appropriées.

Dans chaque chapitre du titre II relatif au projets, les articles 1 et 2 doivent être lus de la manière suivante :

Un projet est réalisable si :

- il n'est pas interdit dans le paragraphe « interdictions »,
- il respecte les conditions énumérées dans le paragraphe « prescriptions ». Les prescriptions portent sur les dispositions constructives.

Enfin, pour les projets soumis à permis de construire, le règlement prévoit que le pétitionnaire réalise (ou fasse réaliser) une étude préalable qui définit les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet, permettant de vérifier le respect des prescriptions évoquées au paragraphe ci-dessus (ceci en application de l'article R431-16 du Code de l'Urbanisme).

La réglementation des projets sur les biens et activités existants porte également sur la **reconstruction après sinistre**.

En zone B, compte tenu du niveau d'aléa important (M+), le règlement prévoit que la reconstruction d'un bâtiment détruit par un accident lié au site de SANOFI Chimie est interdite.

Par contre, en zone b, le niveau d'aléa étant faible, la reconstruction après sinistre est autorisée sous réserve de respecter les dispositions constructives vis à vis des effets toxique et surpression.

6.2.2.2 *Les mesures foncières (titre III)*

Du fait de l'absence d'enjeux en zones d'aléas très fort et fort, aucun secteur d'expropriation et de délaissement n'est institué dans le PPRT de SANOFI CHIME.

Par contre, en application de l'article L515-16-I du Code de l'Environnement, un droit de préemption peut être instauré par la commune de Sisteron ou l'établissement public de coopération intercommunal compétent, sur l'ensemble du périmètre réglementé, à savoir les zones R, B1, B2 et b, dans les conditions définies à l'article L211-1 du Code de l'Urbanisme.

6.2.2.3 Les mesures de protection des populations (titre IV)

Les mesures de protection des populations prévues dans le règlement concernent :

⇒ Les mesures sur les biens et activités existants (chapitre 1) :

Le bâti peut contribuer à protéger les personnes des effets d'un aléa technologique³. Il est donc possible de renforcer le bâti existant ou de prévoir des mesures adaptées pour le bâti futur pour réduire la situation de vulnérabilité des personnes exposées.

Les prescriptions correspondantes dépendent évidemment du type d'effet : toxique ou de surpression et de ses caractéristiques (intensité, durée d'exposition, cinétique...).

Ainsi, en application du IV de l'article L515-16 du code de l'environnement, le règlement prévoit des mesures de renforcement des bâtiments existants, vis à vis des effets auxquels ils sont exposés (surpression et/ou toxique), visant à réduire la vulnérabilité des personnes occupantes.

Ces mesures se déclinent sur le principe d'un **objectif de performance**, ou de résistance, à **atteindre**, charge à chaque propriétaire concerné de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour s'y conformer.

La carte figurant en annexe 3 du règlement, intitulée « **carte des objectifs de performance** » permet de visualiser, pour un bâtiment donné :

- **concernant l'effet de surpression** : dans quelle zone d'intensité il se trouve. Le seuil supérieur d'intensité de cette zone sera alors l'objectif de performance à retenir (par exemple en zone d'intensité 50-140mbar, l'objectif de performance à considérer est 140 mbar), avec précision également du type de phénomène et du temps d'application associé. Ces derniers éléments seront nécessaires pour dimensionner les travaux éventuels à réaliser.
- **concernant l'effet toxique** : dans quelle zone il se situe, et le taux d'atténuation cible correspondant (non défini, 0.05, 0.06 ou 0.08). Ce taux correspond à l'objectif de performance que doit avoir le local de confinement à mettre en place pour le bâtiment considéré. En effet, le moyen de protection choisi dans le cadre du PPRT contre l'effet toxique est le confinement : rester deux heures dans un local le plus étanche à l'air possible pour laisser le temps au nuage toxique de passer ou encore laisser le temps aux services de secours d'évacuer. L'annexe 1 du règlement précise la définition et les caractéristiques d'un dispositif de confinement.

Ces mesures de protection des populations (renforcement du bâti pour l'effet surpression et identification ou création d'un local de confinement correctement dimensionné pour l'effet toxique) **sont obligatoires en zone B1 et B2. On parle alors de prescriptions.**

Dans ces deux zones, si pour un bien donné, **le coût des travaux de réduction de la vulnérabilité** par rapport aux effets surpression et toxique mentionnés ci-dessus dépasse dix pourcents de sa valeur vénale, des travaux de protection à hauteur de dix pourcents de cette valeur vénale sont menés afin de protéger ses occupants avec une efficacité aussi proche que possible de l'objectif précité.

