



**MINISTÈRE DES ARMÉES**  
**CONTRÔLE GÉNÉRAL DES ARMÉES**

**PRÉFECTURE DU VAR**  
**DIRECTION DÉPARTEMENTALE**  
**DES TERRITOIRES ET DE LA MER**  
**DU VAR**

## **PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

autour du « parc d'hydrocarbures » des Arènes

**Commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO)**

**Commune de Toulon (83)**

Notice de présentation

***(Avril 2023)***

## SOMMAIRE.

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| SOMMAIRE.....                                                             | 2  |
| 1. INTRODUCTION.....                                                      | 5  |
| 2. LE CADRE GENERAL DE LA MAITRISE DES RISQUES.....                       | 6  |
| 2.1. POLITIQUE DE MAITRISE DES RISQUES.....                               | 6  |
| 2.2. MAITRISE DES RISQUES A LA SOURCE.....                                | 6  |
| 2.3. MAITRISE DE L'URBANISATION.....                                      | 6  |
| 2.4. MAITRISE ET ORGANISATION DES SECOURS.....                            | 7  |
| 2.5. INFORMATION ET CONCERTATION DU PUBLIC.....                           | 7  |
| 3. LES PPRT EN FRANCE.....                                                | 8  |
| 3.1. GENERALITES SUR LES PPRT.....                                        | 8  |
| 3.2. PARTICULARITES DES ETABLISSEMENTS DU MINISTERE DES ARMEES.....       | 9  |
| 4. CONTEXTE TERRITORIAL.....                                              | 10 |
| 4.1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT.....                                 | 10 |
| 4.2. SITUATION ADMINISTRATIVE.....                                        | 10 |
| 4.3. ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....                                | 11 |
| 4.4. DESCRIPTION SIMPLIFIEE DES INSTALLATIONS.....                        | 12 |
| 4.5. ACTIVITES DU « PARC D'HYDROCARBURES ».....                           | 12 |
| 5. PHENOMENES DANGEREUX ASSOCIES AU PARC.....                             | 14 |
| 5.1. DETERMINATION DES DANGERS.....                                       | 14 |
| 5.2. PHENOMENES DANGEREUX ASSOCIES A UN DEPOT D'HYDROCARBURES.....        | 14 |
| 5.3. LES PHENOMENES ASSOCIES AU « PARC D'HYDROCARBURES » DES ARENES.....  | 15 |
| 6. GESTION DU RISQUE AUTOUR DE L'ETABLISSEMENT.....                       | 17 |
| 6.1. ORGANISATION DES SECOURS.....                                        | 17 |
| 6.2. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES DES POPULATIONS.....                    | 17 |
| 6.3. MESURES ACTUELLES DE MAITRISE DE L'URBANISATION.....                 | 17 |
| 7. JUSTIFICATION ET DIMENSIONNEMENT DU PPRT.....                          | 18 |
| 7.1. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRT.....                          | 18 |
| 7.2. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES PHENOMENES DANGEREUX.....      | 18 |
| 7.3. PERIMETRE D'ETUDE DU PPRT ET PERIMETRE D'EXPOSITION AUX RISQUES..... | 19 |
| 8. L'ELABORATION DU PPRT.....                                             | 20 |
| 8.1. LA PROCEDURE D'ELABORATION DU PPRT.....                              | 20 |
| 8.2. LA CONCERTATION.....                                                 | 21 |
| 8.3. L'ASSOCIATION.....                                                   | 22 |
| 8.4. L'ENQUETE PUBLIQUE.....                                              | 22 |
| 9. LES ETUDES TECHNIQUES DU PPRT.....                                     | 23 |
| 9.1. LES MODES DE QUALIFICATION DE L'ALEA TECHNOLOGIQUE.....              | 23 |
| 9.2. LA CARACTERISATION DES ENJEUX.....                                   | 24 |

|       |                                                                   |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 9.3.  | LA SUPERPOSITION DES ALEAS ET DES ENJEUX.....                     | 25 |
| 9.4.  | LE ZONAGE BRUT.....                                               | 25 |
| 10.   | LA PHASE DE STRATEGIE DU PPRT.....                                | 26 |
| 10.1. | LA METHODOLOGIE.....                                              | 26 |
| 10.2. | LA STRATEGIE RETENUE.....                                         | 26 |
| 11.   | ELABORATION DU PPRT.....                                          | 27 |
| 11.1. | LE PLAN DE ZONAGE REGLEMENTAIRE.....                              | 27 |
| 11.2. | LE REGLEMENT.....                                                 | 27 |
| 11.3. | PRINCIPES DE LA REGLEMENTATION PAR ZONE.....                      | 28 |
| 11.4. | PRINCIPES REGLEMENTAIRES DES MESURES DE PROTECTION DES BIENS..... | 28 |
| 11.5. | RECOMMANDATIONS.....                                              | 28 |
|       | ANNEXE 1. ELEMENTS DE TERMINOLOGIE ET ABREVIATIONS.....           | 29 |
|       | ANNEXE 2. LES CARTES.....                                         | 33 |
|       | ANNEXE 3. LES ACTES ADMINISTRATIFS.....                           | 38 |
|       | ANNEXE 4. LISTE DES PHENOMENES DANGEREUX.....                     | 39 |
|       | ANNEXE 5. BILAN DE LA CONCERTATION.....                           | 40 |
|       | ANNEXE 6. BILAN DE LA CONSULTATION DES POA.....                   | 41 |

Cette notice, mise à jour à l'issue de l'enquête publique, vise à expliquer la démarche adoptée pour l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) prescrit autour des installations du « parc d'hydrocarbures » des Arènes, exploité par le commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO) du service de l'énergie opérationnelle (SEO) à Toulon, dans le département du Var.

Elle est complétée par le règlement, la carte réglementaire et le cahier de recommandations.

En application de l'instruction du Gouvernement du 19 mai 2016 relative à la mise à disposition et à la communication d'informations potentiellement sensibles pouvant faciliter la commission d'actes de malveillance dans les établissements Seveso et aujourd'hui reprise par l'arrêté du 26 mai 2014 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées, seuls les éléments de description nécessaires à la compréhension du dossier sont présentés dans cette notice.

Ainsi, si l'aléa technologique est présenté sur une carte, aucune information sur son origine n'est précisée.

L'établissement est grisé sur la carte réglementaire.

Le règlement du PPRT, la carte réglementaire et le cahier de recommandations sont des documents qui peuvent être diffusés.

Enfin, les comptes rendus issus des réunions de travail des personnes et organismes associés (POA) et des réunions de la commission de suivi de site (CSS), si elle est créée, ne sont pas publiés sur le site internet de la préfecture du Var. Ils restent toutefois consultables lors des séances ouvertes au public, lors de l'enquête publique et en présence du commissaire-enquêteur.



## 1. INTRODUCTION.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, le commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO) du service de l'énergie opérationnelle (SEO) exploite les installations classées du dépôt d'hydrocarbures dénommé « parc d'hydrocarbures » des Arènes, à Toulon, dans le département du Var.

Il s'agit d'un établissement de stockage de liquides inflammables en réservoirs souterrains, qui est intégré au sein d'un établissement global dénommé le dépôt essences marine (DEMa) de Toulon. Ce dernier se compose de cinq parcs distincts (parc des Arènes, parc du Lazaret, parc aux Huiles, parc de Missiessy et antenne de Hyères).

En raison des volumes de liquides inflammables qui y sont stockés, l'établissement est classé Seveso seuil haut au titre de la législation des installations classées. De ce fait, en application de la loi « risques » de 2003, il doit faire l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

Après avoir présenté la politique française de maîtrise des risques pour les établissements industriels ou assimilés, le présent rapport expose, à partir d'une description de l'établissement et d'une analyse des risques générés par l'activité du site, la méthode mise en application pour l'élaboration du PPRT.

Cet établissement relevant de l'autorité de la ministre des Armées, l'élaboration de ce plan de maîtrise de l'urbanisation présente néanmoins quelques spécificités.

Un glossaire des termes techniques employés dans ce document figure en annexe 1.

## 2. LE CADRE GENERAL DE LA MAITRISE DES RISQUES.

### 2.1. POLITIQUE DE MAITRISE DES RISQUES.

La France compte environ 500 000 établissements relevant de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), classés en fonction de leur activité, de la nature et de la quantité de produits stockés ou mis en œuvre, susceptibles de présenter des risques chroniques (pollution, risques pour la santé des populations) ou accidentels (risques technologiques). Selon le niveau de risque que génère leur exploitation, ils relèvent d'un régime réglementaire et sont soumis à des contraintes spécifiques.

Les installations qui présentent les dangers les plus forts nécessitent une autorisation d'exploiter relative aux établissements Seveso. De ce fait, elles relèvent également de la directive européenne n° 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, dites Seveso III. La politique de prévention des risques technologiques se décline, pour ces installations, en quatre volets :

- la maîtrise des risques à la source ;
- la maîtrise de l'urbanisation ;
- la maîtrise et l'organisation des secours ;
- l'information et la concertation du public.

### 2.2. MAITRISE DES RISQUES A LA SOURCE.

La priorité est accordée à la maîtrise des risques accidentels à la source, la sécurité se jouant en effet en premier lieu au sein des entreprises.

L'exploitant de tout établissement Seveso seuil haut doit démontrer la maîtrise des risques sur son établissement et le maintien de ce niveau de maîtrise, *via* une étude de dangers et un système de gestion de la sécurité (SGS).

Ces documents sont contrôlés par l'inspection des installations classées (IIC) du ministère des Armées, dont relève l'établissement.

### 2.3. MAITRISE DE L'URBANISATION.

La maîtrise de l'urbanisation permet de limiter le nombre de personnes exposées en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux susceptible de causer des dommages aux personnes ou aux biens.

Différents outils permettent de remplir cet objectif : plan local d'urbanisme (PLU), projet d'intérêt général (PIG), servitudes d'utilité publique (SUP), etc.

Toutefois, ces outils ne permettent que la maîtrise de l'urbanisation future autour des installations à risques. Ils ne permettent pas de réglementer le bâti existant. C'est pourquoi, suite à l'accident AZF à Toulouse en 2001, la loi n° 2003-699<sup>1</sup> a institué les plans de préventions risques technologiques (PPRT).

Ne s'appliquant qu'aux installations Seveso seuil haut, ces plans vont, non seulement permettre de mieux encadrer l'urbanisation future autour des établissements existants, mais également de résorber, dans certains cas, des situations difficiles héritées du passé pour les établissements régulièrement autorisés à la date du 31 juillet 2003.

---

<sup>1</sup> Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

## **2.4. MAITRISE ET ORGANISATION DES SECOURS.**

L'exploitant et les pouvoirs publics conçoivent des plans de secours pour permettre de limiter les conséquences d'un accident majeur.

Le plan d'opération interne (POI), élaboré sous la responsabilité de l'exploitant, définit l'organisation des secours à l'intérieur de l'établissement. Ce document planifie l'organisation, les ressources et les stratégies d'intervention, en analysant les accidents qui peuvent survenir. Le POI fait l'objet d'exercices périodiques réalisés au minimum tous les trois ans.

Le plan particulier d'intervention (PPI), élaboré par les services de l'État sous l'autorité du préfet du département, concerne l'organisation des secours (pompiers, service d'aide médicale d'urgence (SAMU), forces de l'ordre, sécurité civile, etc.) qui sont mis en œuvre dès que les conséquences d'un accident survenu dans l'établissement dépassent les limites de l'emprise de l'exploitation.

## **2.5. INFORMATION ET CONCERTATION DU PUBLIC.**

Le développement d'une culture du risque est indispensable pour que chacun puisse jouer un rôle effectif dans la prévention des risques. Différentes instances de concertation sont mises en place autour des établissements présentant des risques majeurs.

Les commissions de suivi de site (CSS), lorsqu'elles sont créées, constituent des lieux de débat et d'échanges sur la prévention des risques industriels entre les différents acteurs concernés (exploitants, pouvoirs publics, associations de protection de l'environnement, riverains et salariés). Le fonctionnement de ces CSS est régi par l'article L. 125-2-1 du code de l'environnement.

Parallèlement, le préfet et les maires informent préventivement les citoyens sur les risques *via* le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) et les documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM). De même, les exploitants des établissements Seveso seuil haut doivent informer les populations riveraines par la publication d'une plaquette d'information sur les risques générés par leurs établissements et sur la conduite à tenir en cas d'accident majeur, dans le cadre de la mise en œuvre du plan particulier d'intervention (PPI).

L'article L. 125-5 du code de l'environnement rend obligatoire l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers par les vendeurs et bailleurs sur les risques auxquels un bien est susceptible d'être soumis du fait de sa localisation dans une zone couverte par un PPRT prescrit ou approuvé.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013, le vendeur ou le bailleur doit mentionner, dans l'état des risques naturels et technologiques, si les travaux prescrits d'un règlement de PPRT approuvé sont réalisés ou non.



### 3. LES PPRT EN FRANCE.

#### 3.1. GENERALITES SUR LES PPRT.

Les PPRT institués par la loi n° 2003-699<sup>2</sup>, modifiée par l'ordonnance n° 2015-1324 du 22 octobre 2015 et du décret du 5 mai 2017, sont élaborés en concertation avec les différents acteurs concernés (entreprise, salariés, riverains, etc.) et arrêtés par l'État, sous l'autorité des préfets des départements.

L'objectif des PPRT est de mieux encadrer l'urbanisation existante et future autour des établissements Seveso seuil haut existants à la date du 30 juillet 2003, à des fins de protection des personnes.

Les PPRT délimitent pour cela un périmètre d'exposition aux risques autour des installations concernées, à l'intérieur duquel différentes zones pourront être réglementées en fonction des risques présents.

En ce qui concerne l'urbanisation future, des aménagements ou des projets de constructions peuvent y être interdits, ou subordonnés au respect de prescriptions techniques visant le renforcement de la protection des personnes qui y sont présentes.

L'ordonnance précitée introduit dans le code de l'environnement un nouvel article L. 515-16 qui crée explicitement les dénominations « zone de maîtrise de l'urbanisation future », « zone de prescription », « secteur de délaissement » et « secteur d'expropriation », autrefois implicitement présentées dans l'ancienne rédaction de l'article. Ces précisions permettent de renforcer la sécurité juridique en amenant une meilleure « clarté » dans l'application de ces notions.

En matière d'urbanisation existante, les PPRT peuvent prescrire des mesures de protection des populations, face aux risques encourus. Ces mesures doivent être mises en œuvre par les propriétaires et les exploitants. Pour les zones où les populations sont les plus exposées, des secteurs peuvent être définis à l'intérieur desquels une mesure d'expropriation est déclarée d'utilité publique, ou d'autres à l'intérieur desquels les communes peuvent instaurer un droit de délaissement.

Après leur approbation par le ministre des Armées et les préfets, les PPRT, qui comprennent un règlement, une carte réglementaire et un cahier de recommandations, valent servitudes d'utilité publique (SUP) et sont annexés aux PLU des communes concernées.

Pour la mise en œuvre des mesures prescrites par le PPRT, les particuliers peuvent bénéficier d'aides financières pour la réalisation des travaux et des diagnostics préalables.

Les prescriptions peuvent porter sur la réalisation de travaux de renforcement et de protection. Ces travaux sont toutefois limités aux seuls logements, afin de permettre aux activités de mettre en sécurité les personnes par d'autres moyens, le cas échéant.

Les prescriptions de travaux peuvent être énoncées sous forme d'objectifs de performance à atteindre (exemples : flux thermiques ou suppressions auxquels le bâtiment doit résister pour protéger ses occupants).

Le délai de réalisation des travaux est porté à huit ans à compter de l'approbation du plan.

Pour les habitations, il existe deux plafonds de prescription de travaux de renforcement : soit un pourcentage de la valeur vénale du bien fixé par décret en Conseil d'Etat, soit une somme de 20 000 €. Si le coût des travaux théoriquement nécessaires excède ces plafonds, alors le propriétaire peut librement choisir les travaux à réaliser en priorité, en fonction par exemple de l'usage du bien.

Pour les activités, des mesures dites d'accompagnement peuvent être prises : une information individuelle des propriétaires ou des gestionnaires de biens autres que les logements, ainsi que des responsables des activités qui y sont implantées, doit être prévue. Elle porte sur les risques

---

<sup>2</sup>Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, ibid.

technologiques auxquels ils sont exposés, afin que ceux-ci mettent en œuvre leurs obligations en matière de sécurité des personnes, dans le cadre des réglementations qui leur sont applicables, notamment le code du travail.

Ces mesures peuvent consister en des mesures de protection, de réduction de la vulnérabilité ou d'organisation de l'activité, ainsi que d'éventuelles consignes de sécurité en vigueur dans le cadre de la prise en compte des alertes, informations et mesures de protection prévues par le plan particulier d'intervention.

### **3.2. PARTICULARITES DES ETABLISSEMENTS DU MINISTERE DES ARMEES.**

Les établissements relevant du ministère des Armées sont soumis à des procédures particulières pour le contrôle et le suivi de l'activité, ainsi que pour l'élaboration des plans dont ils font l'objet.

D'une manière générale, les dispositions particulières sont prévues par le chapitre VII du titre I du livre cinquième du code de l'environnement (articles L. 517-1 et L. 517-2 ; articles R. 517-1 sq.). Le contrôle de ces établissements est notamment assuré par l'inspection des installations classées du ministère des Armées.

En ce qui concerne les PPRT, les modalités particulières pour ces établissements sont prévues à l'article L. 515-25 du code de l'environnement et précisées dans l'article R. 515-50 du même code. L'élaboration du plan est prescrite par un arrêté du ministre des Armées. Les autres procédures sont accomplies à la diligence du préfet. Un arrêté conjoint du préfet et du ministre des Armées approuve le plan en fin de procédure.

Toutefois, lorsque le périmètre du plan ne s'étend pas au-delà des limites relevant du ministre des Armées, un arrêté de ce seul ministre approuve le plan. Cet arrêté est communiqué au préfet pour information des tiers.

Les modalités de consultation et d'information du public peuvent être adaptées aux exigences des armées (article L. 515-25 du code de l'environnement). A ce titre, certains éléments peuvent être disjointes du dossier soumis à la consultation du public (article R. 515-50 du code de l'environnement).



## 4. CONTEXTE TERRITORIAL.

### 4.1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT.

Le « parc d'hydrocarbures » des Arènes est un dépôt d'hydrocarbures, situé au 502, chemin de mon Paradis, à environ 1,5 km à l'ouest du centre-ville de Toulon.

Il s'agit d'un établissement construit au milieu des années 1930, et dont les principales installations de stockage et de pompage des liquides inflammables sont enterrées. Il s'agit d'un stockage en réservoirs cavernes de forme trapézoïdale à voûte.

Le « parc d'hydrocarbures » est relié à la base navale de Toulon par des canalisations de transport, pour l'acheminement de gasoil de navigation et de carburéacteur haut point éclair.

En juillet 2010, à la suite d'un changement d'exploitant, le commandant de la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO) du service de l'énergie opérationnelle (SEO) s'est vu confier l'exploitation de ce site.

En 2015, le « parc d'hydrocarbures » est inscrit dans le schéma directeur de rénovation des infrastructures de stockage. Cette rénovation a pour objectif de moderniser les installations, et notamment de rendre les réservoirs enterrés et leurs équipements annexes conformes aux réglementations en vigueur.

En application de la loi « risques » de 2003, cet établissement, classé Seveso seuil haut, doit faire l'objet d'un PPRT.

La modernisation du site s'accompagnant d'une réduction des risques à la source, notamment avec la suppression de réservoirs, l'exploitant dépose un dossier avec une étude de dangers et une étude d'impact dans le but d'obtenir une nouvelle autorisation d'exploiter.

Deux arrêtés d'autorisation sont successivement pris par la ministre des Armées, en 2019 et 2020.

Après plusieurs réunions de concertation entre 2018 et 2020, le plan de maîtrise de l'urbanisation autour du site est finalement lancé en 2021, après le début des travaux de modernisation des installations.

### 4.2. SITUATION ADMINISTRATIVE.

Le « parc d'hydrocarbures » des Arènes est un établissement soumis à autorisation et classé Seveso seuil haut. L'exploitation des installations est autorisée par l'arrêté ministériel du 3 juillet 2019, complété par un arrêté du 28 octobre 2020.