NB : En zone b et V, ces mesures de protection sont simplement *recommandées*, et n'ont donc pas de caractère obligatoire. Elles sont explicitées dans le « Cahier de recommandations »

Ces mesures de protection du bâti existant sont **réalisées dans un délai de 5 ans**, à compter de la date d'approbation du Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Pour mettre en œuvre ces mesures de protection, et « transformer » l'objectif de performance à atteindre précisé dans le règlement du PPRT, en , le cas échéant, une liste de travaux à réaliser, il existe des guides édités par le Ministère de l'Ecologie, pour chacun des types d'effet (<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/PPRT-Plan-de-prevention-des.html>).

Néanmoins, ces guides étant très techniques et non destinés à un large public, dans la plupart des cas, chaque propriétaire concerné par des mesures de protection devra faire appel à un **bureau d'études spécialisé en bâtiment**, qui pourra utiliser les guides édités du ministère de l'Ecologie et d'autres outils (modélisation...).

³ Cette protection n'est pas absolue car ces actions peuvent être inopérantes lorsque l'intensité de l'aléa est trop forte.

A noter que pour le cas particulier de renforcement des fenêtres dans la zone des effets de surpression d'intensité 20-50 mbar, un guide à destination des collectivités locales et des particuliers a été établi par l'INERIS (Institut National de l'Environnement et des RISques) pour le compte du ministère en charge de l'environnement (Annexe C2 - INERIS-DRA-09-103218-11382D du 26 octobre 2009).

Dans tous les cas, il s'agira dans un premier temps de faire un diagnostic de vulnérabilité du bâtiment considéré (savoir si il résiste ou non, s'il respecte les objectifs de performance ciblés), et définir si besoin les travaux à réaliser.

⇒ Les prescriptions sur les usages (chapitre 2) :

En application de l'article L515-16 IV du Code de l'Environnement, le règlement du PPRT peut prescrire des mesures de protection des populations face aux risques encourus relatives à l'utilisation ou l'exploitation des ouvrages, des installations et des voies de communication existants à la date d'approbation du PPRT, qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants et utilisateurs.

Ainsi, le règlement du PPRT de SANOFI CHIMIE prévoient des mesures liées :

- au transport de Matières Dangereuses (TMD) : interdiction de stationnement de véhicules TMD en dehors des limites de propriété du site industriel, sur la voie publique à l'intérieure des zones R, B1, B2 et b au sein du périmètre d'exposition au risque.
- aux routes départementales 4085 et 948 : mise en place d'une signalisation sur l'existence d'un risque technologique, et mise en place des dispositions nécessaires pour empêcher aux usagers de la route l'accès à l'intérieur du périmètre d'exposition au risque en cas d'accident technologique.
- au transport en commun de personnes : seuls les arrêts facultatifs sont autorisés à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques.

⇒ Les mesures d'accompagnement (chapitre 3) :

Dans ce chapitre Il est rappelé l'obligation d'information, tous les deux ans à compter de l'approbation du PPRT, de la population par la commune sur l'existence et le contenu du présent PPRT.

6.2.3 Les annexes

Les annexes du règlement comprennent :

- ANNEXE 1 : **définition et caractéristiques d'un dispositif de confinement**. Ce document est à destination des personnes concernées par l'identification dans leur bâtiment d'un dispositif de confinement correctement dimensionné. Il comprend l'ensemble des données techniques nécessaires.
- ANNEXE 2 : **cahier des charges pour la réalisation du calcul du niveau de perméabilité à l'air requis pour les constructions à destination d'ERP ou activités en vue d'atteindre le coefficient d'atténuation cible de a%** :
- ANNEXE 3 : **carte des objectifs de performance** : elle sert à définir les niveaux d'intensité par rapports auxquels les bâtiments existants ou futurs autorisés doivent résister. L'intensité est relative soit à un niveau de surpression, soit à une concentration maximale admissible en produit toxique à l'intérieur du local de confinement.

6.3 Les recommandations

Elles sont rassemblées dans le « **cahier de recommandations** » qui accompagne le règlement et le plan de zonage. Elles sont relatives :

- aux travaux de confinement dans les zones b et V, auxquels s'ajoute les travaux de renforcement du bâti par rapport à l'effet de surpression en zone b et B2.
- à des restrictions de stationnement au sein du périmètre d'exposition au risque,
- à l'organisation de rassemblement de personnes et à la circulation des piétons et cyclistes.

Les **recommandations n'ont pas de valeur contraignante**, elles tendent à renforcer la protection des populations face aux risques encourus ou à éviter l'augmentation des personnes exposées. Elles ont pour objectif de réduire la vulnérabilité du territoire exposé.

7 La mise en œuvre du PPRT

7.1 PPRT et droit des sols

Le PPRT donne une assise juridique solide aux mesures à prendre en matière d'urbanisme et de construction pour gérer le risque technologique. Approuvé, il vaut **servitude d'utilité publique** (article L.515-23 du code de l'environnement). Il est porté à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre du plan en application de l'article L. 121-2 du code de l'urbanisme.