Au regard du code de l'environnement et des textes réglementaires, relatifs aux stockages de liquides inflammables et de produits combustibles, les activités de l'établissement sont visées par les rubriques de la nomenclature des installations classées conformément au tableau suivant :

| Rubrique | Installation                                                                                                                                                                                                                                                               | Régime* | Libellé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4734 1.a | Des réservoirs enterrés pour un volume global de kérosène haut point éclair de 21 000 m <sup>3</sup><br><br>Des réservoirs enterrés pour un volume global de gazole de navigation de 44 500 m <sup>3</sup> .<br><br>Soit une capacité totale autorisée de : 56 905 tonnes. | A       | Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (carburant d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés similaires en matière d'inflammabilité aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :<br><br>1. pour les cavités souterraines, et les stockages enterrés : |



|          |                                                                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                  |    | a) supérieure ou égale à 2 500 t.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1436 - 2 | Aire de stockage de GRV<br>Capacité unitaire de 1 m <sup>3</sup> | DC | Stockage ou emploi de liquides inflammables de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C, la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines étant :<br>2. supérieure ou égale à 100 tonnes mais inférieure à 1 000 tonnes.                         |
| 1435 - 1 |                                                                  | E  | Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :<br>1. supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> |

\* A (autorisation), E (enregistrement), DC (soumis au contrôle périodique).

Au regard de la Loi sur l'eau et au titre des rubriques de la nomenclature définie par l'article R. 214-1 du code de l'environnement, l'exploitant déclare exploiter les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) ci-dessous :

| Rubrique    | Régime | Libellé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nature de l'installation                                                                                                |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1.0     | D      | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. | Six piézomètres destinés à la surveillance des eaux souterraines sont répartis sur le site.                             |
| 2.1.5.0 - 2 | D      | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :<br>Supérieur à 1 ha mais inférieure à 20 ha.                                                      | La surface du parc représente 7 ha sur un terrain qui n'intercepte pas les eaux d'écoulement d'un autre bassin versant. |

#### 4.3. ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT.

Le « parc d'hydrocarbures » des Arènes est implanté sur une emprise militaire (parcelles cadastrales de la commune de Toulon DS 0252 et DL 0525) entourée d'une zone urbanisée dense, dans laquelle sont recensées des habitations collectives et des établissements recevant du public (ERP).

L'établissement est encadré :

- au nord, à une centaine de mètres des limites du site, par la zone résidentielle dite des « Jardins d'Antoine » ;
- au sud, en limite de clôture, par des logements occupés par des gendarmes et des employés du ministère des Armées, puis par la voie ferrée reliant Nice à Marseille, et enfin par l'école maternelle « Basse convention » ;
- à l'est, par les bâtiments du centre d'instruction et les logements de la gendarmerie maritime, ainsi que par le lotissement du « Pont de bois », à environ 200 mètres des limites du site ;
- à l'ouest, par les quartiers résidentiels « Montplaisir », « Marquisanne » et « Amazonite », composés d'habitats individuels et collectifs, ainsi que le lotissement « l'Escaillon ».

Les accès se font par le boulevard de l'Escaillon au niveau du portail principal du « parc d'hydrocarbures ». En cas de panne du portail principal, les accès se font par la résidence des Arènes Basses dont le propriétaire est l'établissement territorial du logement de Toulon.

L'établissement, qui s'étend sur environ 7 ha, dont 1 ha imperméabilisé, est clôturé et gardienné.

Les logements occupés par les gendarmes, les employés du ministère des Armées et les bâtiments du centre d'instruction de la gendarmerie maritime sont implantés sur une emprise militaire.

#### **4.4. DESCRIPTION SIMPLIFIEE DES INSTALLATIONS.**

A la suite de la modernisation des installations et après la réduction des risques à la source l'établissement se compose :

- de cinq réservoirs cavernes pour le carburant F-76 (gazole de navigation), deux réservoirs cavernes pour le carburant XF-43 (carburacteur, type haut point d'éclair, sans antiglace) et un réservoir caverne de confinement (secours) ;
- de pompes électriques installées dans des enclaves sèches ;
- de deux réservoir aériens de 5 m<sup>3</sup> sur rétention, destinés aux purges ;
- d'une aire extérieure sur rétention et sous auvent pour le stockage de grands récipients pour vrac (GRV), d'un volume unitaire de 1 m<sup>3</sup> de produits dispersant ;
- d'une aire de chargement/déchargement pour les camions de GRV de dispersant ;
- d'une aire de chargement pour les véhicules-citernes des purges des réservoirs ;
- d'une chambre à vannes d'expédition (gares de raclage) pour les canalisations de transport vers le parc de Missiessy.

#### **4.5. ACTIVITES DU « PARC D'HYDROCARBURES ».**

Les installations du « parc d'hydrocarbures » sont destinées au stockage et à la délivrance des hydrocarbures nécessaires à la propulsion des navires de la marine nationale, à l'avitaillement des aéronefs embarqués à bord des navires, ainsi qu'aux stockages en GRV de produits dispersants pour le traitement de pollutions.

Le « parc d'hydrocarbures » est approvisionné à partir de navires livreurs, *via* des installations de filtrations internes et par l'intermédiaire des installations de pompage du parc d'hydrocarbures de Missiessy, implanté dans l'emprise de la base navale.

Les principales fonctionnalités prévues dans le parc sont :

- la réception de carburacteur par pétroliers civils à 400 m<sup>3</sup>/h vers les Arènes, *via* la pomperie du parc de Missiessy pour filtration ;
- la réception de gazole par pétroliers civils de 400 à 900 m<sup>3</sup>/h vers les Arènes, *via* la pomperie du parc de Missiessy pour filtration et additivation ;
- la délivrance de gazole par les bouches à quai situées dans la base navale de Toulon pour des débits allant de 200 m<sup>3</sup>/h à 400 m<sup>3</sup>/h ;
- la délivrance de gazole et carburacteur vers les réservoirs du parc de Missiessy pour le recomplètement des stocks à un débit de 400 m<sup>3</sup>/h ;

- la réception/délivrance par camion et stockage de 100 m<sup>3</sup> (GRV de 1 m<sup>3</sup> chacun) de produit dispersant au profit de l'action de l'Etat en mer.



## 5. PHENOMENES DANGEREUX ASSOCIES AU PARC.

### 5.1. DETERMINATION DES DANGERS.

Le code de l'environnement (CE) prévoit, dans son article L.181-25, que le demandeur de l'exploitation d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) fournisse à l'administration compétente une étude de dangers (EDD) qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du CE en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Il est aussi précisé que le contenu de cette étude doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

Pour les installations classées Seveso seuil haut, plusieurs arrêtés ministériels viennent compléter le CE.

L'arrêté du 29 septembre 2005 (dit PCIG), 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 ICPE soumises à autorisation, précise ainsi le contenu minimal des EDD pour ces établissements.

L'arrêté du 26 mai 2014 modifié, de transposition de la directive européenne Seveso 3, relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations où des substances, des préparations ou des mélanges dangereux sont présents dans des quantités telles qu'ils peuvent être à l'origine d'accidents majeurs, précise que l'EDD doit rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation située dans un environnement industriel, naturel et humain défini, par l'application des mesures techniquement réalisables et économiquement acceptables.

Cet arrêté a été modifié en septembre 2020, à la suite notamment de l'analyse des enseignements issus de l'accident de l'usine Lubrizol.

### 5.2. PHENOMENES DANGEREUX ASSOCIES A UN DEPOT D'HYDROCARBURES.

Pour déterminer les risques associés à des installations de stockage d'hydrocarbures, l'exploitant rédige donc une étude de dangers (EDD).

Une analyse exhaustive des scénarios accidentels est réalisée et tous les phénomènes pouvant potentiellement se produire, lors de l'exploitation d'un dépôt d'hydrocarbures sont étudiés.

Les principaux phénomènes sont mentionnés ci-dessous :

- l'inflammation de nuage de gaz, appelée « *flash-fire* », ainsi que les explosions de nuage de gaz à l'air libre appelées UVCE (*unconfined vapour cloud explosion*). Ces phénomènes sont liés à l'inflammation d'un nuage de gaz libéré par une fuite ou formé par évaporation d'une nappe de produit. Les *flash-fire* génèrent des effets thermiques. Les UVCE génèrent des effets de surpression ;
- le « *Boil Over* », qui génère une boule de feu. Ce phénomène se produit lorsqu'un bac de stockage d'hydrocarbures est en feu et que de l'eau se trouve au fond du bac. Il en résulte une vaporisation brutale de l'eau au fond du bac et l'expulsion des hydrocarbures en feu à l'extérieur du bac. Les « *Boil Over* » génèrent des effets thermiques. Ce phénomène est particulièrement important pour les produits lourds (pétrole brut, fuel lourd, etc.). Pour les produits plus légers (gazole, carburacteur, etc.), on parle de « *Boil Over* couche mince », avec des effets moins importants. Ce phénomène est réputé impossible avec des produits légers comme l'essence ;
- l'explosion de bac résultant de l'inflammation de la phase gazeuse d'un bac de liquide inflammable, conduisant à une montée en pression rapide du bac et entraînant la rupture du bac. L'explosion de bac génère des effets de surpression ;





Les classes de probabilité sont définies conformément au tableau suivant :

| Type d'appréciation                                                                                                                           | Classe de probabilité                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | E                                                                                                                                                                                                          | D                                                                                                                                                                    | C                                                                                                                                                                                                                                                                          | B                                                                                                        | A                                                                                                                                                                                           |
| Qualitative<br>(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 d'installations.     | « Événement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a 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'installation malgré d'éventuelles mesures correctives. |
| Semi-quantitative                                                                                                                             | Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté. |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |
| Quantitative<br>(par unité et par an)                                                                                                         | 10 <sup>-5</sup>                                                                                                                                                                                           | 10 <sup>-4</sup>                                                                                                                                                     | 10 <sup>-3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 <sup>-2</sup>                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |

Tableau : classes de probabilité

De manière plus précise, après une analyse détaillée des risques, l'exploitant a étudié les incidences de deux types de phénomènes dangereux. Ceux associés à un feu de nappe, à la suite d'une perte de confinement sur un réservoir enterré et ses équipements annexes, et ceux associés à un feu de nappe, à la suite d'une perte de confinement dans l'aire de stockage des GRV.

Dans son EDD, il démontre, qu'en raison des caractéristiques physico-chimiques des hydrocarbures et des produits stockés, et de la configuration même des installations qui sont essentiellement enterrées dans des galeries souterraines, ainsi que des mesures de maîtrise des risques mises en place, les autres phénomènes accidentels listés au paragraphe 5.2 sont très improbables.

L'exploitant mentionne que les scénarios accidentels retenus ne génèrent que des flux thermiques. De plus, pour connaître la composition des fumées et les risques associés, il procèdera à des analyses supplémentaires, conformément à l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié.

Les effets de surpression et les projections ne sont pas observés.

Enfin, après une modélisation de ces phénomènes dangereux potentiels, l'exploitant démontre qu'aucun effet n'est perçu à l'extérieur des limites de l'établissement Seveso (carte des aléas en annexe 2).



## **6. GESTION DU RISQUE AUTOUR DE L'ETABLISSEMENT.**

### **6.1. ORGANISATION DES SECOURS.**

Pour intervenir en cas de sinistre, l'exploitant a constitué une équipe de 1<sup>re</sup> intervention et dispose d'un plan d'opération interne.

L'établissement est doté d'un réseau d'eau d'incendie alimenté par le réseau d'eau public. Deux bouches d'incendie, situées à l'entrée des galeries d'accès aux réservoirs enterrés, sont piquées sur ce réseau, une bouche d'incendie est raccordé à une réserve incendie de 240 m<sup>3</sup> (4 réservoirs à axe horizontal de 60 m<sup>3</sup>), et quatre prises d'eau de 40 mm armées sont réparties sur le site. Le « parc d'hydrocarbures » des Arènes dispose d'une réserve d'émulseur d'environ 2,7 m<sup>3</sup>.

Des extincteurs à poudre sont positionnés à proximité de chaque fosse de pompage, de l'aire de chargement des purges, et dans chaque local de contrôle/commande du process. D'autres extincteurs adaptés aux risques sont positionnés dans l'établissement et devant chaque galerie d'accès aux réservoirs.

### **6.2. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES DES POPULATIONS.**

Dans le département du Var, l'information préventive des populations sur les risques majeurs est assurée via :

- le dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM). Ce dossier est destiné à sensibiliser les responsables et les acteurs des risques majeurs. Il fait état des risques industriels sur les communes du département du Var. Le document est consultable sur le site Internet des services de l'Etat dans le département ;
- le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Il s'agit d'une plaquette de communication conçue par la commune de Toulon à destination des populations, afin de les informer des risques majeurs sur le territoire de la commune et des moyens mis en œuvre pour assurer la sauvegarde des personnes et des biens ;
- l'information des acquéreurs et locataires (IAL). Elle est assurée dans toutes les communes où est prescrit ou approuvé un plan de prévention, qu'il soit pour l'aléa naturel ou l'aléa technologique. Les vendeurs et les bailleurs de biens (bâti ou non) sont tenus de délivrer une information qui porte sur l'état des risques et l'état des sinistres. L'arrêté global du département du Var et les arrêtés IAL des communes concernées sont consultables sur le site des services de l'Etat dans le département ;
- un espace dédié aux PPRT mis en place sur le site Internet de la préfecture du Var. Sur ce site, tous les documents non sensibles et relatifs à l'élaboration du PPRT sont consultables.

Dans le cadre de la procédure d'instruction d'un dossier pour une autorisation environnementale, le CLEO a organisé une réunion d'information des riverains en mai 2019.

A la suite d'un dépôt de plainte par un comité de quartier en raison de nuisances générées par le chantier de modernisation des installations, le CLEO a organisé, en juillet 2021, une nouvelle réunion d'information.

Une réunion d'information des riverains a été organisée le 24 novembre 2022 dans l'emprise même de l'établissement.

### **6.3. MESURES ACTUELLES DE MAITRISE DE L'URBANISATION.**

La commune de Toulon dispose d'un plan local d'urbanisme depuis juillet 2012. Ce document a depuis subi plusieurs modifications et mises à jour.

## 7. JUSTIFICATION ET DIMENSIONNEMENT DU PPRT.

Ce chapitre présente les raisons justifiant l'élaboration d'un PPRT autour de cet établissement exploité par le CLEO sur la commune de Toulon, et les réflexions ayant conduit à la détermination du périmètre d'études.

### 7.1. LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRT.

En application de l'article L. 515-15 du code de l'environnement, l'Etat doit élaborer et mettre en œuvre des PPRT autour des établissements soumis à autorisation avec servitudes et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publique directement ou par pollution des milieux.

Le « parc d'hydrocarbures » des Arènes, avec une quantité de stockages supérieure à 25 000 tonnes de liquides inflammables, entre dans cette catégorie d'établissements.

L'EDD rédigée en 2017 pour cet établissement, comme cela est mentionné au paragraphe 5.3, a permis à l'exploitant d'identifier plusieurs scénarios susceptibles de se produire sur les installations et pouvant entraîner des effets sur l'homme et les biens.

A partir de cette EDD, un PPRT a été prescrit sur la commune de Toulon.

### 7.2. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES PHENOMENES DANGEREUX.

#### 7.2.1 Approche réglementaire.

L'exploitant d'un établissement Seveso seuil haut est tenu de rédiger une EDD lors de la mise en service de ses installations, puis de la réexaminer à chaque changement des conditions d'exploitation, et au moins tous les cinq ans conformément à l'article R. 515-98 du code de l'environnement.

Cette EDD permet d'identifier et de caractériser les phénomènes dangereux, dont les effets sortent du site. Cette caractérisation est faite conformément à l'arrêté du 29 septembre 2005 précité. L'intensité et la probabilité de chaque phénomène dangereux sont déterminées conformément aux valeurs de référence et échelles fixées par l'arrêté.

La gravité des conséquences potentiellement prévisibles est également déterminée dans l'EDD. Cette caractérisation des phénomènes permet à la fois d'évaluer le niveau d'acceptabilité du risque encouru et d'élaborer le PPRT.

La circulaire du 10 mai 2010, récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003, est le document de référence des EDD pour les établissements Seveso seuil haut. Il s'agit pour l'exploitant d'un guide pour réaliser son EDD, notamment si un PPRT doit être élaboré.

#### 7.2.2 Application à l'établissement faisant l'objet du PPRT.

Dans le cadre de la modernisation des installations, le CLEO a rédigé en 2017 une nouvelle EDD. Ce document, qui intègre également la réduction des risques à la source, a fait l'objet d'une instruction (rapport du 27 mai 2019) et d'un arrêté ministériel d'autorisation environnementale, le 3 juillet 2019.

En 2020, à la suite de nouvelles modifications de la capacité de stockage, une autorisation environnementale complémentaire a été accordée par un arrêté ministériel complémentaire le 28 octobre 2020.

Dans son EDD, l'exploitant met une nouvelle fois en évidence l'absence d'effet de surpression et de projections. Il précise que :

- les effets thermiques générés par l'incendie de l'aire de stockage des GRV restent contenus dans l'établissement ;



- les effets thermiques générés par l'incendie d'un stockage de liquides inflammables restent confinés au niveau des installations et des galeries souterraines de l'établissement.

### **7.3. PERIMETRE D'ETUDE DU PPRT ET PERIMETRE D'EXPOSITION AUX RISQUES.**

Si, de manière générale, le périmètre d'étude d'un PPRT est défini par la courbe enveloppe des phénomènes dangereux décrits dans l'EDD, l'inspection a, pour cet établissement, dont les effets restent contenus au site, élargi et aligné le périmètre d'étude aux limites de l'emprise militaire, en tenant notamment compte de la spécificité des infrastructures de stockages en galeries souterraines.

Même si aucun phénomène dangereux n'est perçu en surface et ne vient impacter les constructions existantes, le caractère particulier des infrastructures de stockage de liquides inflammables en réservoirs souterrains, et parfois, la complexité dans l'engagement des moyens de secours pour l'extinction des feux en espace confiné, ont incité l'inspection à retenir comme périmètre d'exposition aux risques (PER) l'ensemble de l'emprise militaire, constituée par l'établissement Seveso et les parcelles cadastrales DS 0252 et DL 0525 de la commune de Toulon.

En alignant le PER aux limites de l'emprise militaire, la maîtrise de l'urbanisation, notamment pour les projets nouveaux, est confiée par le règlement du PPRT à l'autorité militaire territoriale compétente.



## 8. L'ÉLABORATION DU PPRT.

Ce chapitre porte sur les étapes de l'élaboration du PPRT et plus précisément sur la concertation et à l'association de la population riveraine à l'établissement, à l'élaboration du PPRT.

Le premier paragraphe présente les règles appliquées pour la procédure d'élaboration du plan.

Le deuxième paragraphe expose les modes de la concertation mises en œuvre.

Un troisième paragraphe explique les échanges entre les personnes et les organismes associés à l'élaboration du PPRT.

Les conclusions de l'enquête publique sont jointes en annexe 4.

### 8.1. LA PROCEDURE D'ÉLABORATION DU PPRT.

La procédure d'élaboration de ce PPRT a été calquée sur celle préconisée par le ministère de la transition écologique et présentée dans le tableau ci-dessous.