- Lorsqu'il porte sur des territoires couverts par un plan local d'urbanisme, il doit lui être annexé par le maire dans un délai de trois mois et, à défaut, le préfet y procède d'office dans un délai maximum d'un an, conformément aux articles L. 126-1, R. 126-1 et R. 123-14 7° du code de l'urbanisme.
- Dans un souci de bonne gestion du territoire, il est également important de veiller à la cohérence entre les règles du PLU et celles du PPRT. **En présence de mesures de portées différentes, les plus contraignantes sont appliquées.**
- En l'absence d'un document d'urbanisme, le PPRT s'applique seul, sous réserve d'avoir fait l'objet des mesures de publicité prévues par l'article R.515-46 du code de l'environnement.

7.2 Contrôle-sanctions

Les infractions aux prescriptions édictées en application du I de l'article L.515-16 du code de l'environnement sont punies par des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme (cf. article L515-24 du Code de l'Environnement).

7.3 Révision du PPRT

Le PPRT peut être révisé dans les formes prévues pour son élaboration (cf. article L515-22 du code de l'environnement), sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

7.4 Les conventions

L'article L.515-19 prévoit que les mesures d'expropriation ou de délaissement (ou des travaux supplémentaires de réduction du risque sur l'installation) soient co-financées par l'industriel à l'origine du risque, les collectivités locales impactées par le périmètre du PPRT et l'État. Ce co-financement doit faire l'objet d'une convention signée entre les différents partenaires, suite à l'approbation du PPRT. Elle est pilotée par le préfet représentant de l'État.

Dans le cas du PPRT de SANOFI Chimie, il n'y a pas de mesure foncière (expropriation et délaissement), donc **aucune convention ne sera à établir au titre des mesures foncières.**

7.5 Financement des mesures sur l'existant : crédits d'impôts, taxes foncières, autres subventions possibles

Condition d'obligation :

Les travaux de protection prescrits en application du IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ne peuvent porter que sur des aménagements dont le coût n'excède pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien avant l'intervention de l'arrêté de prescription.

Aides financières :

Les particuliers (propriétaires ou bailleurs) peuvent bénéficier d'un **crédit d'impôt sur le revenu** au titre de l'habitation principale, pour les travaux de protection prescrits par le PPRT (à hauteur de 30 % du montant total et plafonné selon la situation familiale). Le détail du contenu de ce crédit d'impôt est précisé à l'**article 200 quater A du Code Général des Impôts.**

A noter que ce crédit ne concerne pas les travaux de protection des habitations principales dont la réalisation est simplement recommandée par le plan.

Au niveau local, d'autres dispositifs de subvention (Conseil Régional, Conseil Général, commune, chambre de commerce et d'industrie...) peuvent venir aider les acteurs concernés à la conduite d'études de vulnérabilité et à la mise en œuvre de mesures de réduction des risques technologiques.

Par ailleurs, l'intégration des risques technologiques dans les opérations plus globales de planification, d'aménagement ou de réhabilitation (élaboration de Plan Local de l'Habitat - PLH, mise en œuvre d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat - OPAH, renouvellement urbain,...) peut permettre de bénéficier d'appuis financiers complémentaires.

Exonération de la taxe foncière : les collectivités territoriales peuvent par délibération exonérer de 15 % ou 30 % de taxe foncière sur les propriétés bâties les constructions affectées à l'habitation achevées avant l'approbation du PPRT. Ce taux d'exonération est majoré suivant la position de l'habitation considérée dans les différentes zones d'aléas (cf. articles 1383G et 1383G bis du Code Général des Impôts).

7.6 Mesures d'accompagnement du PPRT

Le PPRT constitue un outil parmi d'autres de prévention des risques technologiques. A ce titre, il peut être accompagné et complété par d'autres actions d'initiative locale. Ces mesures d'accompagnement peuvent toucher notamment à la planification (adaptation des documents d'urbanisme par exemple ou des plans de secours), à l'information des population, au soutien financier des actions prescrites ou non dans le cadre du PPRT...

Les collectivités locales et l'industriel peuvent être à l'origine de ces actions afin de faciliter et de compléter la mise en œuvre du PPRT.

8 Annexes

Les annexes jointes sont les suivantes :

Annexe 1 - Éléments de terminologie,

Annexe 2 - Arrêté préfectoral de prescription du PPRT du site de SANOFI à Sisteron,

Annexe 3 - Arrêté préfectoral portant création du CLIC de SANOFI,

Annexe 4 - Bilan de la concertation,

Annexe 5 - Glossaire,

Annexe 6 - Principaux textes de référence et références bibliographiques,

Annexe 7 - Synthèse des avis des Personnes et Organismes Associés,

Annexe 8 - Compte rendu de la réunion du CLIC du 23 septembre 2011.