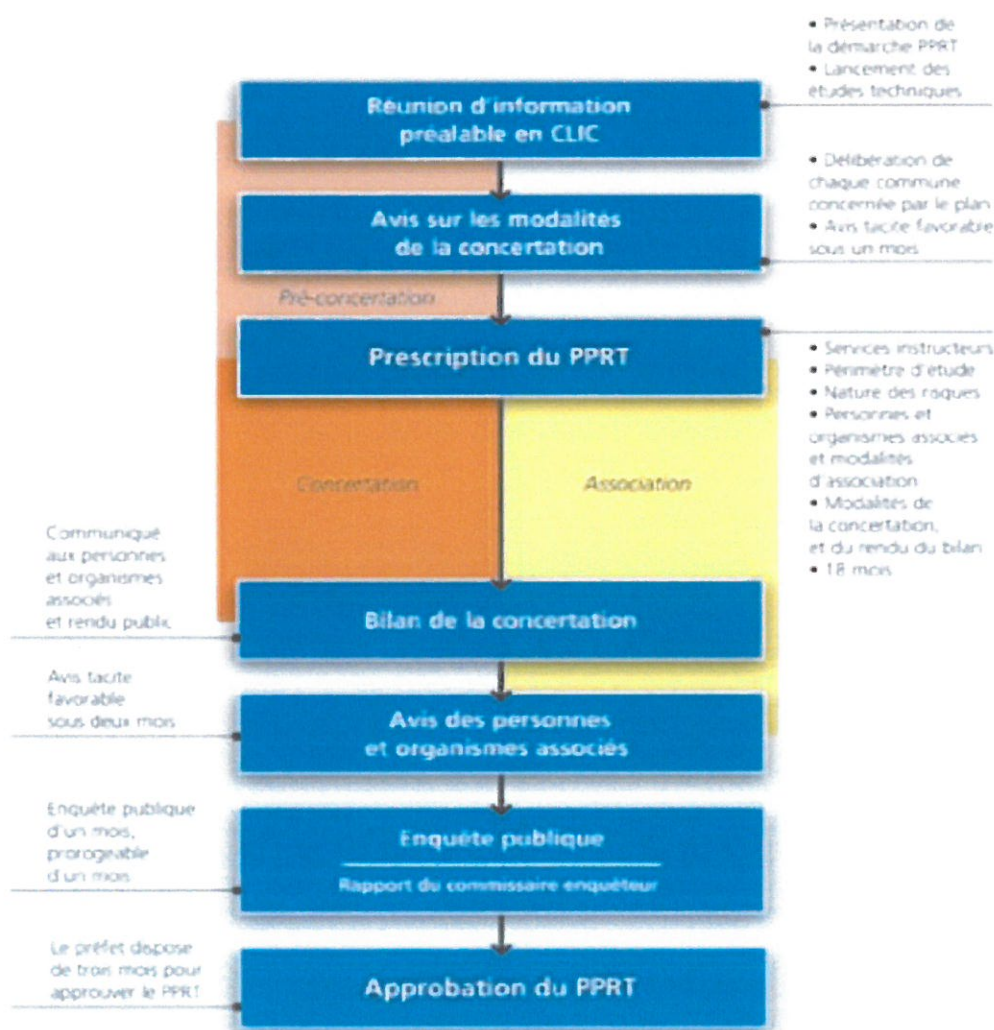


Tableau : procédure d'élaboration d'un PPRT

La concertation et l'association sont les modes principaux de dialogues entre l'Etat, l'exploitant, les acteurs locaux et la population concernée par le PPRT. Ces modes sont mis en place pour permettre des échanges et aboutir à une bonne prise en compte des enjeux du PPRT par toutes les personnes concernées.

## **8.2. LA CONCERTATION.**

La concertation entre les services de l'Etat, l'exploitant et les personnes concernées par le PPRT peut prendre diverses formes (séances d'information, affichage, exposition, articles de presse, plaquette, site Internet, réunions publiques d'information, débat local, la commission de suivi de site, etc.).

Elle comprend deux phases :

- la pré-concertation avant la prescription du PPRT ;
- la concertation pendant la durée de l'élaboration du PPRT.

En fin d'instruction du PPRT, le bilan de la concertation fait l'objet d'un document spécifique qui est joint en annexe à la présente notice.

### **8.2.1. Le lancement de la procédure.**

En s'appuyant sur une étude de dangers de 2006, mise à jour en 2012, l'inspection a lancé, en 2017, les premières investigations pour l'élaboration de ce PPRT. Un premier rapport d'instruction (réf n° 17-6050 du 28 juin 2017) est adressé en juin 2017 à la préfecture du Var.

Parallèlement à cette démarche, le CLEO lance un vaste projet de modernisation des différents établissements qu'elle exploite à Toulon et sa région et, la même année, un dossier pour une nouvelle autorisation environnementale intégrant l'autorisation d'exploiter et le chantier de modernisation des installations du « parc d'hydrocarbures » des Arènes est adressé à l'inspection des installations classées.

En août 2017 (lettre du 23 août 2017), le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), autorité environnementale (Ae), est saisi.

La municipalité de Toulon est saisie une première fois par lettre du 19 février 2018, pour un avis sur les mesures dites de concertation. Cette saisine fera également l'objet d'échanges sur un premier périmètre d'étude (lettre HF/AC/BM/2018 du 9 avril 2018).

Une première réunion d'informations entre l'exploitant, les services de l'Etat dans le Var et les représentants de la municipalité de Toulon se tient, le 14 mai 2018, à la préfecture du Var.

En mai 2019, dans le cadre de la présentation du chantier de modernisation des installations et de l'instruction du dossier relatif à l'autorisation environnementale, une réunion avec les riverains est organisée au sein même de l'établissement.

Après avoir consulté une nouvelle fois les services de l'Etat dans le Var et la municipalité de Toulon, l'inspection des installations classées adresse en avril 2021, le rapport n° 21-61635 relatif à la prescription du PPRT à la direction des patrimoines, de la mémoire et des archives, sous-direction de l'immobilier / bureau environnement et du développement durable.

Par lettre n° 2021/HF/AC/VB/MAIRE du 21 avril 2021, la mairie de Toulon transmet ses dernières observations.

L'arrêté prescrivant le PPRT est signé par la ministre des Armées le 15 juin 2021. Il est joint en annexe 3.

L'inspection rappelle toutefois, étant donné que les effets potentiels d'un phénomène dangereux d'origine technologique restent limités à l'emprise militaire, les observations pouvant être formulées par les riverains, non impactés par le PPRT, restent informatives.

### **8.2.2. La commission de suivi de site.**

La commission de suivi de site (CSS), qui est en cours de création par la préfecture du Var, est un organe de concertation. Elle permettra aux riverains d'avoir une information régulière sur les modes



de fonctionnement de l'établissement Seveso. Sa constitution et son mode de fonctionnement répondent aux articles D. 125-29 à D. 125-34 du code de l'environnement.

### **8.3. L'ASSOCIATION.**

L'association permet de rassembler au sein d'un groupe de travail les personnes et organismes qui sont chargés d'élaborer le PPRT. A ce titre, les personnes et organismes associés (POA) sont nommément désignés par l'arrêté de prescription du PPRT.

L'association se traduit concrètement par des réunions de travail au cours desquelles différentes options sont discutées, puis validées pour aboutir à un projet final.

Etant donné que ce PPRT se limite à l'emprise militaire, les décisions discutées en réunion de POA seront soumises à la seule approbation de la ministre des Armées.

L'arrêté d'approbation sera toutefois adressé au préfet du Var pour diffusion.

#### **8.3.1. Composition des personnes et organismes associés (POA).**

Conformément à l'article L. 515-22 du code de l'environnement, les POA suivants sont associés à l'élaboration du PPRT :

- le commandant de la logistique de l'énergie opérationnelle ou son représentant ;
- le président du conseil départemental du Var ou son représentant ;
- le président de la communauté d'agglomération Toulon – Provence – Méditerranée ou son représentant ;
- le cas échéant, le président de la commission de suivi de site ou son représentant ;
- le commandant de groupement de gendarmerie ou son représentant ;
- le commandant du centre national d'instruction de la gendarmerie ou son représentant ;
- le représentant de l'autorité militaire à compétence territoriale.

Les représentants de ces organismes constituent, avec les services instructeurs (direction départementale des territoires et de la mer et inspection des installations classées du ministère des Armées), le « groupe projet », qui contribuent, sous l'autorité du préfet du Var, à l'élaboration du PPRT.

#### **8.3.2. Réunion des POA.**

L'arrêté de prescription du PPRT prévoit la tenue de réunions de travail avec les POA.

Depuis la prescription du PPRT, une réunion de travail s'est tenue le 5 octobre 2021 en préfecture du Var.

En raison de la sensibilité des informations abordées lors de cette réunion, il n'y a pas de diffusion du compte rendu sur les réseaux d'informations. Une synthèse des propos tenus est jointe en annexe 5 de la notice.

Une réunion de finalisation à la suite de l'avis rendu par les POA s'est tenue le 20 avril 2022.

En annexe de cette notice figure les avis rendus par les POA.

### **8.4. L'ENQUETE PUBLIQUE.**

Le projet de PPRT a été soumis à une enquête publique en phase finale d'instruction entre le 03 janvier 2023 et le 02 février 2023 inclus.

Au préalable, une réunion d'information des riverains a été organisée le 24 novembre 2022.



## 9. LES ETUDES TECHNIQUES DU PPRT.

Ce chapitre présente les travaux techniques qui ont permis d'aboutir à la carte de zonage réglementaire support des échanges entre les POA.

Les travaux ont été réalisés conformément aux directives du ministère chargé de l'environnement et décrites par le guide méthodologique d'élaboration des PPRT.

La détermination de l'aléa constitue la première étape des études techniques.

La caractérisation des enjeux constitue la seconde étape.

La superposition des aléas et des enjeux permet, d'arrêter une stratégie pour la maîtrise de l'urbanisation et de définir la carte réglementaire en support du règlement du PPRT.

### 9.1. LES MODES DE QUALIFICATION DE L'ALEA TECHNOLOGIQUE.

L'aléa est défini comme la probabilité qu'un phénomène dangereux produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée.

La détermination des aléas est le point de départ de l'élaboration du projet de règlement du PPRT.

Elle est effectuée par l'inspection des installations classées à partir de l'étude de dangers de l'établissement. Pour le « parc d'hydrocarbures » les phénomènes dangereux retenus pour la détermination des aléas ont été présentés au chapitre 5.

Une liste de ces phénomènes dangereux figure en annexe de la notice.

Pour chaque phénomène retenu, on identifie en chaque point du territoire inclus dans le périmètre d'étude, un des sept niveaux d'aléas définis ci-dessous, attribué en fonction du niveau maximal d'intensité des phénomènes dangereux susceptibles de provoquer un effet en ce point, et du cumul des classes de probabilité d'occurrence de ces phénomènes dangereux (cf. paragraphe 5.3 de la présente notice).

L'intensité et la probabilité sont définies conformément à l'arrêté du 29 septembre 2005<sup>3</sup> et peuvent prendre les valeurs suivantes :

Intensité : très grave ; grave ; significatif ; indirect

Probabilité : A ; B ; C ; D ; E

Pour l'intensité, les termes suivants sont équivalents et sont utilisés indifféremment suivant la littérature :

- "très grave"équivalent à "seuil des effets létaux significatifs (SELS)" ;
- "grave"équivalent à "seuil des effets létaux (SEL)" ;
- "significatif"équivalent à "seuil des effets irréversibles (SEI)" ;
- "indirect"équivalent à "seuil des bris de vitres".

Les niveaux d'aléas définis vont de « très fort + » (TF+) à « faible » (Fai). Ces niveaux d'aléas déterminent les principes de réglementation à retenir pour l'élaboration des mesures relatives à l'urbanisme ou aux usages à inclure dans le PPRT. La présentation de ces principes est faite au chapitre suivant.

La terminologie utilisée est la suivante :

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| TF : très fort | (2 niveaux : TF+ et TF) |
| F : fort       | (2 niveaux : F+ et F)   |
| M : moyen      | (2 niveaux : M+ et M)   |
| Fai : faible   | (1 niveau)              |

<sup>3</sup> Arrêté du 29 septembre 2005, ibid.

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

### Définition du niveau d'aléas

La lecture du tableau ci-dessus, extrait du guide méthodologique d'élaboration des PPRT, doit être faite de la manière suivante :

- la première ligne est l'intensité la plus importante impactant le point du territoire étudié ;
- la seconde ligne correspond au cumul des probabilités des phénomènes dangereux impactant le point avec les règles suivantes :
  - 5E = 5 phénomènes dangereux impactant le point du territoire avec une probabilité E ;
  - 10E équivaut par convention à 1D.

Les aléas ont été déterminés conformément à la méthodologie définie par le ministère de la transition écologique. Ils ont été cartographiés à l'aide du logiciel SIGALEA®.

L'EDD de l'établissement mentionnant que seuls des flux thermiques étaient générés en cas d'accident, la carte des aléas, tous types d'effets confondus, correspond à la carte des effets thermiques. Cette carte est jointe en annexe.

## 9.2. LA CARACTERISATION DES ENJEUX.

### 9.2.1. Objectifs de la caractérisation des enjeux.

Cette étape consiste en un inventaire des enjeux susceptibles d'être affectés par les phénomènes dangereux pouvant se produire sur le site de l'établissement.

Les enjeux sont constitués par les personnes, les bâtis, les activités, les équipements, les infrastructures, les éléments du patrimoine culturel ou environnemental menacés par un aléa technologique, ou susceptible d'être affectés ou endommagés par celui-ci. Ils sont liés à l'occupation du territoire et aux modes de fonctionnement de l'établissement concerné.

L'analyse des enjeux permet :

- d'identifier les éléments d'occupation du sol qui feront potentiellement l'objet d'une réglementation du PPRT ;
- de fournir les éléments techniques de base nécessaire aux éventuelles investigations complémentaires sur les enjeux.

La caractérisation des enjeux est réalisée dans le périmètre d'étude du PPRT.

### 9.2.2. L'analyse des enjeux.

Deux types d'enjeux sont recensés dans le périmètre d'étude du PPRT :

- au-dessus des réservoirs et des galeries techniques, un terrain non construit et partiellement boisé ;
- au sud-est du dépôt pétrolier, des constructions à usage d'habitations occupées par du personnel de la gendarmerie, et les infrastructures du centre d'entraînement et d'instruction de la gendarmerie maritime ;
- au sud du dépôt, des immeubles collectifs à usage d'habitations pour du personnel relevant du ministère des Armées et de la gendarmerie.

Les constructions à usage d'habitations, qu'il s'agisse d'immeuble collectif ou de résidence individuelle, ne sont pas directement impactées par l'aléa technologique, qui est, comme cela a été précisé, perçu dans les galeries et infrastructures souterraines autour des réservoirs de stockage et de leurs équipements annexes. C'est toutefois en raison de cette spécificité et de leur implantation dans le périmètre de l'emprise militaire que l'inspection a retenu des biens comme des enjeux devant être règlementés dans le cadre de ce PPRT.

Le dépôt pétrolier, qui est à l'origine des risques et du PPRT, n'est pas retenu comme étant un enjeu devant faire l'objet d'une maîtrise de l'urbanisation.

Par ailleurs, les enjeux précités étant implantés dans une emprise militaire, ils ne font pas l'objet d'une carte spécifique jointe au PPRT.

### **9.3. LA SUPERPOSITION DES ALEAS ET DES ENJEUX.**

La superposition de la carte des aléas avec les enjeux permet d'avoir une perception de l'impact global des aléas sur le territoire.

Comme cela a été spécifié dans cette notice, les flux thermiques générés par un accident potentiel restent limités à l'emprise de l'établissement. Aucun enjeu recensé, en dehors de cette zone, n'est directement impacté par l'aléa technologique.

### **9.4. LE ZONAGE BRUT.**

Le zonage brut est directement issu de la carte des aléas. Il est établi sur la base des principes définis par le guide méthodologique d'élaboration des PPRT.

Dans le cas présent, et étant donné qu'aucun phénomène dangereux ne génère d'effet au-delà des limites de l'établissement, le zonage brut délimite une simple zone grisée, correspondant à l'emprise du « parc d'hydrocarbures » des Arènes. Par aggravation, une deuxième zone de prescriptions a été créée, afin de pouvoir assurer la maîtrise de l'urbanisation future. Elle correspond à l'emprise militaire sans la zone grisée.



## 10. LA PHASE DE STRATEGIE DU PPRT.

Ce chapitre présente les résultats des échanges ayant conduit à arrêter la stratégie d'élaboration du PPRT.

Le premier paragraphe de ce chapitre est un rappel sur la méthodologie généralement appliquée pour définir la stratégie à appliquer.

Le deuxième paragraphe retrace les échanges entre les POA et les services instructeurs.

### 10.1. LA METHODOLOGIE.

D'une manière générale, la phase de stratégie du PPRT est prépondérante dans l'élaboration du plan, dans la mesure où elle vise à conduire, avec les POA, la mise en forme partagée des principes du zonage réglementaire. Elle s'appuie sur l'ensemble des éléments recueillis lors des études techniques.

### 10.2. LA STRATEGIE RETENUE.

Pour le présent PPRT, et comme expliqué dans cette notice, l'inspection a proposé que le périmètre d'exposition aux risques soit aligné sur l'emprise militaire autour du « parc d'hydrocarbures » des Arènes.

Cette proposition étant motivée par la conception même des installations de stockage en galeries souterraines surmontées d'un terrain partiellement boisé et entouré de constructions sur une emprise délimitée relevant du ministère des Armées.

Afin d'assurer la maîtrise de l'urbanisation future, la stratégie retenue est de créer une zone « bleue b » dite d'autorisation sous condition. Cette zone « bleue b » complète la zone grisée, qui correspond à l'emprise de l'établissement Seveso réglementée par l'arrêté d'autorisation environnementale.

La zone « bleue b » n'est pas impactée par un aléa thermique en surface, ou de manière faible et exclusivement au-dessus des réservoirs enterrés.

Le principe général de la stratégie de ce PPRT est de ne pas créer de nouveaux risques et de ne pas aggraver le risque existant, afin de limiter l'exposition de la vulnérabilité des personnes.

Pour cela, l'orientation retenue est d'interdire les nouvelles constructions au-dessus des réservoirs et autour de l'établissement sur le terrain militaire, tout en maintenant la continuité des activités actuellement existantes, à condition qu'elles soient sans fréquentation permanente.

Ces points de stratégie ont été discutés en réunion une première fois le 14 mai 2018 et de manière plus précise en réunion des POA le 5 octobre 2021. Ils ont été déclinés dans le plan de zonage réglementaire et le règlement du PPRT.

## 11. ELABORATION DU PPRT.

La finalité du PPRT est d'établir la réglementation dans la zone constituant le périmètre d'exposition aux risques. Le but de ce chapitre est de présenter les conclusions du travail d'élaboration du PPRT au travers du plan de zonage réglementaire, du règlement et du cahier de recommandations associés.

### 11.1. LE PLAN DE ZONAGE REGLEMENTAIRE.

#### 11.1.1 Principe.

Le plan de zonage réglementaire est le document cartographique de référence qui permet de localiser géographiquement les secteurs dans lesquels s'appliquent les différentes mesures du PPRT.

Ce plan délimite :

- le périmètre d'expositions aux risques, qui correspond au périmètre réglementé par le PPRT ;
- les zones dans lesquelles sont applicables les interdictions, les autorisations sous conditions, les prescriptions et les recommandations.

#### 11.1.2. Délimitation des zones règlementaires.

La carte du zonage réglementaire comprend 2 zones dont les appellations, caractéristiques en termes d'aléas susceptibles de les impacter et les principes généraux de réglementation sont synthétisés dans le tableau suivant :

| Zones  | Aléa thermique        | Traitement réglementaire (principes généraux)                                                                         |
|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b      | Faible (Fai) ou néant | Zone d'autorisation sous conditions                                                                                   |
| grisée |                       | Réglementation spécifique à l'emprise foncière des installations à l'origine des risques technologiques objet du PPRT |

La carte de zonage réglementaire figure en annexe.

### 11.2. LE REGLEMENT.

Le règlement du PPRT fixe les conditions d'occupation et d'utilisation du sol à l'intérieur de chaque zone colorée et indicée sur la cartographie présentée ci-avant. Son objet est d'énoncer des règles d'urbanisme applicables aux constructions nouvelles et aux constructions existantes prévues dans les secteurs concernés par le ou les aléas. Dans le règlement, des aménagements ou des projets de constructions peuvent y être interdits ou subordonnés au respect de prescriptions.

Le règlement est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations, travaux, aménagements ou activités sans préjudice des autres dispositions législatives ou réglementaires qui trouveraient à s'appliquer.

Les constructions, installations, travaux, aménagements ou activités non soumis à un régime de déclaration ou d'autorisation préalable sont édifiés ou entrepris sous la seule responsabilité de leurs auteurs dans le respect des dispositions du présent PPRT.

Le règlement se décompose en 5 parties :

- titre I qui précise la portée du règlement et les conditions générales d'application ;
- titre II qui liste les dispositions applicables dans les différentes zones cartographiées sur le plan de zonage réglementaire pour les projets nouveaux et les projets sur les biens et activités existants à la date d'approbation du présent PPRT ;
- titre III qui précise les mesures foncières envisagées ;
- titre IV qui précise les mesures de protection des populations ;
- titre V qui indique les servitudes d'utilité publiques.

### **11.3. PRINCIPES DE LA REGLEMENTATION PAR ZONE.**

A l'intérieur du périmètre d'expositions aux risques, les principes réglementaires dans toutes les zones du présent PPRT sont justifiés par la volonté de limiter la capacité d'accueil et la fréquentation dans les zones d'aléas.

### **11.4. PRINCIPES REGLEMENTAIRES DES MESURES DE PROTECTION DES BIENS.**

Des mesures de protection des populations sont prescrites dans le périmètre d'exposition aux risques.

### **11.5. RECOMMANDATIONS.**

Le dossier de PPRT comprend une partie « recommandation » qui permet de compléter le dispositif réglementaire s'appliquant dans le périmètre d'exposition aux risques. Ces recommandations sont de deux types :

- celles recommandées en application du guide méthodologique d'élaboration du PPRT sur la prise en compte de l'effet thermique de niveau faible pour les projets autorisés par le titre II du règlement au sein de la zone « bleue b » ;
- celles relatives à l'utilisation et à l'exploitation qui s'appliquent en l'absence de prescriptions correspondantes au sein du règlement. Ainsi, le présent cahier regroupe à ce titre deux recommandations : l'une concernant les voiries de déplacement doux incluses dans le périmètre d'exposition aux risques, et l'autre visant les terrains nus (et/ou naturels) inclus dans ce dernier.

Francis JACQUES  
Inspecteur de l'environnement  
**[ORIGINAL SIGNE]**



## ANNEXE 1. ELEMENTS DE TERMINOLOGIE ET ABREVIATIONS.

Les documents constituant le plan de prévention des risques technologiques utilisent des termes dont il est nécessaire de connaître la définition pour une bonne compréhension des notions évoquées. Les définitions rappelées dans cette annexe proviennent de la circulaire du 10 mai 2010.

### **Danger :**

Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance, à un système technique à une disposition ou à un organisme, de nature à entraîner un dommage sur un élément vulnérable.

### **Aléa :**

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est l'expression, pour un type d'accident donné, du couple [probabilité d'occurrence/intensité des effets]. Il peut être cartographié.

### **Risque :**

Combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences. Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes que sont l'intensité, la vulnérabilité et la probabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres).

### **Réduction du risque :**

Actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives, associés à un risque, ou les deux.

### **Phénomène dangereux :**

Libération d'énergie ou de substances produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005, susceptible d'infliger un dommage à des cibles vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une source potentielle de dommages.

### **Accident :**

Événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement qui entraîne des conséquences/dommages vis-à-vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combiné à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.

### **Scénario d'accident (majeur) :**

Enchaînement d'événements conduisant d'un événement initiateur à un accident (majeur), dont la séquence et les liens logiques découlent de l'analyse de risque.

### **Effets dominos :**

Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou sur un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène.

### **Cinétique :**

Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables.

### **Effets d'un phénomène dangereux :**

Ce terme décrit les caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques, associés à un phénomène dangereux concerné : flux thermique, concentration toxique, surpression, etc.

### **Intensité des effets d'un phénomène dangereux :**

Mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables [ou cibles] tels que « homme », « structures ». Elles sont définies, pour

les installations classées, dans l'arrêté du 29/09/2005. L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées. Elle est cartographiée sous la forme de zones d'effets pour les différents seuils.

**Gravité :**

On distingue l'intensité des effets d'un phénomène dangereux de la gravité des conséquences découlant de l'exposition de cibles de vulnérabilités données à ces effets. La gravité des conséquences potentielles prévisibles sur les personnes, prises parmi les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement, résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des cibles potentiellement exposées.

**Éléments vulnérables (ou enjeux) :**

Éléments tels que les personnes, les biens ou les différentes composantes de l'environnement susceptibles, du fait de l'exposition au danger, de subir, en certaines circonstances, des dommages. Le terme de « cible » est parfois utilisé à la place d'élément vulnérable. Cette définition est à rapprocher de la notion « d'intérêts à protéger » de la législation sur les installations classées (art. L. 511-1 du code de l'environnement).

**Vulnérabilité :**

La vulnérabilité d'une zone ou d'un point donné est l'appréciation de la sensibilité des éléments vulnérables [ou cibles] présents dans la zone à un type d'effet donné. Par exemple, on distinguera des zones d'habitat, des zones de terres agricoles, les premières étant plus vulnérables que les secondes face à un aléa d'explosion, en raison de la présence de constructions et de personnes.

**Probabilité d'occurrence :**

Au sens de l'arrêté 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, la probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée.

**Prévention :**

Mesures visant à prévenir un risque en réduisant la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux.

**Protection :**

Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un accident sur les éléments vulnérables, sans modifier la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux correspondant.

**Fonction de sécurité :**

Fonction ayant pour but la réduction de la probabilité d'occurrence et/ou des effets et conséquences d'un événement non souhaité dans un système. Les principales actions assurées par les fonctions de sécurité en matière d'accidents majeurs dans les installations classées sont : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter. Les fonctions de sécurité identifiées peuvent être assurées à partir d'éléments techniques de sécurité, de procédures organisationnelles (activités humaines), ou plus généralement par la combinaison des deux.

**Mesures de maîtrise des risques (ou barrière de sécurité) :**

Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité. On distingue parfois :

- les mesures (ou barrières) de prévention: mesures visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, en amont du phénomène dangereux ;
- les mesures (ou barrières) de limitation : mesures visant à limiter l'intensité des effets d'un phénomène dangereux ;
- les mesures (ou barrières) de protection : mesures visant à limiter les conséquences sur les cibles potentielles par diminution de la vulnérabilité.

**Mesures « complémentaires » - « supplémentaires » :**

Dans les textes réglementaires, on distingue les mesures de sécurité complémentaires, mises en place par l'exploitant à sa charge dans le cadre de l'application normale de la réglementation, des mesures supplémentaires éventuellement mises en place dans le cadre des PPRT, faisant l'objet d'un financement tripartite tel que mentionné à l'article L. 515-19 du code de l'environnement.

**Efficacité (pour une mesure de maîtrise des risques) ou capacité de réalisation :**

Capacité à remplir la mission/fonction de sécurité qui lui est confiée pendant une durée donnée et dans son contexte d'utilisation. En général, cette efficacité s'exprime en pourcentage d'accomplissement de la fonction définie. Ce pourcentage peut varier pendant la durée de sollicitation de la mesure de maîtrise des risques. Cette efficacité est évaluée par rapport aux principes de dimensionnement adapté et de résistance aux contraintes spécifiques.

**Temps de réponse (pour une mesure de maîtrise des risques) :**

Intervalle de temps requis entre la sollicitation et l'exécution de la mission/fonction de sécurité. Ce temps de réponse est inclus dans la cinétique de mise en œuvre d'une fonction de sécurité, cette dernière devant être en adéquation (significativement plus courte) avec la cinétique du phénomène qu'elle doit maîtriser.

**Niveau de confiance :**

Le niveau de confiance est l'architecture (redondance éventuelle) et la classe de probabilité, inspirés des normes NF EN 61-508 et CEI 61-511, pour qu'une mesure de maîtrise des risques, dans son environnement d'utilisation, assure la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie. Cette classe de probabilité est déterminée pour une efficacité et un temps de réponse donnés.

**Indépendance d'une mesure de maîtrise des risques :**

Faculté d'une mesure, de par sa conception, son exploitation et son environnement, à ne pas dépendre du fonctionnement d'autres éléments et, notamment, d'une part d'autres mesures de maîtrise des risques, et d'autre part, du système de conduite de l'installation, afin d'éviter les modes communs de défaillance ou de limiter leur fréquence d'occurrence.

**Redondance :**

Existence, dans une entité, de plus d'un moyen pour accomplir une fonction requise.



## Liste des abréviations

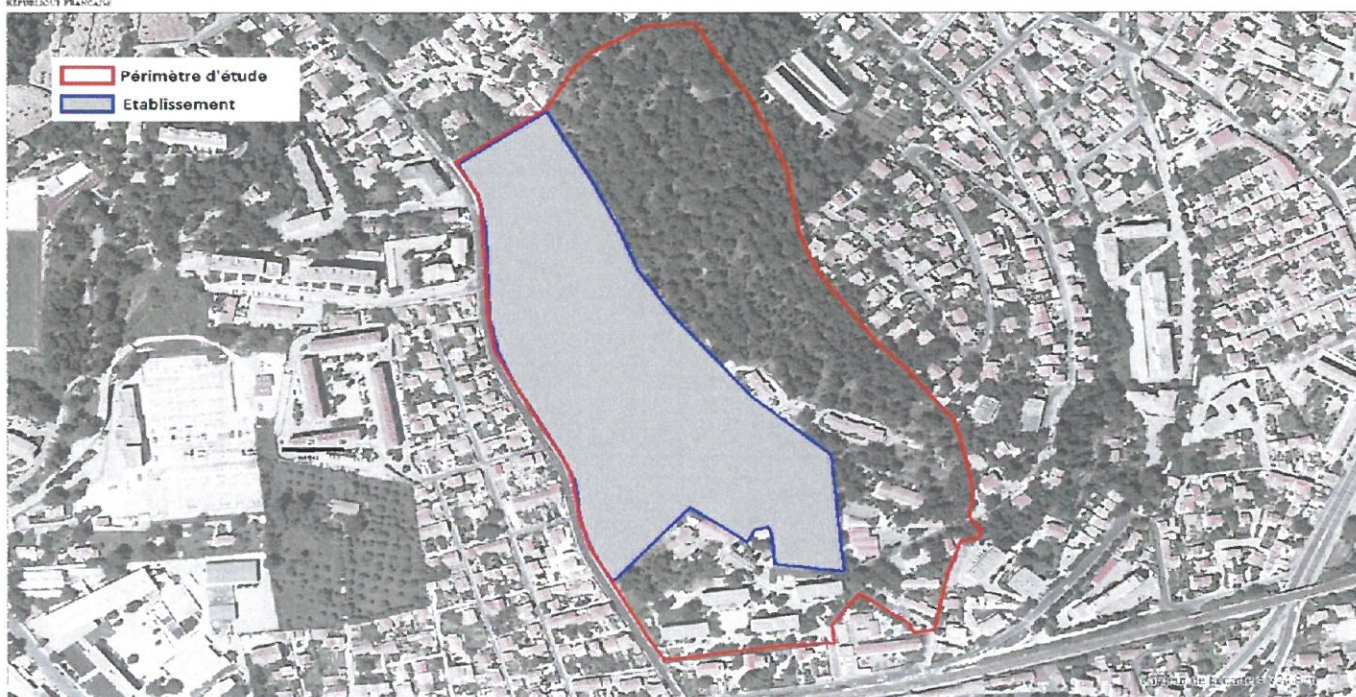
|          |                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BOCM :   | <i>Boil-over</i> couche mince ;-                                                                    |
| - CLEO : | Commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle ;                                         |
| CGA :    | Contrôle général des armées ;                                                                       |
| CSS :    | Commission de suivi de site ;                                                                       |
| DICRIM : | Dossier d'information communal sur les risques majeurs ;                                            |
| DDRM :   | Dossier départemental des risques majeurs ;                                                         |
| DDTM :   | Direction départementale des territoires et de la mer ;                                             |
| IAL :    | Information acquéreur locataire ;                                                                   |
| ICPE :   | Installation classée pour la protection de l'environnement ;                                        |
| INERIS : | Institut national de l'environnement industriel et des risques ;                                    |
| PCS :    | Plan communal de sauvegarde ;                                                                       |
| PIG :    | Plan d'intérêt général ;                                                                            |
| PLU :    | Plan local d'urbanisme ;                                                                            |
| POI :    | Plan d'opération interne ;                                                                          |
| POS :    | Plan d'occupation des sols ;                                                                        |
| PPI :    | Plan particulier d'intervention ;                                                                   |
| PPRT :   | Plan de prévention des risques technologiques ;                                                     |
| POA :    | Personnes et organismes associés ;                                                                  |
| SEO :    | Service de l'énergie opérationnelle ;                                                               |
| SEI :    | Seuil des effets irréversibles ;                                                                    |
| SEL :    | Seuil des effets létaux ;                                                                           |
| SELS :   | Seuil des effets létaux significatifs ;                                                             |
| SGS :    | Système de gestion de la sécurité ;                                                                 |
| SUP :    | Servitude d'utilité publique ;                                                                      |
| UVCE :   | <i>Unconfined vapour cloud explosion</i> (explosion de nuage non confiné de vapeurs inflammables) ; |
| ZNIEFF : | Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique.                                     |

## ANNEXE 2. LES CARTES.

- Carte périmètre d'étude du PPRT ou périmètre d'exposition aux risques (PER).
- Carte des aléas tous types d'effets confondus.
- Carte zone grisée.
- Carte de zonage réglementaire.



**PPRT de Toulon (Parc des Arènes)**  
**Périmètre d'étude**



Sources : DUME 2017  
Dossier : Cakuts du 20210219\_1  
Rédacteur/Editeur : Francis JACQUES - 18/02/2021 - MAPINFO V.8.5 - SIGALPARY 3.2.014 - FONERIS 2010

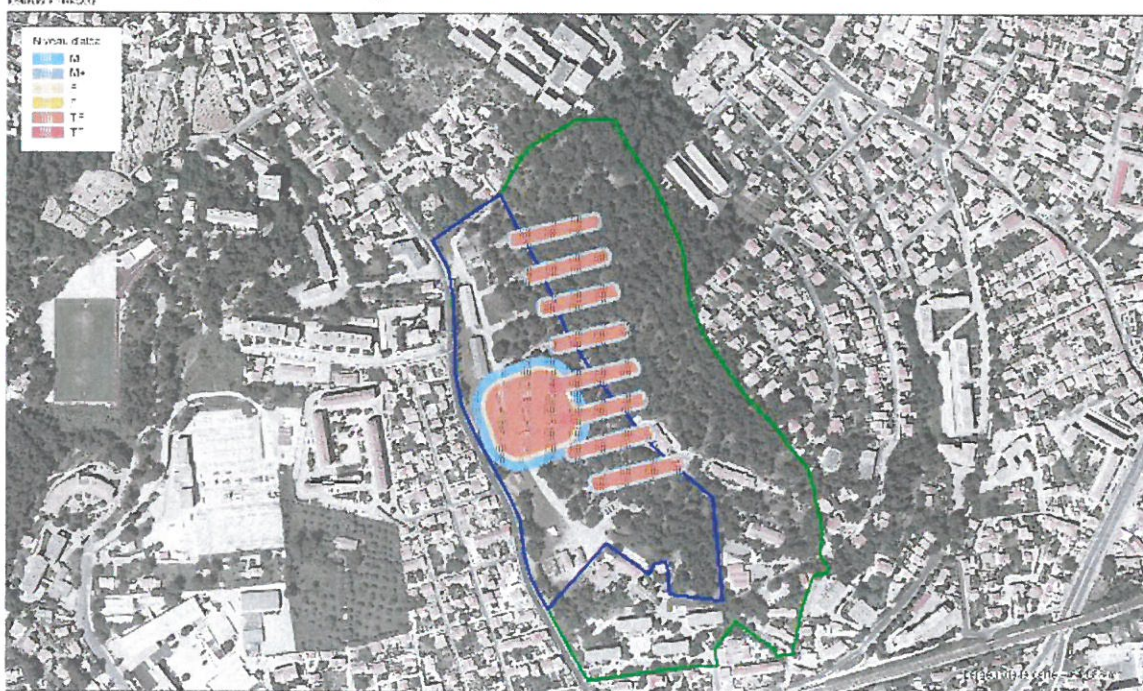
SIGALPARY

Périmètre d'étude du PPRT ou Périmètre d'exposition aux risques (PER)





**PPRT de Toulon (DEMa TOULON - Parc des Arenes)**  
**Enveloppes des aléas tous types d'effets confondus**



Sources : PCAE 2007  
 Dessin : Géoportail 2011/11/12  
 Réalisation : F. JACQUES - 10/03/2012 - MAPINFO V 9.5 - SIGA - Parc V 3.0.0 - 11/03/2012

**SIGARA**

Carte des aléas tous types d'effets confondus



**PPRT de Toulon (DEMa TOULON - Parc des Arenes)**  
**Carte zone grisée**

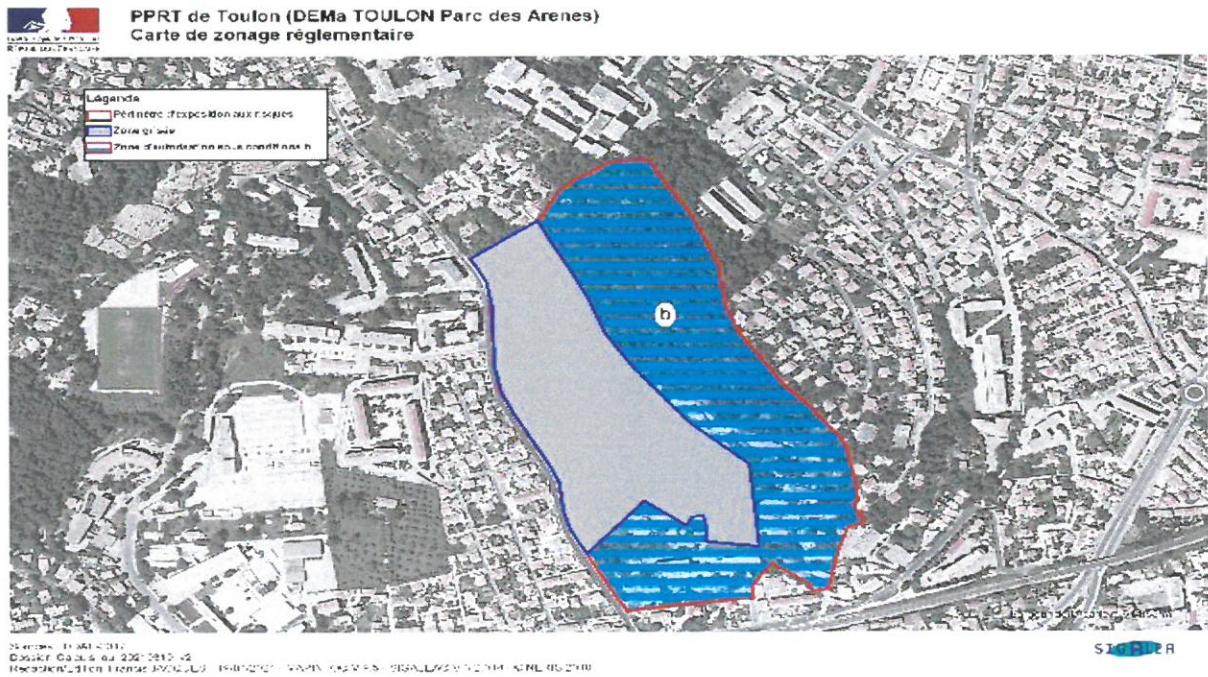


Sauv 999 DEAE-0117  
Dossier: CROQUIS\_01\_10210511\_v2  
Rédaction: drcm - Emile JACQUES - 150032037 - RAPPORT V.D.5 - SIGA - Page 3 de 14 - EXPRIS 2013

SIGMA

Carte zone grisée





Carte de zonage réglementaire



### **ANNEXE 3. LES ACTES ADMINISTRATIFS.**

L'annexe 3 comprend les documents suivants :

- arrêté ministériel de prescription du PPRT du 16 juin 2021 ;
- décision n° F-076-P-0119 du 23 octobre 2017 de l'autorité environnementale d'une dispense de réalisation d'une évaluation environnementale, après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-17-11 du code de l'environnement pour le plan de prévention des risques technologiques en ce qui concerne le dépôt d'hydrocarbures des Arènes.

## ANNEXE 4. LISTE DES PHENOMENES DANGEREUX.

| N° Phénomène | Commentaire                       | Type d'effet | Probabilité | Cinétique |
|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------|-----------|
| 1            | Feu de nappe dans galerie 2       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 2            | Feu de nappe dans galerie 3       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 3            | Feu de nappe dans galerie 4       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 4            | Feu de nappe dans galerie 5       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 5            | Feu de nappe dans galerie 6       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 6            | Feu de nappe dans galerie 7       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 7            | Feu de nappe dans galerie 8       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 8            | Feu de nappe dans galerie 9       | Thermique    | D           | Rapide    |
| 9            | Feu de nappe sur aire de dépotage | Thermique    | D           | Rapide    |

## ANNEXE 5. BILAN DE LA CONCERTATION.

- Lettre 22-01942 NP/CGA/IIC du 29 juillet 2022 relative à la mise en enquête publique du PPRT ;
- Lettre 23-00461-DEP/ARM/CGA/IS/PE/IIC du 15 février 2023, relative à l'enquête publique ;
- Rapport enquête publique PPRT parc des hydrocarbures des Arènes ;
- Conclusions enquête publique PPRT parc des hydrocarbures des Arènes ;



## ANNEXE 6. BILAN DE LA CONSULTATION DES POA.

Compte-rendu de la saisine des POA.